LES MATHES | LA PALMYRE
DESTINATION NATURE

PLAN LOCAL D'URBANISME







Dossier Approuvé

> Pièce n°1 – Rapport de présentation

Procédure	Prescription	Arrêt	Approbation
Elaboration	07/02/2023	25/06/2025	05/05/2026
Le Maire Marie BASCLE			

créham bkm environnement

SOMMAIRE

1. Cadrage du territoire communal et de l'élaboration du PLU 1

1.1. Le contexte territorial 1

1.2. Eléments repères du territoire des Mathes 3

1.3. Le Plan Local d'Urbanisme et les documents d'urbanisme précédents 4

2. Diagnostic au titre de l'article L151-4 du code de l'urbanisme .. 5

2.1. Les structures et tendances démographiques 5
2.1.1. Evolution de la population 5
2.1.2. Soldes naturels et migratoires 7
2.1.3. Structure par âges de la population 8
2.1.4. Taille et composition des ménages 9
2.1.5. Revenus des ménages 11
2.1.6. La population "présentielle" 12
2.1.7. Synthèse Démographie - ménages 13

2.2. Analyse du fonctionnement urbain sur la commune 14
2.2.1. Evolution historique de l'urbanisation 14
2.2.2. Les différentes formes urbaines 16

2.3. Le parc de logements, la construction et le marché de l'habitat 28
2.3.1. Le parc de logements et le poids des résidences secondaires 28
2.3.2. L'évolution historique et la dynamique de la construction de logements 32
2.3.3. Les caractéristiques des résidences principales 35
2.3.4. Le parc de logements sociaux 36
2.3.5. Les hébergements pour personnes âgées 37
2.3.6. Les logements pour travailleurs saisonniers 38
2.3.7. Les enjeux et orientations du Programme Local de l'Habitat 40
2.3.8. Synthèse Logements - habitat 42

2.4. Les emplois et les activités économiques 43
2.4.1. Le contexte économique de l'agglomération 43
2.4.2. Les caractéristiques de la population active 44
2.4.3. Les emplois occupés et les secteurs d'activités 45
2.4.4. La construction de locaux d'activités et d'équipements 47
2.4.5. L'économie, les sites et les hébergements touristiques 48
2.4.6. Les activités agricoles 61
2.4.7. Les activités de pêche et conchylicoles 67
2.4.8. Les activités "urbaines" commerciales, de services, artisanales et industrielles 68
2.4.9. Les orientations du SCOT en matière d'activités économiques 73
2.4.10. Synthèse Emploi - Activités 75

2.5. Les équipements publics et d'intérêt collectif 76
2.5.1. Equipements administratifs, de loisirs, culturels et d'appui à la population 76

2.5.2. Equipements scolaires et petite enfance 78
2.5.3. Autres équipements hors de la commune 79
2.5.4. Les réseaux de communications numériques 80
2.5.5. Synthèse Equipements 80

2.6. Les déplacements et les mobilités 81
2.6.1. Principales caractéristiques des déplacements sur la CARA 81
2.6.2. La mobilité sur le territoire des Mathes 82
2.6.3. La structure routière du territoire 84
2.6.4. Les capacités de stationnements 86
2.6.5. Les transports collectifs 88
2.6.6. Les liaisons douces 90
2.6.7. La prise en compte des déplacements dans le SCOT 94
2.6.8. Synthèse Déplacements et mobilités 95

2.7. Les paysages et les patrimoines 96
2.7.1. Les caractéristiques paysagères de la Presqu'ile d'Arvert 96
2.7.2. Les unités et spécificités paysagères de la commune 100
2.7.3. Les sites et monuments protégés 114
2.7.4. Le patrimoine architectural, culturel paysager local 117

2.8. Les servitudes d'utilité publique 126

2.9. Analyse de la consommation passée d'espaces NAF et Evaluation des capacités de densification et de mutation dans les espaces déjà bâtis 129
2.9.1. Les données de consommations d'espaces issues de la base nationale 129
2.9.2. Le relevé cartographique de l'urbanisation et des consommations d'espaces passées 130
2.9.3. Les capacités foncières de densification dans les espaces déjà bâtis 136
2.9.4. Les capacités liés à la remise sur le marché de logements vacants et au renouvellement 141

3. Analyse de l'état initial de l'environnement et perspectives de son évolution 142

3.1. Le milieu physique 142
3.1.1. Le climat 142
3.1.2. Le relief 143
3.1.3. La nature du sol et du sous-sol 143
3.1.4. La ressource en eau 145

3.2. Le milieu naturel et la biodiversité 159
3.2.1. Les zonages du patrimoine naturel 159
3.2.2. Les protections réglementaires 162
3.2.3. Les protections contractuelles 163
3.2.4. Les protections par maîtrise foncière 171
3.2.5. Les mesures compensatoires prescrites des atteintes à la biodiversité 174
3.2.6. Les dispositions des documents de planification sur l'eau concernant les espaces naturels. 175
3.2.7. Les milieux naturels présents sur la commune 178
3.2.8. La Trame Verte et Bleue de la commune 187
3.2.9. Conclusion 193

3.3. L'application de la Loi Littoral 194
3.3.1. La préservation des espaces, sites et paysages remarquables 194
3.3.2. Les coupures d'urbanisation 198
3.3.3. La bande littorale des 100 mètres.....200
3.3.4. Les ensembles boisés les plus significatifs 202
3.3.5. Les espaces proches du rivage 206
3.3.6. Les espaces urbanisés et la continuité de l'urbanisation 208

3.4. L'alimentation en eau potable 213
3.4.1. Organisation territoriale.....213
3.4.2. La ressource en eau.....213
3.4.3. La protection des captages 215
3.4.4. La distribution de l'eau potable 216
3.4.5. Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la CARA.....216
3.4.6. L'étude prospective et la stratégie d'adaptation pour la sécurisation de l'équilibre besoins-ressources du syndicat Eaux 17.....218
3.4.7. La stratégie de résilience et d'adaptation au changement climatique d'Eaux 17 221

3.5. L'assainissement.....222
3.5.1. Le schéma communal d'assainissement 222
3.5.2. L'assainissement collectif.....223
3.5.3. L'assainissement individuel.....226
3.5.4. L'assainissement des eaux pluviales 230

3.6. Les nuisances et les déchets.....234
3.6.1. Le bruit 234
3.6.2. L'air.....236
3.6.3. Les sites de sols pollués, et les anciens sites industriels et activités de services.....239
3.6.4. Les déchets ménagers et assimilés 241

3.7. Les risques majeurs.....244
3.7.1. Le risque inondation.....244
3.7.2. L'érosion du littoral 252
3.7.3. Les tempêtes 256
3.7.4. Les mouvements de terrain 257
3.7.5. Le risque séisme 260
3.7.6. Le risque feux de forêt 261
3.7.7. Le risque radon.....267
3.7.8. Le risque industriel.....268
3.7.9. Le risque transport de matières dangereuses 268

3.8. L'énergie.....270
3.8.1. Consommation énergétique sur le territoire de la CARA.....270
3.8.2. Les émissions de Gaz à effet de serre de la CARA.....271
3.8.3. Les énergies renouvelables sur le territoire de la CARA 272
3.8.1. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la CARA 277

3.9. La capacité d'accueil du territoire 281
3.9.1. Eléments de cadrage 281
3.9.2. Prise en compte des critères de l'article L121-21 du code de l'urbanisme 283

3.9.3. Conclusions pour la capacité d'accueil communale.....286

4. Présentation et explication des choix du projet et des traductions dans les pièces réglementaires et d'orientations du PLU 287

4.1. Présentation et explication des choix du parti d'aménagement et du PADD.287

4.1.1. Les choix et les axes forts du parti d'aménagement et d'urbanisme.....287
4.1.2. Les orientations pour la protection des espaces naturels, agricoles et littoraux et les continuités écologiques 294
4.1.3. Les orientations pour la prise en compte des risques, des facteurs de nuisances et du changement climatique.....296
4.1.4. Les orientations pour la préservation du patrimoine paysager et bâti 297
4.1.5. Les orientations pour l'évolution des secteurs urbanisés, la modération des consommations d'espaces et la lutte contre l'étalement urbain 298
4.1.6. Les orientations d'aménagement et de développements démographique et résidentiels....300
4.1.7. Les orientations pour les activités commerciales, touristiques et de loisirs 302
4.1.8. Les orientations pour le renforcement des équipements, l'organisation des mobilités, les réseaux d'énergie 304
4.1.9. Rappel des objectifs et actions issus de la démarche d'Aménagement Durable de la Station (ADS).....306

4.2. Présentation et justification des zones de règlement du PLU, de leurs délimitations et leurs dispositions 307

4.2.1. Le formalisme général du Règlement 307
4.2.2. Les zones urbaines principales - UM 309
4.2.3. Les zones urbaines spécialisées d'habitat et d'hébergements en villages ou centre de vacances – UC et UT 316
4.2.4. Les zones urbaines spécifiques d'équipements et du front de mer aménagé – UE et UP.....324
4.2.5. Les zones urbaines d'activités – UX.....329
4.2.6. Les zones agricoles – A, AP, AR AZ 331
4.2.7. Les zones naturelles et forestières de protections – N, NR 334
4.2.8. Les zones naturelles de constructibilité limitée – Nee, Neh, Nes, Nl1, NL2, Nls, Ng, Nt 338
4.2.9. Tableau des superficies des zones de règlement.....354

4.3. Présentation et justification des autres dispositions règlementaires du PLU 355

4.3.1. Les Espaces Boisés Classés 355
4.3.2. Les Haies et alignements protégés.....358
4.3.3. Les Secteurs de zone humide en espace agricole ou naturel 360
4.3.4. Les Secteurs de zone humide avec aménagements existants 361
4.3.5. Le Patrimoine bâti ou de paysage protégé 363
4.3.6. Les Secteurs de prescriptions architecturales renforcées 365
4.3.7. Les Secteurs de préservation et de développement commercial.....366
4.3.8. Les Bandes d'implantation des constructions.....368
4.3.9. Les Emplacements réservés pour opérations publiques d'intérêt général.....368
4.3.10. Les secteurs d'information sur les zones de risques et l'application de la Loi Littoral 369

4.4. Présentation et justification des Orientations d'Aménagement et de Programmation 371

4.5. Justification du caractère limité et motivation des possibilités d'urbanisation dans les espaces proches du rivage 383

4.6. Les potentiels urbanisables du PLU et la mise en œuvre des objectifs de modération des consommations d'espaces et en matière d'habitat 386

4.6.1. Rappel des objectifs exprimés dans le projet communal 386
4.6.2. La prise en compte des consommations d'espaces passées et des objectifs de modération du SCOT de la CARA.....387
4.6.3. Les potentiels d'urbanisation issus du PLU et la mise en œuvre des objectifs de modération des consommations d'espaces et en matière d'habitat 388

5. Compatibilité des dispositions du PLU avec les documents et prescriptions supra-communales et leur prise en compte 392

5.1. Articulations du PLU avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes de valeur supérieure 392

5.2. Le Schéma de Cohérence Territoriale de la CARA 392

5.3. Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer du Littoral Charentais.....411

5.4. Le Programme Local de l'Habitat de la CARA.....412

5.5. Le Plan Climat Air Energie Territorial de la CARA.....413

6. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement, et Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences environnementales 414

6.1. Les incidences et les mesures sur le milieu physique 414

6.1.1. Les incidences et les mesures sur le climat local 414
6.1.2. Les incidences et les mesures sur le sol et le sous-sol 414

6.2. Les incidences et les mesures sur les milieux naturels et la biodiversité 416

6.2.1. Prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité dans le PADD.....416
6.2.2. Les incidences et les mesures sur les sites Natura 2000.....417
6.2.3. Les incidences sur les zones humides du SAGE Estuaire de la Gironde et Seudre 420
6.2.4. Les incidences sur les zones de stratégie foncière du Conservatoire du Littoral 420
6.2.5. Les incidences et les mesures sur la trame verte et bleue communale 421
6.2.6. Les incidences et les mesures liées aux zones futures d'urbanisation 421

6.3. Les incidences sur la ressource en eau 429

6.3.1. La prise en compte de la ressource en eau dans les orientations générales du PADD 429
6.3.2. Les incidences et mesures sur les marais et les cours d'eau 429
6.3.3. Les incidences et les mesures sur l'eau potable 429
6.3.4. Les incidences et les mesures sur l'assainissement 432
6.3.5. Les incidences et les mesures sur les eaux pluviales 433

6.4. Les incidences sur la maîtrise de l'énergie et les nuisances.....435
6.4.1. La prise en compte de la maîtrise des consommations énergétiques et de la réduction des GES dans les orientations générales du PADD.....435
6.4.2. Les incidences et les mesures du PLU sur l'énergie.....436
6.4.3. Les incidences et mesures sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effets de serre.....437
6.4.4. Les incidences sur le bruit.....438
6.4.5. Les incidences sur les déchets.....439

6.5. Les incidences sur les risques.....440
6.5.1. Le risque submersion.....440
6.5.2. Le risque érosion littorale.....441
6.5.3. Le risque feux de forêt.....442
6.5.4. Le risque aléa retrait gonflement des argiles.....445

6.6. Les incidences sur les paysages et patrimoines.....446

7. Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse de l'évaluation du plan.....448

8. Résumé non technique et méthodes utilisées pour évaluer les incidences.....451

8.1. Résumé non technique.....451
8.1.1. Diagnostic socio-économiques et de l'habitat.....451
8.1.2. Consommation d'espaces et capacités de densification.....463
8.1.3. Analyse de l'état initial de l'environnement.....465
8.1.4. Les incidences du plan sur l'environnement et les mesures destinées à supprimer, réduire ou compenser les incidences négatives.....469

8.2. Méthodes utilisées pour évaluer les incidences.....473
8.2.1. Méthodes pour l'analyse de l'état initial de l'environnement.....473
8.2.2. Méthodes pour l'évaluation des incidences et la proposition de mesures pour les éviter, réduire et compenser.....475

ANNEXE :
Fiches actions et plan guide proposés dans le cadre de la démarche "*Aménagement durable des stations et territoires touristiques littoraux*" des Mathes – La Palmyre

1. Cadrage du territoire communal et de l'élaboration du PLU

1.1. Le contexte territorial

La commune des Mathes se situe en partie ouest du département de la Charente-Maritime.
Elle s'inscrit dans la partie nord-ouest de la Presqu'ile d'Arvert, "langue" de terre qui s'étend entre les estuaires de la Gironde et de la Seudre, jusqu'à l'Océan et le pertuis de Maumusson.

Son territoire comprend une superficie officielle de 3.440 ha. Son périmètre géographique (pris en compte par le PLU) s'étend sur près de 4.370 hectares en intégrant les parties du domaine public maritime correspondant à la baie et la anse.

Les Mathes est bordé par les communes suivantes : La Tremblade au nord et ouest, Arvert et Etaules au nord-est, Saint Augustin et Saint-Palais-sur-Mer à l'est.

Son territoire est constitué principalement de deux ensembles urbains, le bourg des Mathes côté nord et la station balnéaire de la Palmyre côté sud, des nombreux sites d'hébergements touristiques et d'activités de loisirs, notamment en "grappe" le long de la route de Fouasse, d'un secteur à dominante agricole au nord, sur la partie centrale du plateau de la presqu'ile, et enfin de vastes espaces forestiers qui occupent ses flancs ouest et Est jusqu'au littoral.

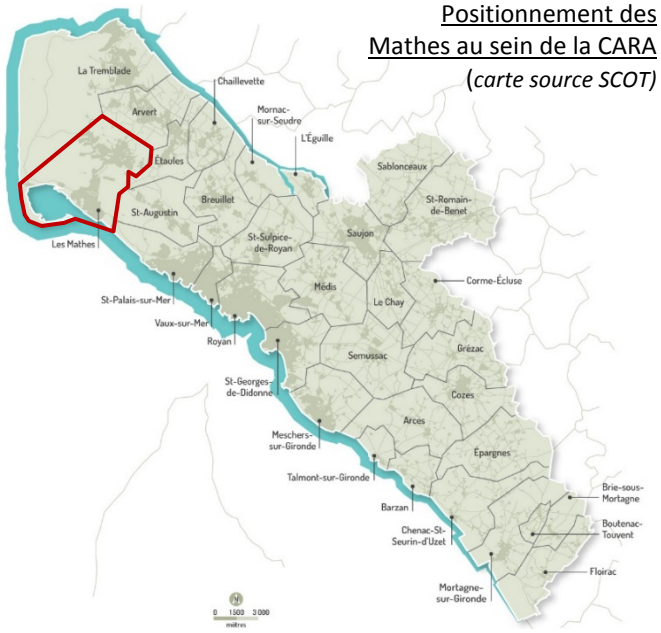
La densité de population est relativement faible (environ 62 habitants/km²) comparée aux moyennes de 95 habitants/km² à l'échelle de la Charente-Maritime et de celle du pôle aggloméré de Royan (Royan, St Palais, Vaux sur Mer, St Georges de Didonne), ce qui s'explique à la fois par la couverture forestière importante et une population résidente à l'année relativement peu importante.

La commune des Mathes est littorale au sens de la Loi Littoral du 5 janvier 1986, de par son positionnement en bordure de la passe qui relie l'estuaire de la Gironde à l'océan. Son PLU et les autorisations d'urbanisme délivrées sur son territoire sont ainsi soumis au respect des dispositions des articles L121-1 et suivants, et des articles R121-1 et suivants du code de l'urbanisme.
Le littoral mathéron bénéficie de la particularité que constituent la "bonne anse" et la baie du même nom, à la fois spécificité paysagère et naturelle, attrait touristique, atout de protection contre les assauts de la mer.

La commune fait partie de la Communauté d'Agglomération de Royan Atlantique (CARA).
La CARA exerce les compétences obligatoires ou optionnelles suivantes :

- Développement économique
- Aménagement de l'espace communautaire
- Équilibre social de l'habitat
- Politique de la ville dans la communauté
- Accueil des gens du voyage
- Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés
- Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations
- Assainissement des eaux usées
- Eau potable
- Gestion des eaux pluviales urbaines
- Protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie
- Construction, aménagement, entretien et gestion d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire
- Action sociale d'intérêt communautaire

Positionnement des Mathes au sein de la CARA (*carte source SCOT*)



La CARA exerce également des compétences facultatives dont :

. Gestion intégrée des zones côtières
. Protection et valorisation des espaces naturels
. Élaboration et suivi de Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)
. Aménagement et gestion de chemins de randonnée identifiés au schéma communautaire
. Activités nautiques

L'urbanisme demeure une compétence des communes membres, avec leurs règles propres à chacune d'entre-elles et une gestion communale de l'Application du Droit des Sols (instruction des demandes d'urbanisme.

Au titre de ses compétences obligatoires, la CARA s'est dotée :

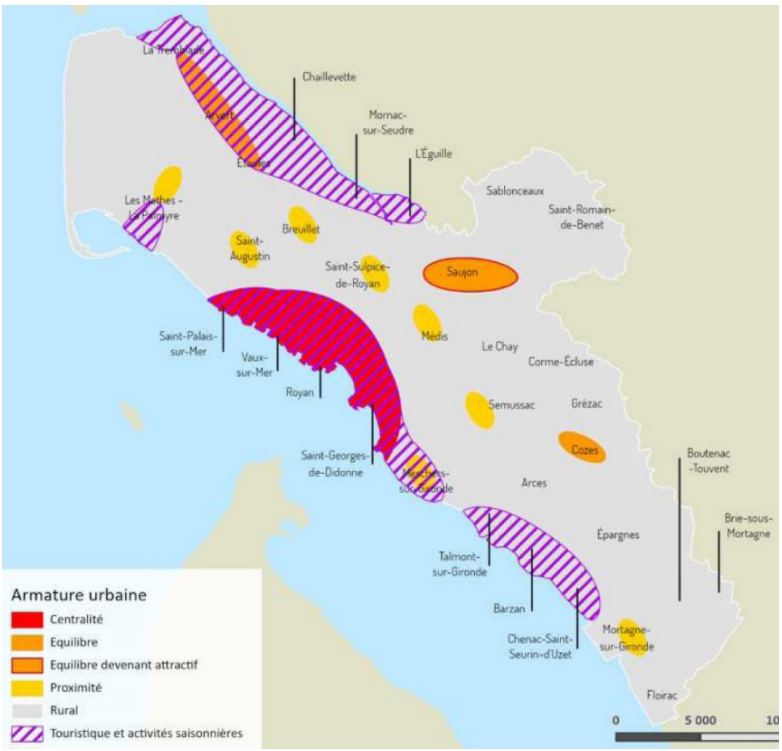
- d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) révisé approuvé le 18 décembre 2024.
- d'un Programme Local de l'Habitat (PLH) en cours de redéfinition et qui a fait l'objet d'un deuxième arrêt en conseil communautaire le 23 juin 2025.
- d'un Plan de Mobilité Simplifié arrêté en conseil communautaire le 18 juillet 2025.
- d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) approuvé par la collectivité le 19 octobre 2023.

Dans l'armature urbaine de la CARA, la commune des Mathes est identifiée à la fois en tant que :

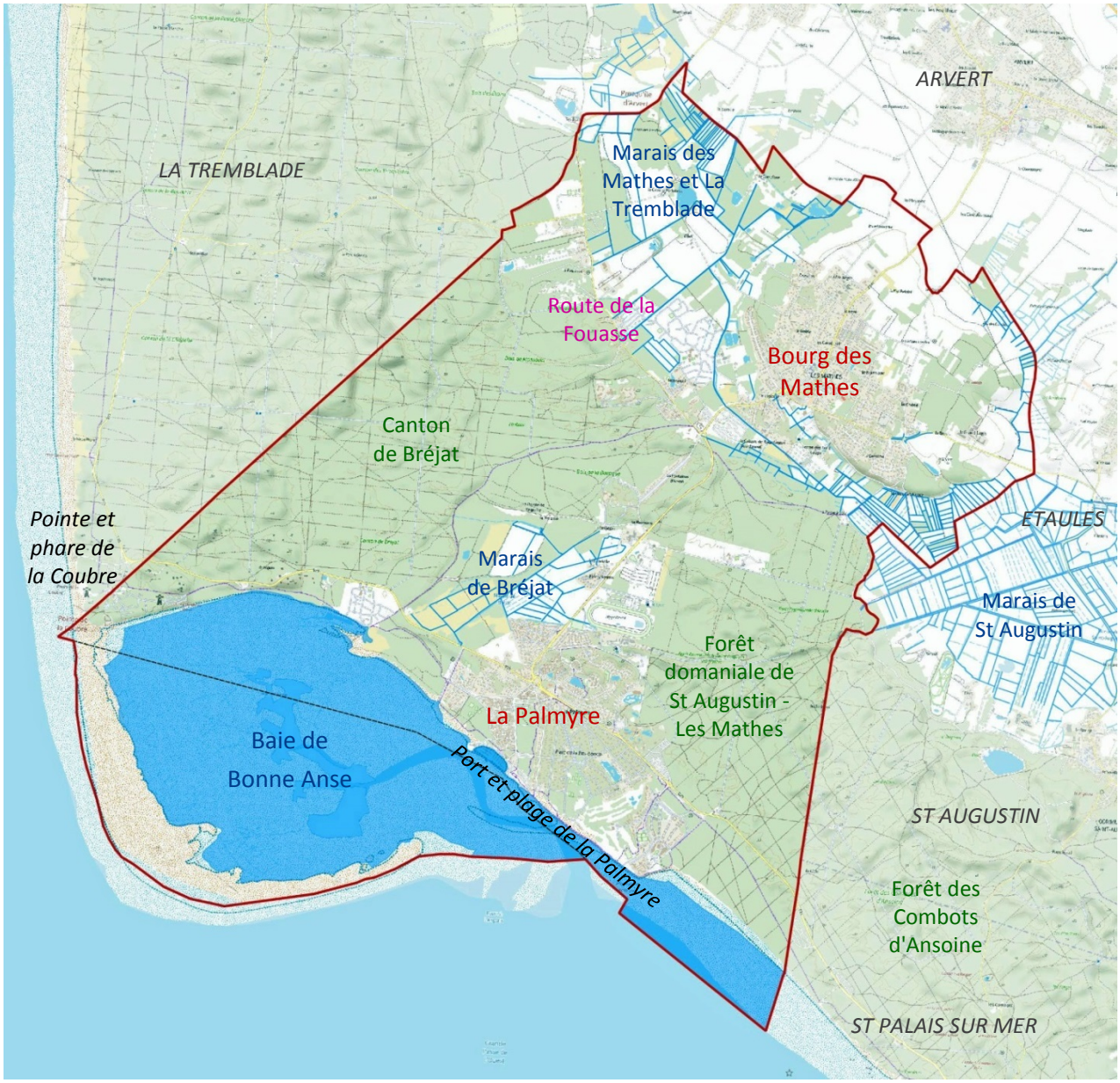
- *Pôle de Proximité*, définition regroupant les communes avec au moins 60 % des équipements de la gamme de proximité tels qu'écoles, boulangeries, épiceries.
  Ces pôles ont vocation à *proposer une offre en termes de services et de commerces de première nécessité et assurent le maintien du dynamisme communal.*

- *Territoire touristique et d'activités saisonnières,* définition qui correspond aux espaces connaissant *une forte influence touristique, qui se caractérisent par un nombre important de résidences secondaires, et des services et commerces ouverts principalement entre les mois d'avril et d'octobre*. Sur la commune des Mathes, cette définition correspond au secteur de la Palmyre.

Armature du territoire de la CARA (*source SCOT)*



1.2. Eléments repères du territoire des Mathes



> Un territoire de 4370 hectares, dont 670 ha non cadastrés au niveau de l'anse et sa baie.

> Plusieurs grandes entités paysagères :
- le front littoral et la baie
- le massif forestier dunaire
- les marais doux autour du bourg et à Bréjat
- le cordon agricole et bocager rétro-littoral, au nord des Mathes

> Deux ensembles urbains, le Bourg et la station de La Palmyre, placés respectivement sur les bassins versants de la Seudre au nord et de l'estuaire de la Gironde au sud.

> Près de 2200 habitants avec une croissance de 2% par an sur la dernière décennie.

> Près de 5160 logements, dont 78% de résidences secondaires et une croissance récente supérieure à 50 logements par an.

> De multiples sites d'hébergements et d'activités liés au tourisme, notamment à la Palmyre et autour de la route de la Fouasse.

1.3. Le Plan Local d'Urbanisme et les documents d'urbanisme précédents

La commune des Mathes était précédemment dotée d'un premier Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 4 mars 2013. Celui-ci a été annulé par jugement du 23 juin 2016 du tribunal administratif.

Le précédent Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé en 2001 s'est alors appliqué pendant environ 4 ans, jusqu'à sa caducité intervenue le 24 novembre 2020. La commune était ainsi depuis cette date soumise au régime général du Règlement National d'urbanisme (RNU).

Parallèlement, la commune a prescrit le 23 mai 2017 l'élaboration d'un nouveau PLU suivant l'annulation du précédent document. Toutefois plusieurs évènements n'ont pas permis à cette première démarche d'aboutir.

L'élaboration du PLU a ainsi été relancée en 2023, avec une nouvelle prescription par délibération du Conseil Municipal le 7 février 2023.

Les objectifs de cette élaboration tels qu'exprimés dans la délibération de 2023 sont les suivants :

- *Protéger les richesses environnementales et paysagères du territoire communal, aux moyens notamment de la traduction locale des dispositions de la Loi Littoral, et de la définition de la Trame Verte et Bleue communale ;*

- *Définir une politique d'aménagement raisonnée, notamment en recentrant en priorité le développement au niveau du centre-bourg des Mathes, en maitrisant l'urbanisation sur les secteurs périphériques.*

- *Permettre un développement, notamment démographique, en rapport avec les capacités d'accueil du territoire, tout en contribuant à soutenir la vie à l'année et à offrir des possibilités d'implantation de jeunes ménages en résidence principale ;*

- *Permettre la création de logements, en veillant à la diversité des modes d'habitat, au maintien du cadre de vie communal, ainsi qu'à l'intégration architecturale et urbaine des nouvelles constructions ;*

- *Conforter et faire évoluer l'offre touristique, tant en matière d'hébergement que de mise en valeur des espaces publics, dans un objectif de développement économique durable,*

- *Soutenir l'activité économique, notamment en pérennisant et si possible renforçant les commerces et services de proximité ;*

- *Préserver le potentiel d'activités agricoles et forestières ;*

- *Développer et valoriser les atouts "nature" des Mathes - la Palmyre, tant pour les habitants permanents que non permanents ;*

- *Prendre en compte les risques naturels, en particulier les risques littoraux et de feu de forêt ;*

- *Intégrer les orientations régionales et communautaires d'aménagement du territoire, contenues notamment dans le SRADDET et le SCoT opposables ;*

2. Diagnostic au titre de l'article L151-4 du code de l'urbanisme

2.1. Les structures et tendances démographiques

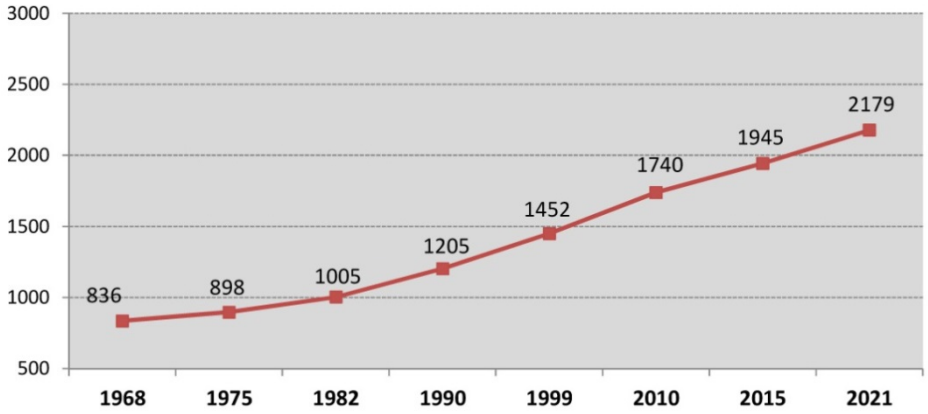
2.1.1. Evolution de la population

La commune des Mathes compte 2.179 habitants selon l'INSEE 2021 (dernier recensement général en date)
Sa population municipale est de 2.184 habitants au 1er janvier 2022 (recensement complémentaire de 2025) et de 2.210 habitants au 1er janvier 2023 selon les données DGFIP.

La commune est la 15ème commune la plus peuplée du territoire de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (sur 33 communes), avec une population similaire à celle de Cozes et un peu en dessous de la moyenne par commune sur l'intercommunalité (aux environs de 2.600 habitants).

Elle représente environ 11% de la population totale du groupe des communes "*Pôles de proximité*" défini par le SCOT de la CARA (avec Saint-Augustin, Breuillet, Saint-Sulpice-de-Royan, Médis, Semussac, Meschers-sur-Gironde et Mortagne-sur-Gironde)

Evolution sur le long terme du nombre d'habitants sur Les Mathes *(source : Insee)*



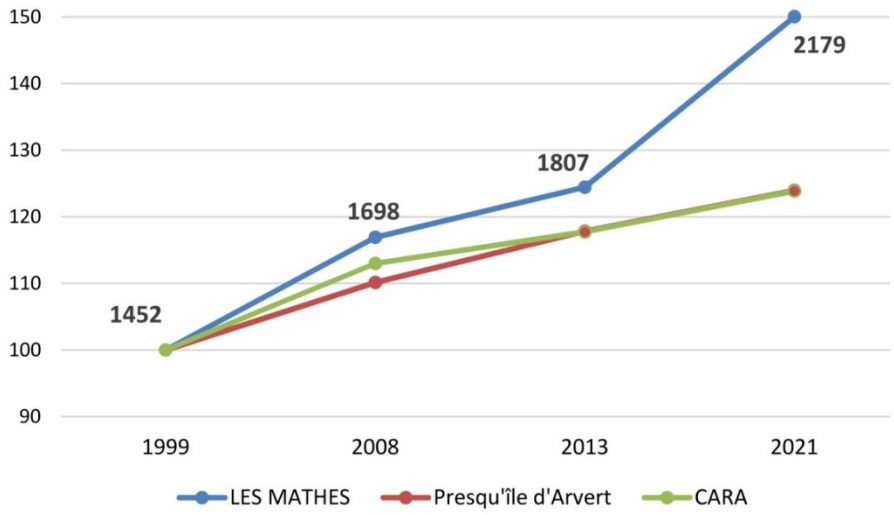
La tendance longue d'évolution démographique des Mathes depuis près de 50 ans est un essor constant de la population communale, avec 2 phases :

- une croissance mesurée jusqu'au milieu des années 1980, de l'ordre de 100 habitants par décennie et +1 à +1,5% par an,
- une croissance soutenue des années 1980 qu'à 2010, de l'ordre de 260 habitants par décennie et +2% par an,
- une croissance forte sur la dernière décennie 2010-2021, de 400 habitants sur une décennie et + 2,1% par an.

Cette croissance démographique communale s'inscrit ainsi dans un contexte local globalement dynamique mais non homogène.
Le territoire de la CARA connaît en effet une dynamique démographique depuis de nombreuses années, avec une croissance particulièrement forte sur la décennie 1999-2008 (+1,4% par an), puis qui s'est stabilisé sur la décennie récente (environ +0,7% par an).

Parmi les 86.221 habitants de la CARA en 2021, 14.868 soit 17% habitent sur les communes de la pointe de Presqu'île (Les Mathes, La Tremblade, Arvert, Etaules, Saint-Augustin). Ce secteur territorial a globalement connu un rythme d'évolution démographique similaire à l'ensemble du périmètre intercommunal (cf. graphique ci-dessous), la baisse de population sur La Tremblade étant compensée par la croissance des autres communes.

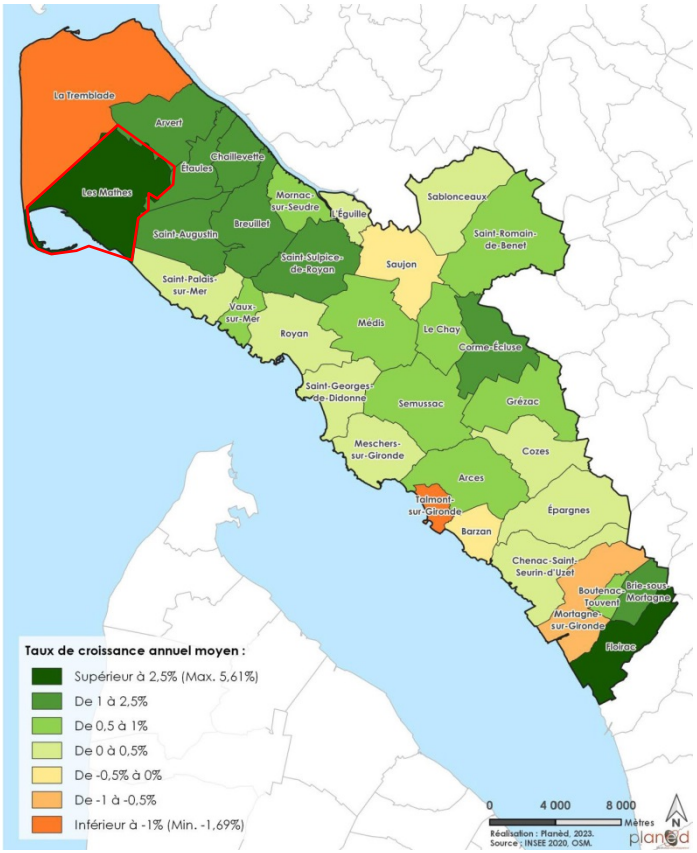
Evolution comparée des populations (base 100 en 1999 - *source : Insee)*



Comme illustré, l'évolution démographique des Mathes est à un rythme de croissance plus élevé qu'à ces deux échelles de territoire, et nettement au-dessus sur les années récentes.

Avec + 2,1% par an entre 2010 et 2021, il s'agit d'une des plus fortes croissances de la CARA, en dehors du cas particulier de la commune de Floirac qui compte nettement moins d'habitants (427 en 2021).

Le projet de PLH 2025 de la CARA observe que les communes "*pôles de proximité*" sont celles qui connaissent la croissance la plus forte de l'intercommunalité, à laquelle contribue fortement Les Mathes, à un niveau au moins deux fois supérieur que celui des autres groupes de l'armature urbaine du territoire.



Taux de croissance annuel moyen de la population 2014-2020 (*source PLH)*

2.1.2. Soldes naturels et migratoires

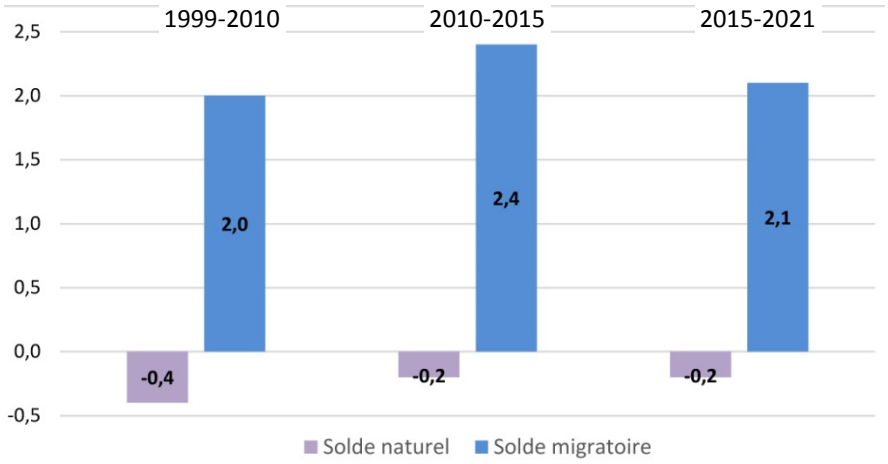
L'évolution d'une population sur une période donnée s'explique par deux facteurs :

- le solde naturel, c'est-à-dire la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés sur la commune,
- le solde migratoire, c'est-à-dire la différence entre les nombres de personnes qui, au sens du logement permanent, se sont installés ou sont partis du territoire.

Les évolutions démographiques observées sur les recensements des vingt dernières années sur Les Mathes conjuguent 2 phénomènes :

- **un solde naturel qui est resté négatif sur la période** mais s'est réduit sur la dernière décennie pour s'établir à -0,2% par an, à un niveau nettement moindre qu'à l'échelle de la CARA sur la même période (environ -1%) ;
- **un solde migratoire demeuré positif à 2% ou plus par an**, à un niveau supérieur à la moyenne CARA (+1,5%).

Taux d'évolutions annuels moyens sur Les Mathes (*source : Insee)*



Le diagnostic du SCOT précise que les nouveaux habitants de la CARA résidaient principalement en Île-de-France, en région Centre, en Aquitaine, en Charente ou dans le reste de la Charente-Maritime.
En termes d'âge et de typologies de ménages, cette migration résidentielle se caractérise par une forte proportion de retraités et de couples sans enfants, tandis que le territoire intercommunal perd globalement des habitants d'âges jeunes (< 30 ans).

2.1.3. Structure par âges de la population

Sur le territoire des Mathes, comme celui de la CARA, les migrations (flux d'entrées comme de sorties du territoire) et la faiblesse des soldes naturels amplifient le vieillissement de la population.

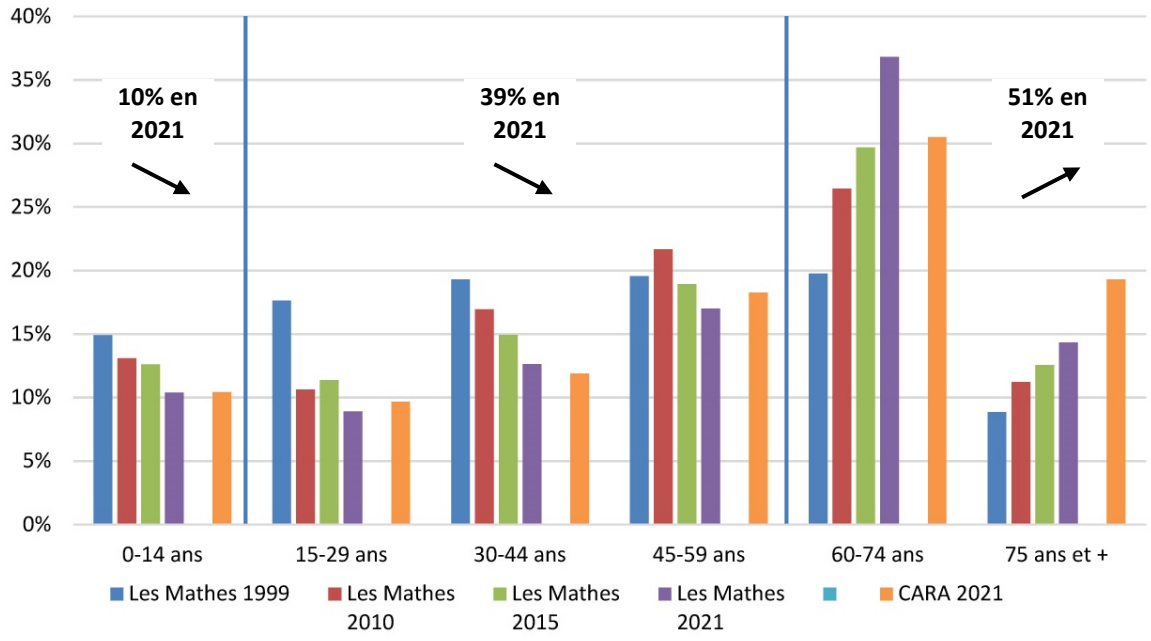
Ce vieillissement structurel n'est pas spécifique au Royannais. Il apparait néanmoins plus marqué sur les secteurs les plus littoraux et en dehors des principales agglomérations du département, en lien avec les questions d'héliotropisme, de coût du logement, d'accessibilité aux études supérieures et à l'emploi.

C'est une tendance démographique à prendre en compte dans la politique territoriale, en termes d'offre adaptée en services, équipements, habitat, et au regard des équilibres sociodémographiques souhaités sur le territoire pour le long terme.

L'analyse de l'évolution de la composition de la population par tranches d'âges sur Les Mathes, confirme ce vieillissement, de manière plus marquée qu'à l'échelle de la CARA :

- **diminution de l'ensemble de la part des classes d'âges les plus jeunes** (enfants / étudiants/ actifs). Les personnes âgées de 60 ans ou moins représentent ainsi 49 % de la population communale en 2021, contre 62% dix ans auparavant. Dans cette catégorie, l'ensemble des classes d'âge distinguées par l'INSEE a baissé en nombres absolues, hormis celle des 15-29 ans (+ 9 personnes) ;
- **augmentation significative des 60 ans ou plus :** les personnes concernées représentent un peu plus de la moitié de la population communale (51%) en 2021, similaire au niveau de la CARA, contre 38% en 2010 et 29% en 1999.
  La population des 60-74 ans est nettement la classe d'âge la plus représentée sur Les Mathes en 2021 (802 personnes, soit 37% du total) et celle qui progresse le plus significativement en 10 ans (+225 personnes, + 40%). Elle est surreprésentée sur la commune comparée à la CARA.

Evolution de la part des tranches d'âges selon les années de recensements (*source : Insee)*



De ce fait l'indice de vieillissement [1]s'est fortement dégradé sur la dernière décennie : il s'établit à 3,03 en 2021 similaire à l'indice de 2,9 à l'échelle de la CARA.

[1] L'indice de vieillissement est le rapport de la population de plus de 65 ans sur la population de moins de 20 ans. Un indice autour de 1 indique que ces classes d'âge sont présentes dans les mêmes proportions sur le territoire.

2.1.4. Taille et composition des ménages

Au recensement de l'année 2021, les ménages sur la commune des Mathes comprennent en moyenne 1,92 personne. Ce taux s'établit à 1,88 à l'échelle de la CARA la même année.

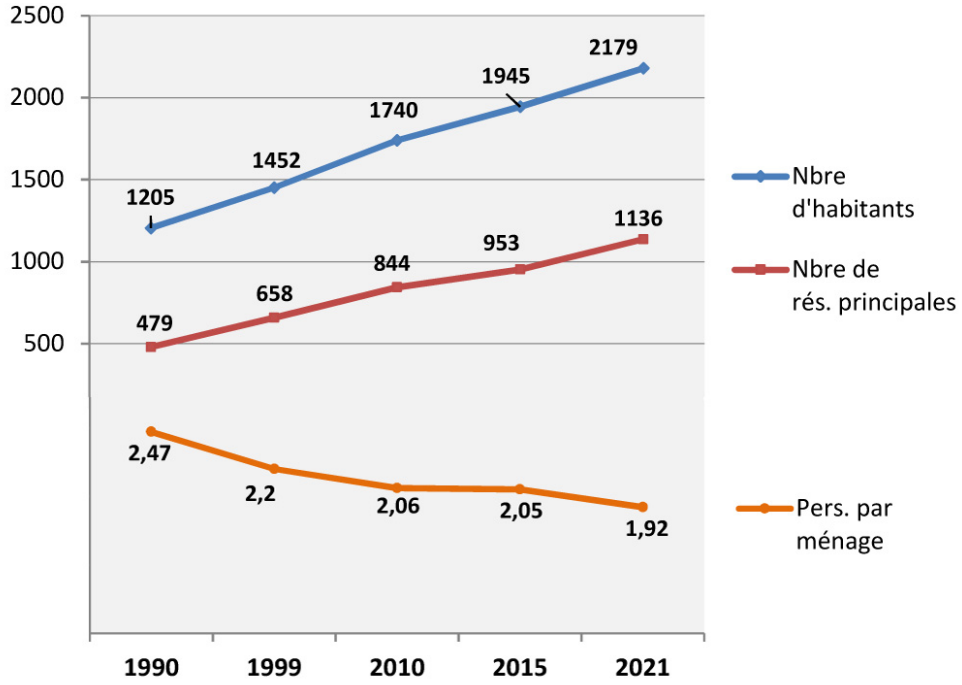
Cette taille moyenne est en baisse constante depuis de nombreuses années, comme constaté également aux échelles départementale et nationale. Cette tendance au desserrement des ménages trouve sa source dans plusieurs tendances structurelles : diminution de la natalité et du nombre de familles nombreuses, développement des familles monoparentales, vieillissement de la population.

Dans un contexte littoral tel que sur Les Mathes, cette tendance est renforcée par d'autres phénomènes : décohabitation des jeunes liée aux études, à la recherche d'emplois et/ou à la recherche d'un logement adapté ; attractivité du territoire pour les ménages retraités d'1 ou 2 personnes, …

Sur Les Mathes, la baisse de la taille des ménages est **d'environ 0,12 à 0,13 points par décennie depuis 1999**, une tendance ainsi moins forte que celle constatée entre 1990 et 1999 (- 0,3 sur cette décennie).

Cette baisse illustre et constitue la conséquence d'un **développement résidentiel, en termes de nombre de résidences principales, plus important (environ +35% entre 2010 et 2021) que celui du nombre d'habitations (environ + 25% entre 2010 et 2021**.

Evolutions comparées du nombre d'habitants, de résidences principales et de la taille des ménages *(source : Insee)*

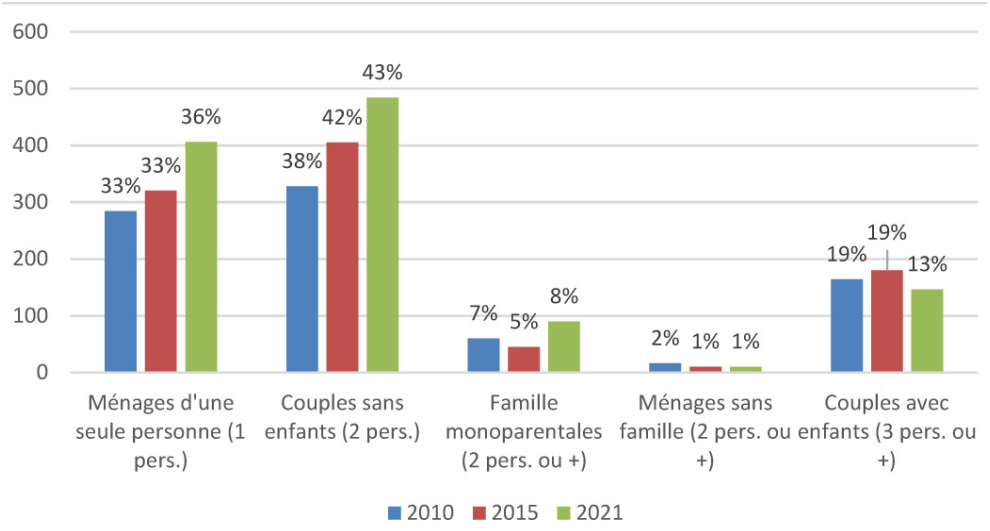


La baisse de la taille moyenne traduit le net accroissement constaté des ménages composés d'1 ou de 2 personnes. Ceux-ci représentent plus des trois-quarts de l'ensemble des 1.136 ménages comptabilisés sur Les Mathes en 2021, en tenant compte tenu de l'incertitude sur la composition des ménages de familles monoparentales ou sans famille[2]. **Les couples sans enfants, principalement âgés, constituent nettement la catégorie la plus représentée**.

Parallèlement, la proportion de couples avec enfants (3 personnes ou +) a baissé de manière notable sur 10 ans : ces familles ne représentent plus que 13 % de ménages en 2021 (146 ménages, contre 164 en 2010) et concernent 535 personnes sur la commune.

Ces proportions et évolutions sont similaires à celles constatées à l'échelle de la CARA, avec toutefois une part de couples avec enfants un peu plus importante sur l'intercommunalité en 2021 (14,2%).
Les diagnostics du SCOT et du projet de PLH soulignent à ce propos le caractère "déficitaire" des ménages avec enfants sur le royannais par rapport au référentiel des territoires littoraux, et la progression forte des familles monoparentales qui sont des ménages qui rencontrent particulièrement des difficultés à se loger

Evolution de la composition des ménages sur Les Mathes (*source : Insee)*



Cette structuration fortement marquée par des proportions croissantes de "petits ménages", influe sur le besoin en logements.
Elle devrait favoriser en toute logique la présence et une offre en logements de taille petite à moyenne.
D'autres facteurs peuvent toutefois influencer la demande effective qui s'exprime dans la recherche de logements : projet familial, pratiques de travail au domicile, souci d'un certain niveau de confort …

Par ailleurs, la baisse de la taille des ménages agit directement sur la planification des besoins quantitatifs en logements : à population constante, le nombre de résidences principales à prévoir augmente mécaniquement ; dans une logique de croissance démographique, ce nombre doit être démultiplié pour contrecarrer à la fois les phénomènes de décohabitation des ménages en place et à accueillir sur le territoire.

Dans un contexte territorial où s'y ajoutent les fortes perturbations générées par le phénomène des résidences secondaires sur le marché du logement, il a été produit nettement plus de logements (quel que soit leur usage) que de nouveaux habitants sur la dernière décennie : ce rapport est supérieur à 2 sur Les Mathes (2 fois plus de logements créés que d'habitants entre 2010 et 2021) et d'environ 3 sur la CARA.

[2] "Ménages sans famille" : groupe de deux personnes ou plus qui partagent un logement privé, mais qui ne forment pas une famille au sens du recensement

2.1.5. Revenus des ménages

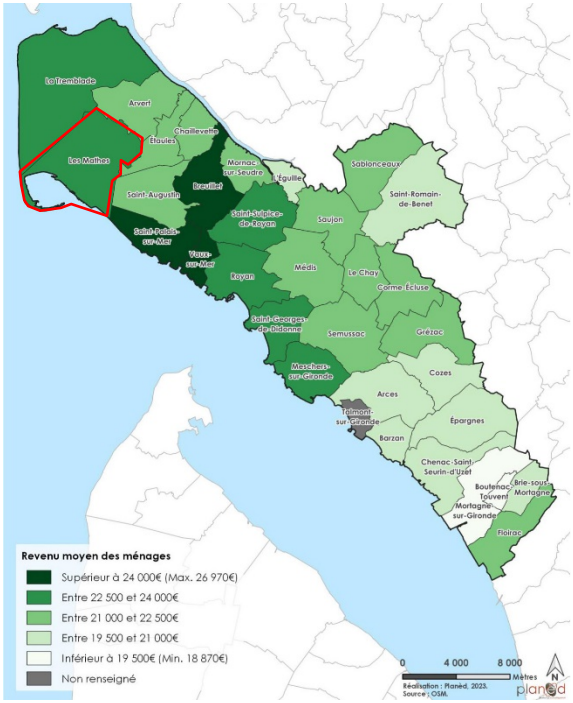
Le revenu annuel médian de ménages sur Les Mathes est de 24.710 € en 2021, soit un niveau supérieur à celui évalué à l'échelle de la CARA (23.310 €).

Les indicateurs de revenus et de pauvretés sont ainsi plus favorables sur Les Mathes par rapport à la moyenne intercommunale, notamment vis-à-vis des communes plus rurales de son arrière-pays, en étant un peu inférieurs au cœur urbain du royannais.

Le projet de PLH indique que :

- les niveaux de revenus n'ont de cesse de progresser sur le territoire, ce qui peut s'expliquer par l'arrivée de ménages dotés d'un pouvoir d'achat élevé.
- les différences de revenus semblent liées à l'accueil de populations préretraites et retraités, sur les communes du nord du territoire et plus particulièrement du bassin de Royan et de Saujon, et qui bénéficient de revenus plutôt élevés

Revenus médian des ménages en 2020 (*source PLH)*



Indicateur des ménages fiscaux en 2020

Indicateur	**Les Mathes**	CARA
Nombre de ménages fiscaux	1.325	47.213
Nombre de personnes dans les ménages fiscaux	2.551	90.988
Médiane du revenu disponible par unité de consommation	24.710 €	23.310 €
Part des ménages fiscaux imposés	58 %	52,9%

2.1.6. La population "présentielle"

Outre la population permanente (résidente) à l'année, le fonctionnement du territoire communal, de ses équipements et services sont impactés par sa forte attractivité touristique et les différentes possibilités d'hébergements à caractère saisonnier.

A l'image notamment de la partie nord de la CARA fortement marquée par le tourisme balnéaire, la population présente est "surmultipliée" pendant la période estivale et généralement plus élevée que les seuls habitants permanents le reste de l'année.

Les capacités d'hébergements touristiques officielles sur la commune des Mathes sont au total d'environ 42.500 personnes (cf. tableau ci-dessous), comprenant l'accueil en établissements (emplacements en campings ; lits, chambres et autres logements en villages-vacances, résidences de tourisme, colonie de vacances, hôtels), l'hébergement marchand en meublés, et les résidences secondaires.

Calcul de la population touristique sur Les Mathes en 2024

	Campings	Hôtels	Villages vacances Rés. de tourisme	Héberg. collectifs	Meublés	Rés. second.	Port de plaisance (*anneaux*)	**Total**
Emplacements / chambres / lits	7155	73	2976	80	545	4005	320	**15.154**
Coefficient multiplicateur	*3*	*2*	*1*	*1*	*1*	*4*	*4*	
Equivalent nbre d'habitants	21465	146	2976	80	545	16020	1280	**42.512**

Les catégories d'accueil et les coefficients de pondération utilisés sont ceux indiqués prévus par le décret n°99-567 du 6 juillet 1999.

Concernant les locations en meublés, le coefficient officiel de 1 (issu du décret de 1999) apparaît sous évalué au regard de la diversité des locations saisonnières proposées aujourd'hui, depuis des chambres individualisées, jusqu'aux maisons entières aptes à accueillir familles et groupes.
Le nombre moyen de lits dans ces meublés s'établit plutôt aux environs de 5 selon les déclarations effectuées dans le cadre de la taxe de séjour, soit un total estimé d'environ **2700 lits en meublés** sur Les Mathes.

Compte tenu d'une population résidente de 2210 habitants au 1er janvier 2023 (donnée DGFIP), on peut estimer que **la population maximale théorique présente au pic estival sur la commune des Mathes (avec un taux d'occupation de 75% des hébergements touristiques) se situe aux environs de 33.500 personnes, soit une population "présentielle" multipliée par 15 par rapport au nombre d'habitants à l'année.**

2.1.7. Synthèse Démographie - ménages

Atouts – Opportunités ***Points d'appuis à valoriser***	**Faiblesses – Menaces** ***Sensibilités à prendre en compte***
▪ Une commune positionnée sur un territoire attractif de par son cadre de vie et la diversité d'équipements et de services ▪ Une nette progression de la population (+ 400 habitants entre 2010 et 2021) à un rythme (+ 2,1%) supérieur à celui des communes voisines ▪ Un solde migratoire moteur de la croissance, qui compense nettement la relative faiblesse du solde naturel. ▪ Une baisse mesurée de la taille moyenne des ménages et de la catégorie des jeunes adultes (15 - 29 ans) par rapport aux moyennes observées alentours, sans doute soutenues par le développement résidentiel des dernières années, qui contribue à ralentir la tendance au vieillissement démographique. ▪ Des revenus des ménages qui se situent globalement à un niveau supérieur aux médianes de l'intercommunalité et du département.	▪ Une croissance démographique somme toute rapide, avec un niveau de population qui pourrait rapidement atteindre le seuil des 2500 habitants … ▪ … qui, couplée avec la "surmultiplication démographique" que constitue la population estivale et saisonnière, pose question quant au dimensionnement de l'offre de proximité en équipements et services ▪ Un net vieillissement structurel de la population, en particulier la forte croissance de la classe d'âges des 60-74 ans. ▪ Une forte progression des petits ménages de 1 ou 2 personnes, aujourd'hui nettement majoritaires sur le territoire et qui correspondent à des profils variés (retraités ou couples actifs aisés à très aisés, personnes âgées seules, familles monoparentales …). Des besoins en logements qui évoluent en conséquence (taille, diversité).

2.2. Analyse du fonctionnement urbain sur la commune

2.2.1. Evolution historique de l'urbanisation

On observe deux grandes périodes du développement de l'urbanisation de la commune des Mathes :

- la seconde moitié du XIXème siècle, en particulier les années 1850-1870 ;
- le XXème siècle, période du développement balnéaire de la commune avec la création de la Palmyre.

Les constructions antérieures au XIXème siècle sont peu nombreuses. Certaines maisons ou fermes sont toutefois présentes dans les hameaux anciens, c'est le cas de Cravans, la Sablière, le Chêne, le Néré, etc.

Plus des deux tiers des constructions (maisons et anciennes fermes) ont été édifiées entre 1850 et 1900, notamment pendant la période de prospérité viticole des années 1850- 1870. A cette période, qui correspond aussi au début de l'exploitation de la forêt de la Coubre, beaucoup d'habitants des Mathes se sont enrichis et ont pu transformer ou ad- joindre à leur ancien logement une habitation plus grande et confortable.

Malgré la crise du phylloxéra qui a durement touché le vignoble saintongeais, le nombre de constructions nouvelles est resté élevé à la fin du XIXème siècle et au tout début du XXème siècle. A cette époque, l'exploitation de la forêt et des marais a permis de compenser la perte de revenus viticoles.

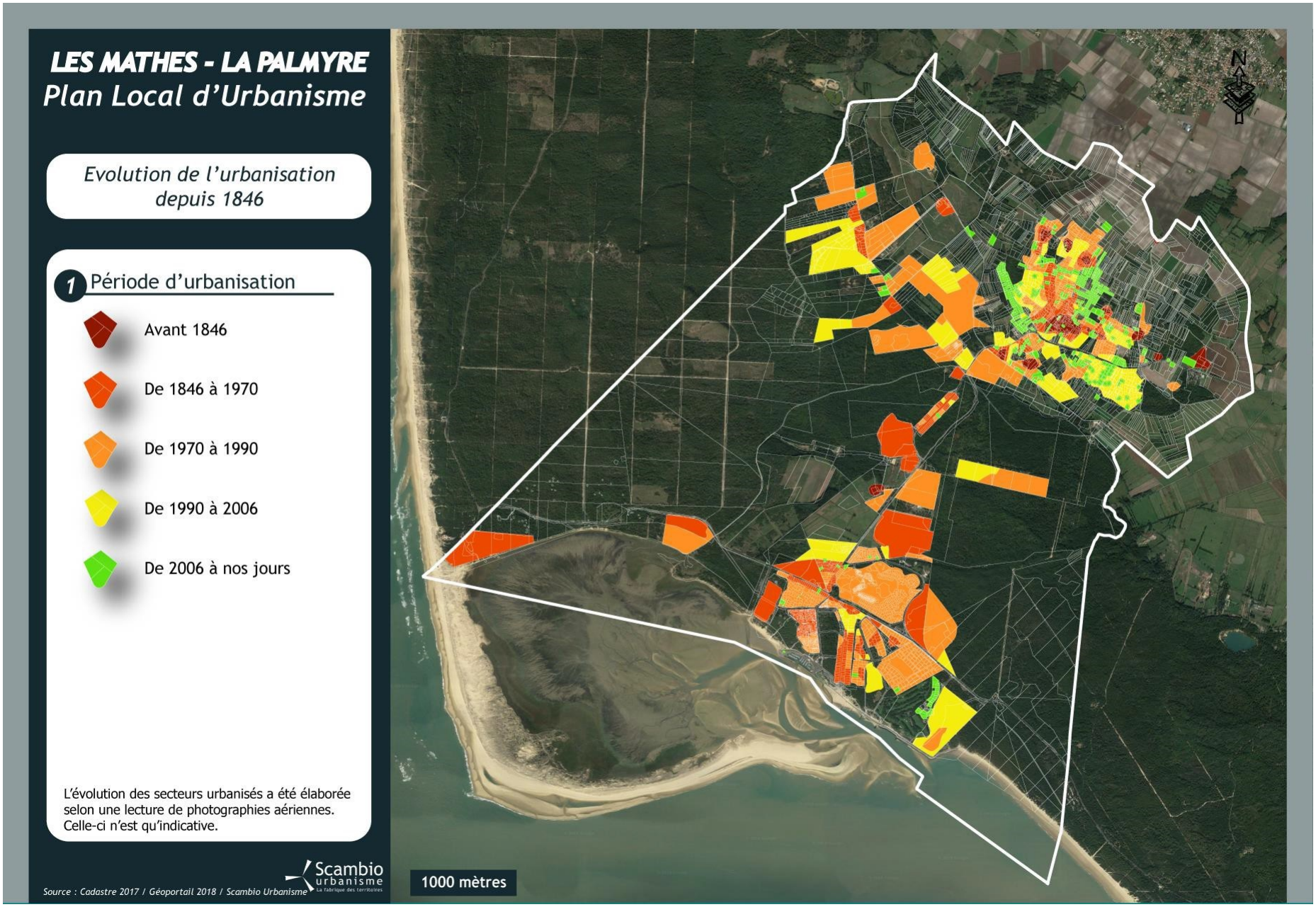
La première moitié du XXème siècle a vu la construction des premières villas dans le quartier du Clapet, future station balnéaire de la Palmyre. Sept villas datant de cette période sont encore visibles, notamment Avenue de l'Océan. Après la Libération, quelques autres villas se sont ajoutées au quartier du Clapet, principalement le long de l'Avenue de la Coubre ou encore Avenue de la Résinerie, dans le lotissement des Fontaines d'Arvert.

La création de la station balnéaire de la Palmyre s'est traduite à partir de 1968 par la construction de vastes lotissements regroupant soit des constructions sans homogénéité architecturale (Parc de la Résidence), soit des constructions de série (Résidence des Trémières).

Dans les années 1970 à 1990, la station de la Palmyre poursuit son développement urbain à travers la construction de plusieurs lotissements ; les campings situés route de la Fouasse prennent place.

Dans les années 1990 à 2000, l'urbanisation se poursuit en extension du bourg des Mathes. On note également la création du Club Med à la Palmyre. Sur cette même période, les campings s'agrandissent.

Enfin, plus récemment, l'urbanisation se concentre dans le bourg des Mathes, à travers le comblement de « vides » et de divisions parcellaires, mais également à l'extérieur de l'enveloppe urbaine du bourg, en continuité du bâti.


LES MATHES - LA PALMYRE
Plan Local d'Urbanisme
Evolution de l'urbanisation depuis 1846
1 Période d'urbanisation
Avant 1846
De 1846 à 1970
De 1970 à 1990
De 1990 à 2006
De 2006 à nos jours
L'évolution des secteurs urbanisés a été élaborée selon une lecture de photographies aériennes. Celle-ci n'est qu'indicative.
Source : Cadastre 2017 / Géoportail 2018 / Scambio Urbanisme
Scambio urbanisme
La fabrique des territoires
1000 mètres
N

2.2.2. Les différentes formes urbaines

La commune des Mathes s'est structurée autour de deux pôles urbains reliés par la RD141E1 :

- Le village des Mathes : situé à l'intérieur des terres, qui correspond à l'implantation originelle de l'habitat ;
- La station balnéaire de La Palmyre plus récemment créée, à proximité du littoral sur des espaces boisés.

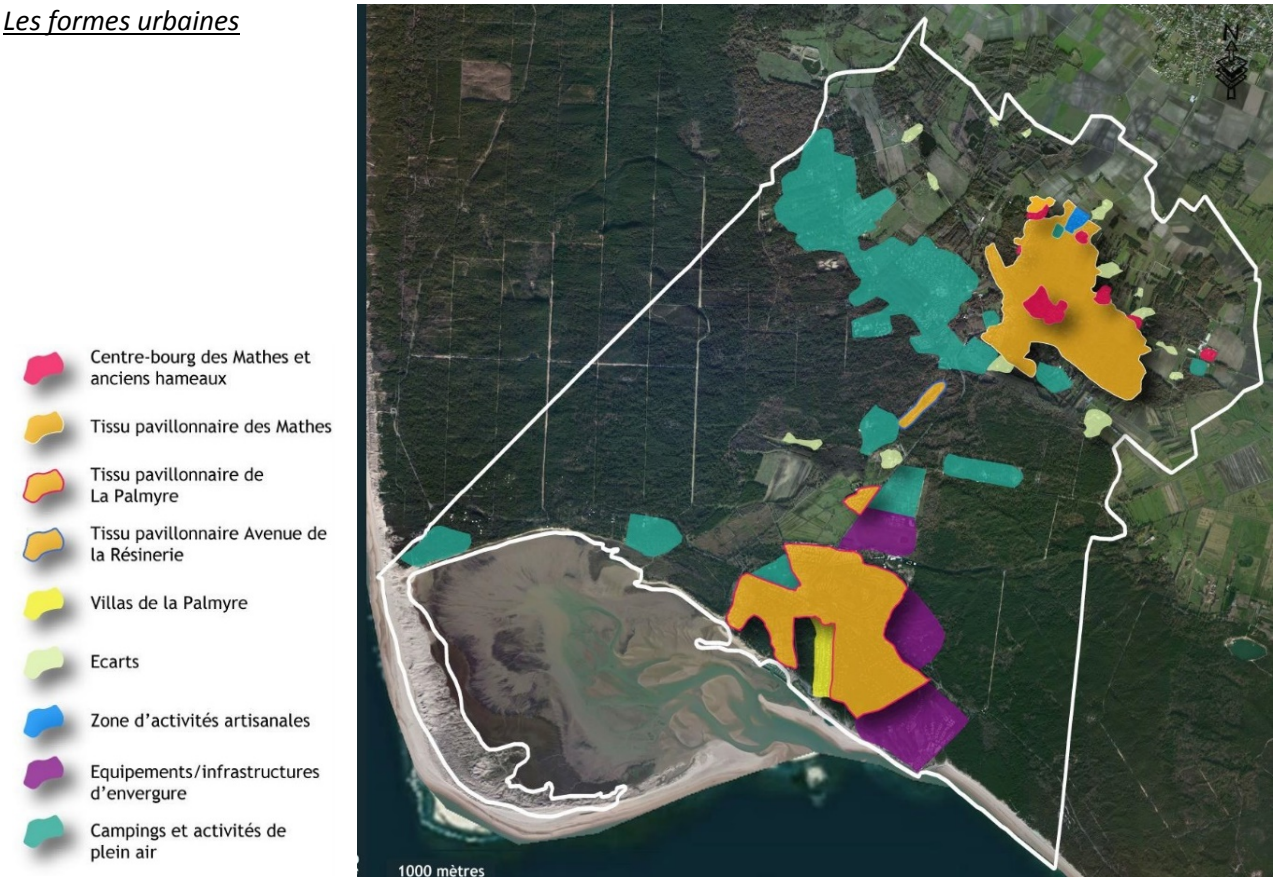
On retrouve à l'intérieur de ces entités urbaines, une forte diversité de formes urbaines héritées des différentes périodes d'édification de la commune. Chaque unité urbaine est lisible en termes de fonctions urbaines, d'organisation du maillage viaire, de typologies architecturales, de parcellaires et de tissus urbains.

Au regard des aspects, sept unités peuvent être identifiées:

- le centre-bourg des Mathes et les anciens hameaux
- Les villas de bord de mer à la Palmyre
- Les tissus pavillonnaires des Mathes et de la Palmyre
- Les écarts
- La zone d'activités artisanales
- Les équipements et infrastructures touristiques d'envergure
- Les campings.

Chaque forme urbaine dispose d'une densité propre qui, mise en lien avec son organisation globale, définit un potentiel de mutabilité. La définition de ce potentiel permet de repérer les enjeux concernant l'amélioration et la transformation de chaque unité.
Au regard de cette analyse, force est de constater que le tissu urbain notamment pavillonnaire présente un important potentiel en termes de densification.

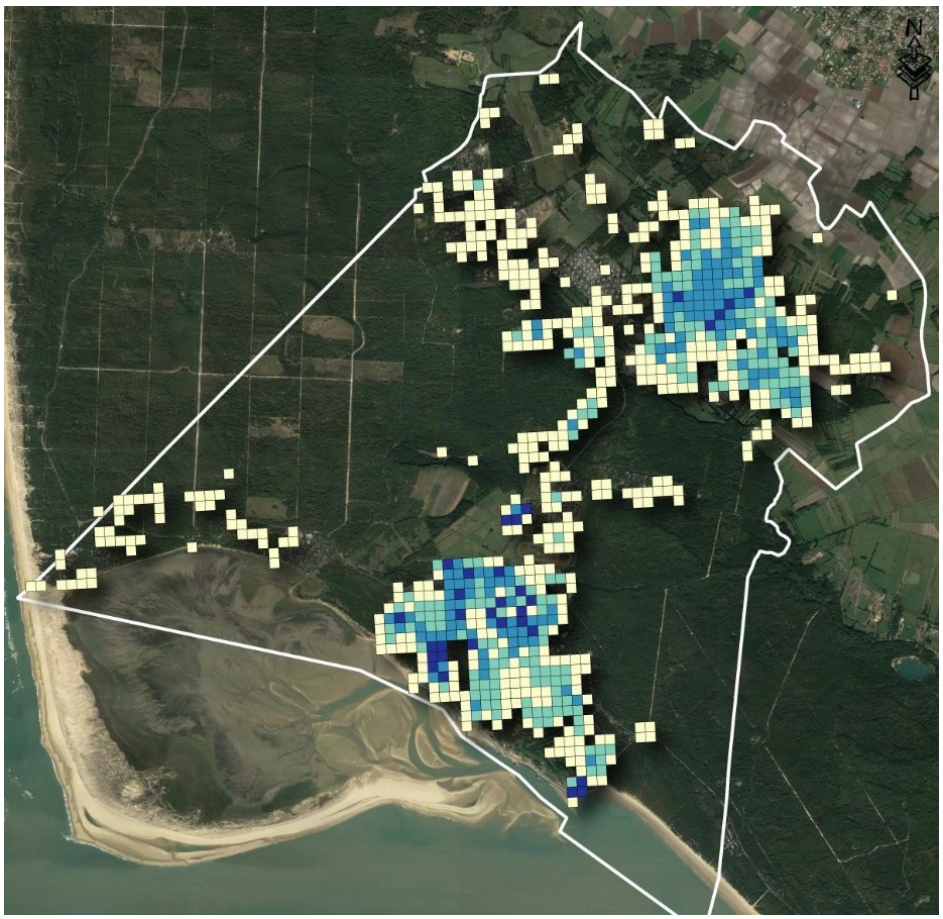
Les formes urbaines



Evaluation des densités bâties (source fond cadastral)

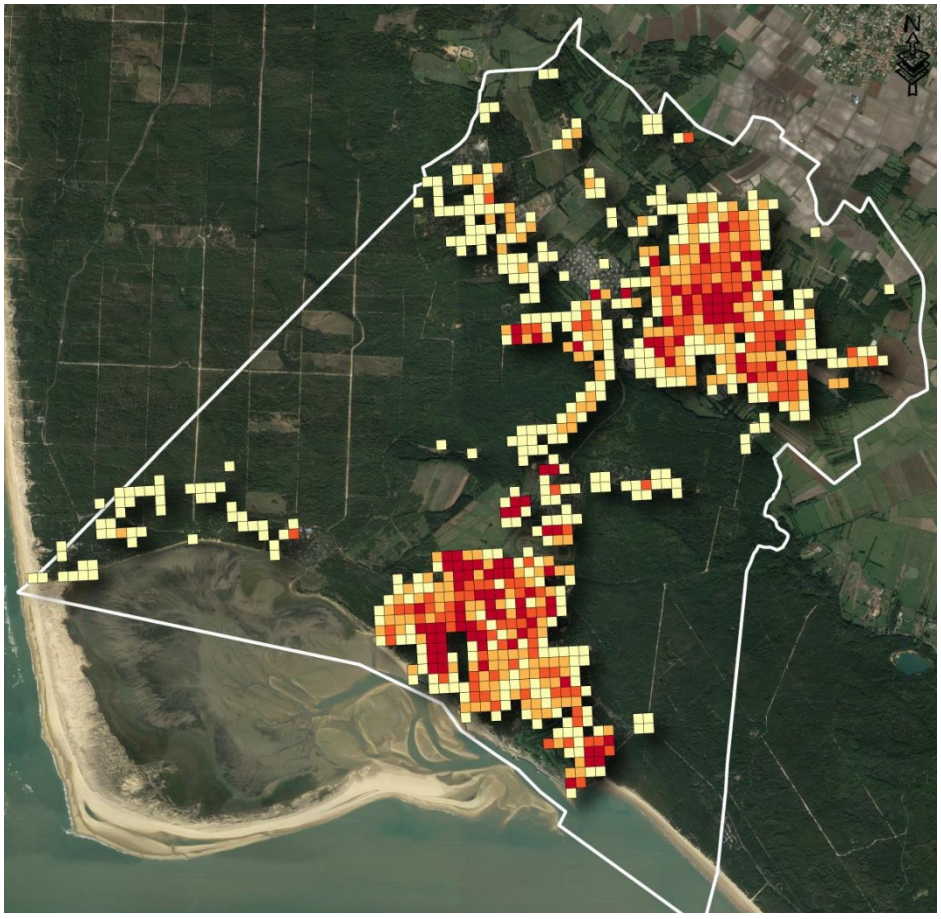
Nombre de constructions par hectare

- Moins de 10 constructions
- De 10 à 20 constructions
- De 20 à 35 constructions
- Plus de 35 constructions



M² construits par hectare

- Moins de 500 m²
- De 500 à 1 000 m²
- De 1 000 à 1 500 m²
- Plus de 1 500 m²



❒ Le centre-bourg des Mathes et les anciens hameaux

Les constructions les plus anciennes de la commune datant des années 1800 sont principalement situées dans le bourg des Mathes, les marais ou dans les hameaux de l'ancienne presqu'île d'Arvert (Cravans, la Sablière, le Néré, etc.), espaces aujourd'hui intégrés à une urbanisation récente. En effet, ces anciens hameaux et le centre-bourg ancien des Mathes sont aujourd'hui rejoints, par la construction successive d'opérations d'ensemble. Le bourg des Mathes comprend les principaux équipements, services et commerces de la commune. C'est le cœur de vie du village des Mathes. Majoritairement regroupées sur les terres hautes, les maisons et anciennes fermes bénéficient de beaucoup d'espace pour s'étendre avec leurs cours, jardins ou dépendances.



Localisation du centre-bourg des Mathes et des anciens hameaux



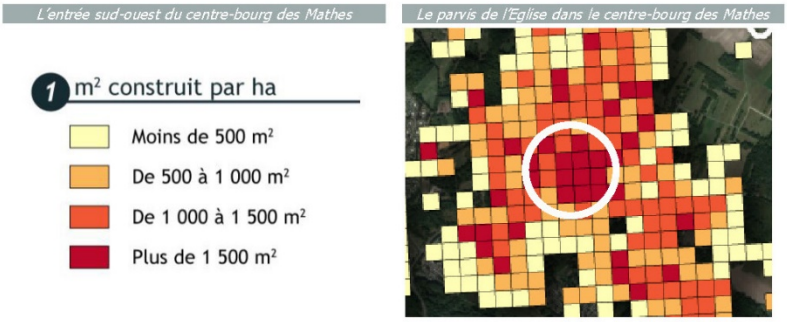
Maisons attenantes (2ème moitié du XIXème siècle) dans le bourg, rue du Clapet-RD141



L'entrée sud-ouest du centre-bourg des Mathes



Le parvis de l'Eglise dans le centre-bourg des Mathes



Densité du centre-bourg et des anciens hameaux

- **Caractéristiques de la trame viaire et des espaces publics :**

Dans le centre-bourg, la trame viaire est composée de voies structurantes. Ces voies relient les principaux équipements et commerces aux extensions plus récentes des Mathes. Les espaces publics sont représentés sous forme de places (la place de l'église, place de la Halle) ; ces espaces créent des respirations et forment des lieux d'animation au croisement des rues principales du bourg. L'usage des modes doux est encouragé par la mise en place de voies et trottoirs suffisamment larges et fonctionnels. Les anciens hameaux sont eux aussi desservis par le réseau de voies communales et les espaces publics sont peu présents voire absents. En effet, ces anciens hameaux étaient principalement composés d'une ou deux fermes ou maisons.

- **Typologie du bâti :**

La plupart des constructions aux Mathes présentent une ou plusieurs caractéristiques de l'architecture propre aux constructions saintongeaises, développée notamment pendant l'âge d'or viticole des années 1850-1870. L'architecture saintongeaise se distingue, aux Mathes comme ailleurs en Saintonge, par la fréquence d'un décor de bandeaux, de corniches ou de génoises (frises constituées d'un alignement de tuiles sur une, voire deux rangées) : ces éléments se retrouvent sur près d'un tiers des façades. La plupart des constructions sont composées d'un rez-de-chaussée et d'un comble habitable ou occupé en grenier. Certaines constructions disposent d'un étage. Les logements sont généralement de taille moyenne. C'est ce que traduit le nombre d'ouvertures en façade, réparties en trois ou quatre travées. On trouve même plusieurs façades à cinq, six voire sept travées d'ouvertures.

- **Parcellaire et tissu urbain :**

Le tissu urbain est compact et homogène, il est caractérisé par l'implantation du bâti aligné sur les voies ou à travers des îlots densément bâtis. Le parcellaire est relativement hétérogène, avec des parcelles de différentes tailles. Le secteur comprend de fait des îlots fermés et le bâti est aligné sur la rue, ce qui constitue un front bâti continu et peu perméable au niveau visuel. Les constructions sont soit alignées sur rue, soit situées en retrait par rapport à la voie, avec un jardin ou une cour à l'avant.

- **Densité / Mutabilité :**

Dense dans le bourg et peu mutable, de par la forte valeur patrimoniale du bâti, l'ensemble est pérenne. Les constructions ne souffrent généralement pas d'obsolescence. La mutabilité est très faible voire nulle.

- **Enjeux :**

Cette forme urbaine, témoin du passé de la commune, mérite d'être préservée. Le bourg des Mathes doit rester une centralité principale favorable à l'accès aux services, équipements et commerces et à la découverte du patrimoine architectural et paysager de la commune. Plus que son évolution, les enjeux se situent au niveau de sa conservation et mise en valeur. On note qu'actuellement une opération de création de petits commerces sur la place de la Halle est en cours de réalisation, et permet de renforcer la centralité du bourg des Mathes.

❒ Le tissu pavillonnaire des Mathes

Cette forme urbaine constitue aujourd'hui la majeure partie de l'espace urbanisé de la commune. C'est un tissu urbain hétérogène, présentant une certaine densité à certains endroits et un tissu parfois plus lâche. Sur le territoire communal, on distingue en premier lieu les secteurs pavillonnaires autour du centre-bourg des Mathes, qui a englobé les hameaux traditionnels, formant ainsi le village des Mathes Ce tissu pavillonnaire s'est développé principalement sous la forme d'opérations d'ensemble, parfois de manière plus spontanée, le long des axes de communications sans mode d'organisation spécifique.

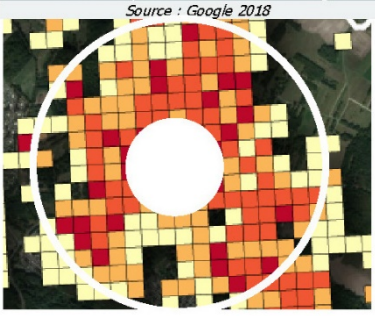


Localisation des tissus pavillonnaires des Mathes



Pavillons implantés Avenue du Grand Logis
Source : Google 2018





Densité des tissus pavillonnaires des Mathes

Cette forme urbaine apparait dans les années 1970, principalement de part et d'autre de la RD141, de la rue Léon Nicolle et de la rue Notre-Dame de Buze. Certains pavillons se construisent aussi au sein de l'îlot situé entre la rue du Pied Martyr, la rue Henri Erable et la RD141. Ce tissu est hétérogène, les parcelles sont plutôt de grande taille (1000-1500 m²). Le bâti n'est pas aligné sur la voie, il est plus souvent implanté en milieu de parcelle.
Avec l'approbation du POS, dans les années 1980-90, le développement de ce tissu pavillonnaire se poursuit autour des mêmes axes de communication. On distingue également le développement de deux opérations groupées : au sud de l'Avenue du Grand Logis, autour de la rue des Bergeronnettes créée pour desservir cette nouvelle opération et autour de la rue des Pinsons.

Le tissu pavillonnaire qui s'est développé après 1990 est plus compact. On remarque que le bâti est parallèle à la voie en retrait d'au moins 6 mètres. Les extensions urbaines dans la partie Sud du village des Mathes s'imbriquent avec de nombreux équipements touristiques (campings, villages vacances). Depuis les années 2000, de nombreuses opérations groupées sous la forme de lotissements voient le jour et viennent étendre l'enveloppe urbaine du village des Mathes.

- **Caractéristiques de la trame viaire et des espaces publics :**

La trame viaire de ces secteurs pavillonnaires se caractérise le plus souvent par des petites voies parfois en impasse desservie par le réseau de voies communales. Les espaces publics favorisant le lien social sont rares et l'espace public est majoritairement destiné à la voiture, avec un stationnement situé sur la voie. L'espace pour le piéton est réduit.

- **Typologie du bâti :**

Les constructions sont le plus souvent de plain-pied et plus occasionnellement en R+1. Les annexes sont le plus souvent accolées à la construction d'habitat.

- **Parcellaire et tissu urbain :**

Les parcelles construites dans les années 70, 80 et 90 sont de taille conséquente. En revanche, les lots des lotissements des années 2000, présentent des tailles plus petites (en moyenne 500-600 m²). Les constructions se situent au cœur de parcelles ou en léger retrait par rapport à la voie.

- **Densité / Mutabilité :**

Il s'agit d'une zone densément bâtie mais au sein de laquelle les possibilités de mutation peuvent être importantes dans le cas où la construction se situe plus à l'avant de la parcelle laissant une possibilité de construction en fond de parcelle, ou dans le cas où les opérations successives sans lien entre elles ont laissé de vastes espaces non bâtis.
Cependant, certains de ces espaces s'avèrent être enclavés, mal desservis et donc peu accessibles pour accueillir de nouvelles constructions.

- **Enjeux :**

Les différents modes de développement urbain (initiative individuelle, opérations d'ensemble) ont généré de nombreuses dents creuses plus ou moins importantes. Cette dispersion de ces espaces peut dans certains cas nuire à la morphologie urbaine du village des Mathes. Les enjeux consistent à maîtriser ce type d'urbanisation en limitant l'étalement urbain et la consommation des espaces naturels et agricoles proches en privilégiant le comblement de ces dents creuses et en veillant à l'insertion paysagère des nouvelles constructions.

❒ Le tissu pavillonnaire de la Palmyre

La station balnéaire de La Palmyre s'est développée sur la rive nord-est de la baie, au-delà d'un cordon dunaire. Ses quartiers résidentiels se sont développés de part et d'autre de la RD25 reliant l'agglomération royannaise à la forêt de la Coubre. Le village de la Palmyre a principalement une vocation touristique où peu de résidences principales sont recensées. Il est aussi ponctué d'équipements touristiques et de loisirs (zoo, golf, Club-Med, hippodrome, port) et de nombreux hébergements touristiques. C'est à partir des années 1960 que les premières constructions sortent de terre, principalement le long de l'avenue de l'Océan et de l'avenue de la Coubre.

Les constructions se sont intégrées aux boisements préexistants, ce qui confère à la station un aspect très végétalisé malgré la relative densité du bâti. Le tissu pavillonnaire de La Palmyre est à la fois composé de villas, de nombreuses résidences sous forme d'opérations d'ensemble, d'hébergements hôteliers, de commerces et d'équipements (office du tourisme par exemple). Ces résidences sont le plus régulièrement aménagées au cœur de la pinède avec parfois des éléments d'agrément (points d'eau, aires de pique- nique, etc.).



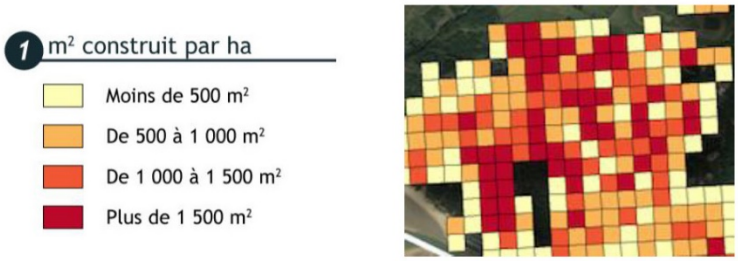
Localisation des tissus pavillonnaires de la Palmyre



Pavillons de la résidence des Trémières



Pavillons situés avenue des Petrels



Densité des tissus pavillonnaires de La Palmyre

Cette forme urbaine s'organise autour des axes structurant le village de La Palmyre : l'avenue de Royan, l'avenue de la Coubre, l'avenue de l'Océan, l'avenue des Mathes, le boulevard des Trémières et le boulevard des Régates. Ces axes sont orientés vers le littoral, ce qui offre de nombreuses percées visuelles et perspectives.

- **Caractéristiques de la trame viaire et des espaces publics :**

Ces secteurs sont desservis par de grandes avenues ou boulevards ; la trame viaire de l'intérieur de ces secteurs pavillonnaires se caractérise le plus souvent par des voies de gabarit normal souvent appelées « allées ». Certaines sont reliées entre elles ou parfois finissent en impasse.
Les espaces publics sont nombreux ; ils sont présents sous la forme de places (place du marché par exemple), de cheminements menant jusqu'au littoral et longeant ce dernier, de plans d'eau aménagés autour desquels la promenade est favorisée, de parcs de stationnement, de talus boisés, de « la Pinède » poumon vert de la station balnéaire, etc.

- **Typologie du bâti :**

Les constructions sont le plus souvent de plain-pied et plus occasionnellement en R+1. On note toutefois la présence dans le centre-ville de la Palmyre, de petits immeubles (R+3) au sein de l'îlot situé entre le boulevard des Trémières, l'avenue de l'Océan et l'avenue d'Aunis.

- **Parcellaire et tissu urbain :**

La forme des parcelles est rectangulaire, plus ou moins grande et allongée. Leur taille oscille entre 200 m² (lotissement Les Sauvagines) et 2000 m² (allée des Cerfs, allée des Jacinthes notamment).

- **Densité / Mutabilité :**

Il s'agit d'un tissu relativement dense au sein duquel la taille des parcelles et l'implantation des constructions le plus souvent en milieu de parcelle ne permettent pas la densification. Cependant, certaines dents creuses restent présentes au sein de ce tissu urbain.

- **Enjeux :**

L'enjeu consiste à maîtriser l'urbanisation du village de La Palmyre en permettant le comblement de dents creuses tout en conservant l'enveloppe urbaine actuelle

❒ Le tissu pavillonnaire du lotissement des Fontaines d'Arvert, Avenue de la Résinerie

Ce lotissement se situe entre les villages des Mathes et de La Palmyre, au cœur de la forêt de la Coubre. Il a été créé dans les années 1960-1970 et comprend actuellement 55 lots bâtis.



Localisation des tissus pavillonnaires de la Palmyre

- **Caractéristiques de la trame viaire et des espaces publics :**

Le lotissement est desservi par l'avenue de la Résinérie (ancien axe principal reliant les Mathes et La Palmyre) qui se compose d'une voie à double sens et d'une bande cyclable/piétons de part et d'autre de l'avenue. La voie et cette bande cyclable sont séparées par une bande enherbée et plantée d'arbres et d'arbustes.



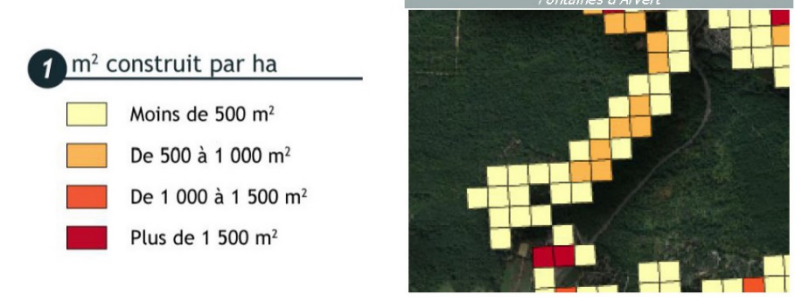
Villa du lotissement les Fontaines d'Arvert



Pavillons (résidence secondaire) du lotissement les Fontaines d'Arvert

- **Typologie du bâti :**

Les constructions sont le plus souvent des villas qui s'apparentent aux villas du bord de mer situées Avenue de l'Océan. On retrouve aussi de petits pavillons principalement occupés en période estivale.



Densité des tissus pavillonnaires de La Palmyre

- **Parcellaire et tissu urbain :**

Les parcelles sont intégrées au milieu boisé des pins maritimes. La taille de ces dernières avoisine les 800 m².

- **Densité / Mutabilité :**

Cette zone présente une densité relativement conséquente. Les constructions implantées sont réparties sur 7.3 hectares soit 15 constructions en moyenne. Des dents creuses restent à combler à l'intérieur de l'enveloppe urbaine de ce lotissement.

- **Enjeux :**

Le principal enjeu de cette forme urbaine est de permettre la densification des dents creuses restantes à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, en préservant la trame urbaine déjà constituée.

❒ Les villas de la Palmyre

Les villas se situent toutes dans l'ancien quartier du Clapet, devenu la station balnéaire de la Palmyre dans les années 1960. Ces villas représentent les deux principales périodes de l'architecture balnéaire aux Mathes : les années 1900-1930 et les années 1950-1960. Durant la première période, parmi les modèles de l'architecture de villégiature, le chalet a été de loin la forme la plus prisée. Toutefois, quelques villas du début du XXème siècle échappent à ce modèle prédominant du chalet. On dénombre des villas de type cottage. Dès avant la création de la station de la Palmyre, l'architecture moderniste développée dans la région de Royan dans le cadre de la Reconstruction (après 1945), a trouvé plusieurs terrains d'expérimentation au Clapet. Dès 1935, la villa « Sextant » a constitué une des premières maisons individuelles conçues dans l'Entre-deux-Guerres par Le Corbusier.



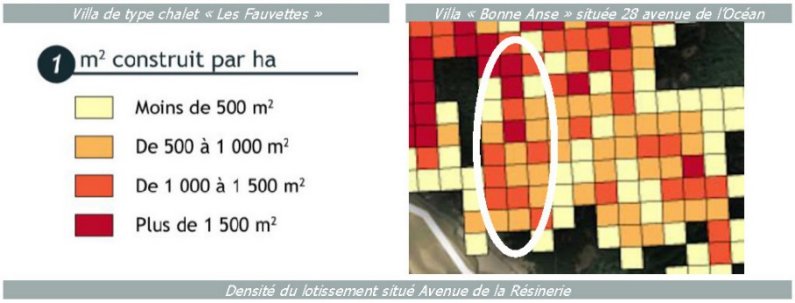
Localisation des villas de La Palmyre



Villa de type chalet « Les Fauvettes »



Villa « Bonne Anse » située 28 avenue de l'Océan



Densité du lotissement situé Avenue de la Résinerie

- **Caractéristiques de la trame viaire et des espaces publics :**

Les villas sont principalement implantées de part et d'autre de l'Avenue de l'Océan, et plus ponctuellement Avenue des Mathes, Avenue de la Coubre ou encore Avenue de la Résinerie. Ces avenues convergent vers le littoral et connaissent alors une grande affluence en période estivale. Elles sont larges et permettent l'utilisation des modes doux. En effet, l'Avenue des Mathes, comprend de part et d'autre des voies ouvertes à la circulation automobile, des bandes cyclables et piétonnes. Les voies de l'Avenue de l'Océan sont séparées par un terre-plein central planté. Le long des voies, des places de stationnement sont matérialisées et les trottoirs favorisent là encore la marche ou d'autres modes de déplacements doux. Ces avenues débouchent sur des espaces publics structurants notamment des parcs de stationnement.

- **Typologie du bâti :**

Ces villas sont implantées dans un espace boisé, sous les pins caractéristiques du littoral de la commune des Mathes. Les formes et types architecturaux de ces villas sont nombreux. Pour les villas de type « chalet », la symétrie en est le principe de construction. La façade est située sur le mur pignon et les ouvertures y sont réparties de manière symétrique autour de la porte centrale. Certaines se rapportent au style néo-régionaliste basque avec ses pans de bois en partie supérieure et ses pierres en encorbellement sur les angles de la façade.

Les villas de type cottage sont de type architectural qui érige la dissymétrie en prin- cipe de base, avec notamment un avant-corps latéral en façade, c'est le cas de la villa « Caprice » située 2 avenue de l'Océan et sur la villa du 26 avenue de l'Océan. La villa « Bonne Anse » se distingue elle par son plan ovale, son décor et ses matériaux qui semblent inspirés de l'architecture traditionnelle russe. Elle est constituée d'un sou- bassement et d'un rez-de-chaussée surélevé ; ses murs sont couverts d'un parement de pierres meulières. Son haut toit en ardoise, percé de petites lucarnes, est encadré par des flèches en poivrières, suspendues aux deux extrémités de la construction.

- **Parcellaire et tissu urbain :**

Les villas de bord de mer sont le plus souvent implantées en milieu de parcelle. Les tailles des parcelles sur lesquelles ces villas se situent, oscillent entre 800 et 1100 m². Sur les parcelles de nombreux pins et quelques feuillus sont encore présents, ce qui contribue au caractère intime des lieux.
Le bâti est généralement implanté en retrait de la voie (entre 3 et 10 mètres pour d'autres).

- **Densité / Mutabilité :**

L'implantation du bâti sur la parcelle ne permet pas de densifier les parcelles déjà bâties. En revanche, certaines parcelles encore non bâties pourraient être densifiées ; c'est notamment le cas au lotissement des Fontaines d'Arvert, avenue de la Résinerie.

- **Enjeux :**

Ces secteurs, caractéristiques du littoral sont à préserver. Ils constituent aussi le patrimoine de la commune.

❒ Les écarts

Le caractère avant tout agricole de la commune jusque dans la première moitié du XXème siècle, reste marqué par la présence d'anciennes fermes. Cette catégorie de formes urbaines comprend à la fois d'anciennes fermes ainsi que des constructions à caractère rural disposant de petites dépendances agricoles comme un toit à cochons ou à volailles, de petits chais, etc.
Les anciennes fermes pouvaient avoir leurs dépendances accolées les unes aux autres. Une partie de ces dernières est souvent placée en appentis à l'arrière de la construction principale.
Les quelques fermes situées dans les marais disposaient parfois d'une vaste grange-étable dont la façade est sur le mur pignon ; placée au centre du bâtiment, la grange est alors encadrée par deux étables ; la grange ouvre alors par une grange porte centrale, avec les portes des deux étables, plus petites, de chaque côté. Ce type de dépendance, lié à une importante activité d'élevage, était visible à Portebroc.



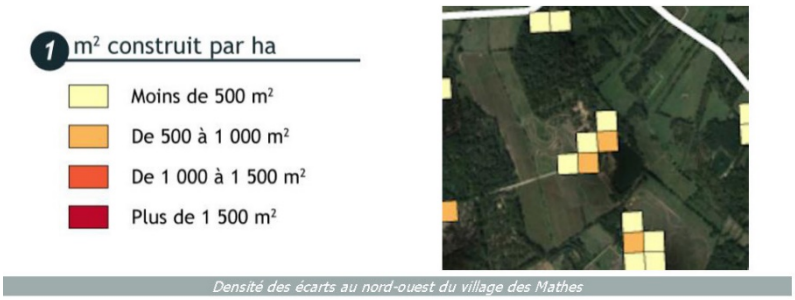
Localisation des écarts des Mathes



Constructions à Portebroc



Constructions situées au lieu-dit Le Carrefour



Densité des écarts au nord-ouest du village des Mathes

- **Caractéristiques de la trame viaire et des espaces publics :**

Dans ces ensembles, les espaces publics de socialisation sont complètement absents, et les voies de desserte se séparent en plusieurs voies de moindre importance.

- **Typologie du bâti :**

Ces différents ensembles présentent une grande homogénéité de leur forme bâtie. Ils sont exclusivement composés de constructions anciennes sous la forme de corps de fermes.

- **Parcellaire et tissu urbain :**

Les parcelles sont plus grandes que dans les entités précédentes. Elles sont implantées de manière discontinue le long des voies de desserte.

- **Densité / Mutabilité :**

Il s'agit d'un tissu bâti où la densité est la plus faible à l'échelle de la commune, que ce soit au vu du nombre de bâtiments à l'hectare ou au vu du nombre de m² bâti à l'hectare. L'évolution du bâti existant sera permise mais aucune nouvelle construction à vocation d'habitat ne sera envisageable.

- **Enjeux :**

Ces secteurs, témoins de l'occupation ancienne de la commune, méritent d'être préservés.

❒ La zone d'activités artisanales de Néré

La zone d'activités artisanales de Néré se situe au Nord du village des Mathes en direction de la plateforme de broyage végétaux. Cette zone a connu successivement, depuis 1985, l'implantation de plusieurs entreprises (environ 15) sur le site d'environ 2.5 ha.
Les activités sont implantées du côté droit de la rue des Carrières et de part et d'autre de la rue de Verdun. On dénombre 13 bâtiments au sein de la zone, construits sans véritable logique d'implantation.



Localisation de la zone artisanale



Bâtiments rue de Verdun



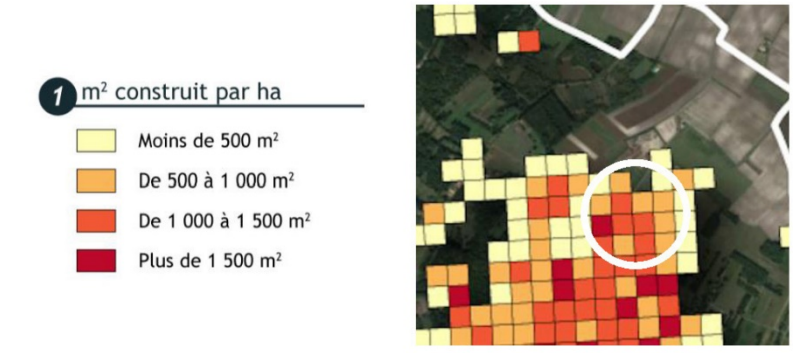
Bâtiments rue des Carrières

- **Caractéristiques de la trame viaire et des espaces publics :**

La rue des Carrières qui dessert plus grand nombre des lots dispose d'un caractère plutôt urbain. La rue de Verdun dessert les lots situés à l'intérieur de la zone. Un cheminement piéton permet de relier la rue de Verdun et la rue des Carrières.

- **Typologie du bâti :**

Les bâtiments présentent des volumes rectangulaires et leur hauteur n'excède pas 10 mètres au faitage. Ils sont situés en retrait par rapport à la voie.



Densité de la zone artisanale

- **Parcellaire et tissu urbain :**

Les parcelles sont de grande taille, de 1500 m² en moyenne. La zone s'insère dans un milieu urbain résidentiel. Cependant, les activités en place présentent de faibles nuisances pour les pavillons qui l'entourent.

- **Densité / Mutabilité :**

L'ensemble des lots qui composent la zone sont construits. Seule une parcelle accessible depuis la rue des Carrières semble encore pouvoir accueillir un nouveau bâtiment.

- **Enjeux :**

Le renforcement de la qualité paysagère de la zone d'activités artisanales notamment ses abords visibles depuis l'entrée nord du village des Mathes. Le second enjeu concerne la proximité de ces activités avec l'habitat ; il convient de maintenir ou d'accueillir des activités compatibles avec le milieu urbain.

❒ Les équipements et sites de loisirs d'envergure

La position littorale de la commune des Mathes lui a permis de bénéficier de bon nombre d'équipements conséquents et attractifs à l'échelle de la CARA, du département voire de la région.



Localisation des équipements d'envergure

- **Le zoo de la Palmyre**

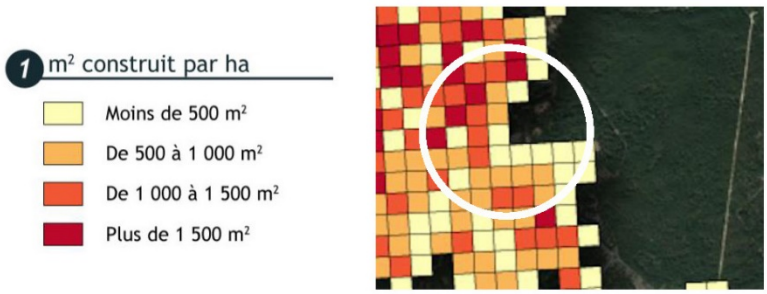
Le zoo de la Palmyre a été fondé au printemps 1966. Son premier plan d'aménagement et ses premiers bâtiments ont été conçus par Marc Quentin, un des acteurs de la Reconstruction et promoteurs de l'architecture moderniste à Royan et dans la région.
A partir de 1973, le zoo a été livré à l'imagination de l'architecte Jean-Michel Paulet et du décorateur, graphiste, peintre, architecte et scénographe Nadu Marsaudon. S'inspirant des autres civilisations, actuelles ou de l'Antiquité, celui-ci a livré des bâtiments et des fresques où se mêlent des personnages hybrides d'inspiration exotique, antique et mythologique.
Le site du zoo s'étend sur 18 hectares au cœur de la forêt de pins maritimes. Il est l'un des sites touristiques les plus fréquentés de la Charente-Maritime.



Zoo de la Palmyre



Hippodrome Royan Atlantique



Densité du bâti au niveau du Zoo

- **L'hippodrome de la Palmyre**

L'hippodrome est l'un des premiers équipements à voir le jour au sein de la Palmyre. Cet équipement ouvre dès avril 1962. L'ensemble du site de l'hippodrome (piste, boxes et autres bâtiments) appartient à la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique.
Le site s'étend sur environ 24 hectares.

- **Le Club Med**

Ce village vacances a été créé dans les années 1970 et ne cesse d'évoluer au fil des an- nées. Plus de 400 logements y sont disponibles et le site se compose de nombreuses infrastructures sportives et de loisirs.

- **Le Golf**

Le golf de 9 trous a été créé en 2009, à proximité du Club Med.

- **Enjeux :**

Le maintien de ces équipements qui dynamisent le territoire et attirent de nombreux visiteurs chaque été. Ces équipements touristiques sont vecteurs d'une véritable économie.

❒ Les campings

La fonction touristique des Mathes s'est également structurée autour de nombreux campings, principalement concentrés de part et d'autre de la route de la Fouasse, en lisière de la forêt de la Coubre. D'autres campings sont situés dans et aux franges des villages de La Palmyre et des Mathes.
Ces nombreux hébergements s'accompagnent de plusieurs équipements de loisirs (Luna Park, quad, centres équestres, etc.).



Localisation des campings



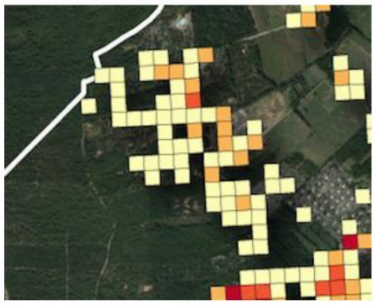
Luna Park



Campings route de la Fouasse

En période estivale, le fonctionnement et les flux occasionnés rendent la circulation difficile notamment route de la Fouasse. Cependant, des aménagements sont actuellement réalisés afin de diminuer les gênes.





Densité du secteur situé route de la Fouasse

- **Enjeux :**

Le maintien de ces équipements qui dynamisent le territoire et attirent de nombreux visiteurs chaque été. Ces équipements touristiques sont vecteurs d'une véritable économie : il s'agit de permettre leur évolution, sans extensions compte tenu de la sensibilité de leur environnement notamment forestier, pour répondre à l'évolution de la demande touristique et aux obligations de mises aux normes. Il s'agit également d'accompagner la fréquentation avec des aménagements de sécurisation pour piétons, vélos et automobiles.

2.3. Le parc de logements, la construction et le marché de l'habitat

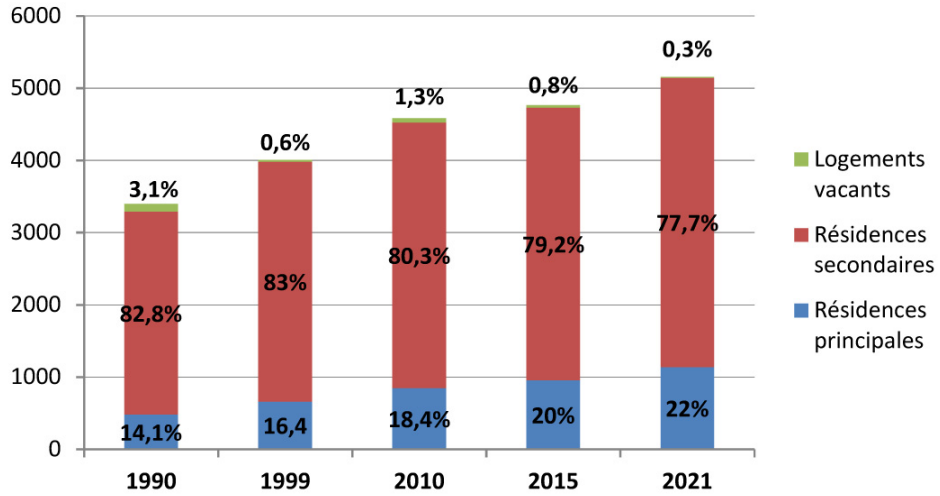
2.3.1. Le parc de logements et le poids des résidences secondaires

La commune des Mathes compte un **total de 5154 logements** sur son territoire selon le recensement INSEE pour l'année 2021.

Ce parc de logements est en croissance continue : il compte près de 1.150 logements supplémentaires en 22 ans (+29% entre 1999 et 2021), et **son taux de croissance s'établit à 1% en moyenne par an entre 2010 et 2021, avec 570 logements supplémentaires selon l'INSEE en 11 ans** (équivalent à environ 520 logements sur 10 ans). Ce taux de croissance est similaire à celui observé sur l'ensemble de la CARA sur la même période.

Evolution et composition du parc de logements sur Les Mathes (*source : INSEE*)

Année	1990	1999	2010	2015	2021
Résidences principales	479	658	844	953	1136
Résidences secondaires	2810	3322	3679	3774	4005
Logements vacants	106	23	61	36	13
Total logements	**3395**	**4003**	**4584**	**4763**	**5154**

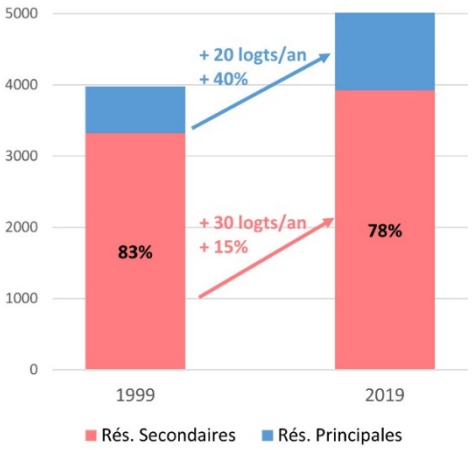


Cette croissance résidentielle est en premier lieu du fait des résidences secondaires, caractéristiques d'un parc de logements de commune littorale touristique. Le nombre de résidences secondaires dépasse les 1000 unités au début des années 1980 et n'a cessé de croître, notamment au cours des années 1980 (doublement en 10 ans) avec le développement résidentiel à la Palmyre, puis à un rythme soutenu sur les décennies suivantes.

Ces résidences secondaires ont représenté jusqu'à 83% du parc de logements, une proportion réduite à 77,7% au dernier recensement INSEE mais qui demeure **la 3ème plus importante du département,** après les communes insulaires des Portes-en-Ré et de la Brée les Bains. A titre de référence, les résidences secondaires représentent 43% du parc de logements à l'échelle de la CARA, et 68% sur la commune limitrophe de Saint-Palais sur Mer.

Même si leur proportion dans le parc global tend à se réduire (moins 5,3 points depuis 1999) du fait de la croissance comparativement plus importante des logements permanents, **les résidences secondaires apparaissent prédominantes dans la production de logements des 20 dernières années** : sur une évolution moyenne d'environ 50 logements par an, il est estimé que leur nombre a augmenté + 30 unités par an environ, contre + 20 résidences principales par an selon l'INSEE.

Evolution comparée RP et RS (*source INSEE*



Le fichier foncier fournit un indicateur "de probabilité" qu'un logement soit une résidence secondaire.
Cet indicateur n'est pas une certitude d'occupation au niveau de chaque logement identifié et certaines constructions ne sont pas renseignées, il n'est de ce fait pas directement comparable aux données INSEE. Il permet toutefois d'évaluer la répartition et le poids des résidences secondaires sur les différents secteurs de la commune (cf. cartes page suivante) :

- **Sur le bourg des Mathes**, le fichier foncier de 2021 recense un total de 1442 logements, dont :
  - 647 logements constituant de probables résidences principales (RP),
  - 393 logements constituant de probables résidences secondaires (RS), soit 38% de l'ensemble RP+RS

  Le type d'occupation n'est toutefois pas précisé pour 335 logements recensés, dont notamment 222 probablement loués à l'année ou de manière saisonnière.

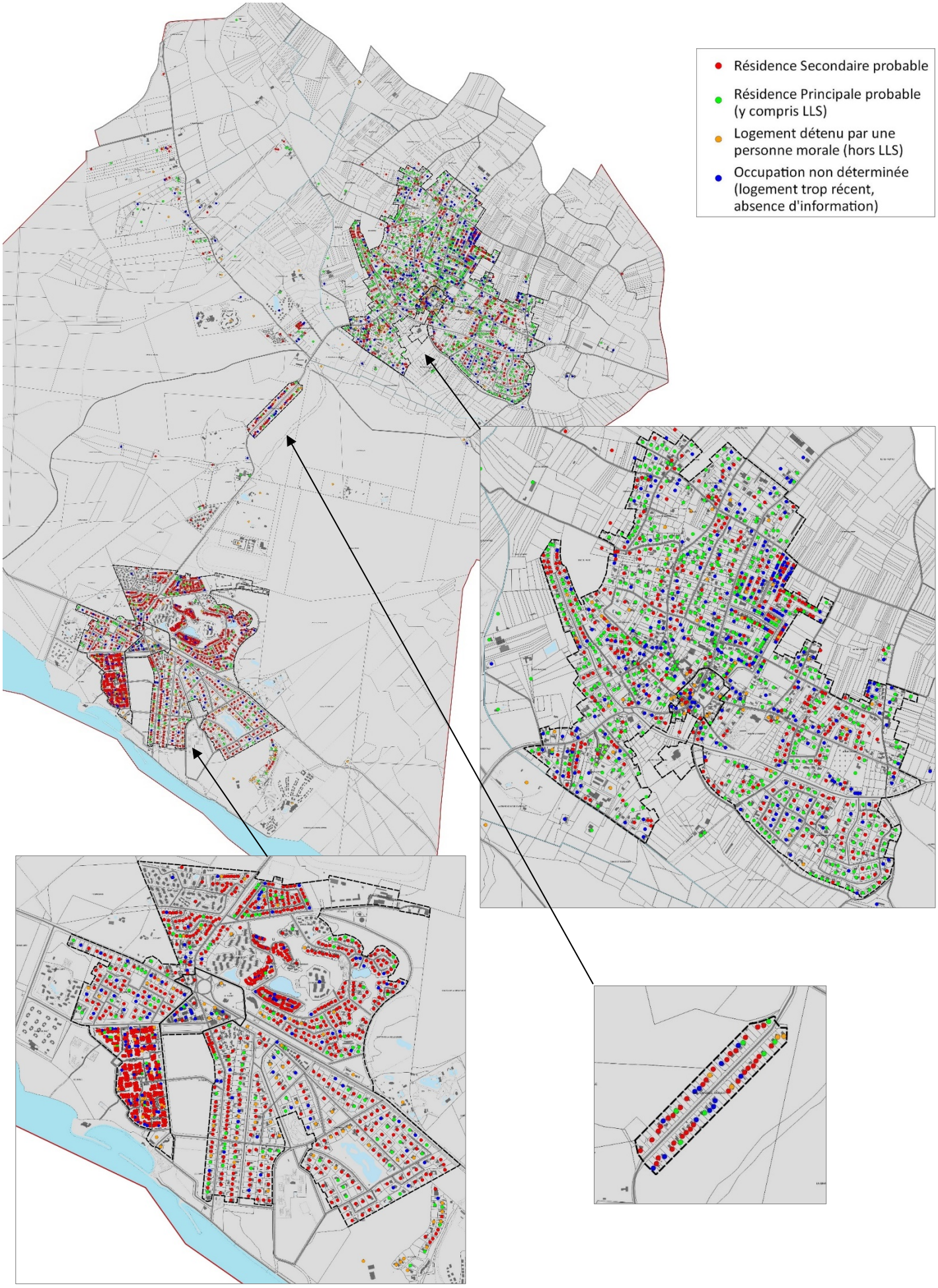
- **A La Palmyre**, le fichier foncier de 2021 recense 2557 logements, dont :
  - 147 logements constituant de probables résidences principales
  - 1944 logements constituant de probables résidences secondaires, soit 93% de cet ensemble RP+RS

  Ce nombre de résidences à vocation touristique, déjà très largement prédominant, peut potentiellement être augmenté d'une part importante des 225 autres logements loués ou appartenant à des personnes morales recensés à la Palmyre. Par ailleurs, un nombre important de logements (238) est indiqué comme issu d'une acquisition récente, et n'a pas pu être qualifié.

- **Sur le quartier de la Résinerie,** le fichier foncier de 2021 recense un total de 57 logements, dont :
  - 7 logements constituant de probables résidences principales
  - 34 logements constituant de probables résidences secondaires, soit 83% de cet ensemble RP+RS

  Le type d'occupation n'est pas précisé pour 16 logements, loués et/ou appartenant à des personnes morales.

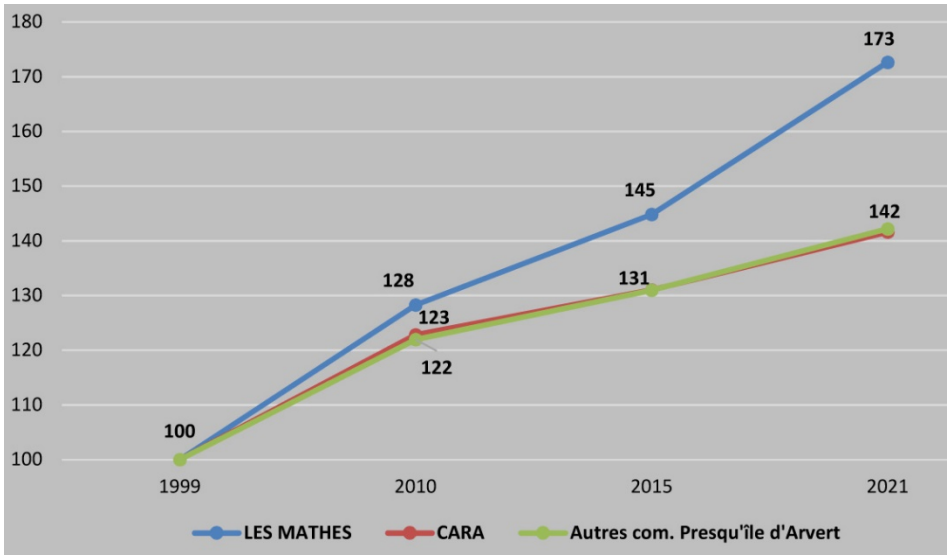
Distinction par typologie du parc de logements (*source : données fichier foncier 2021*)



En dehors de cette prédominance de résidences secondaires, le parc de logements sur Les Mathes se caractérise par :

- **Une importante croissance des résidences principales,** proportionnellement plus rapide sur Les Mathes que sur les communes voisines de la Presqu'ile d'Arvert et la CARA : celle-ci atteint 26,5 logements par an en moyenne entre 2010 et 2021, soit +2,7% par an (1,3 % sur la CARA) et leur nombre atteint sans doute les 1150 logements en 2025.

Evolution comparée des résidences principales (source INSEE – base 100 en 1999))



- **Un nombre de logements vacants négligeable** qui illustre l'attractivité communale et la forte tension sur le marché immobilier local :
  - 13 logements vacants recensés par l'INSEE en 2021 (0,3% du parc total) ;
  - 41 logements vacants depuis plus de 2 ans identifiés dans la base LOVAC 2021 (cf. carte ci-contre), dont 16 depuis plus de 5 ans. Parmi ces 41 logements vacants, 7 sont propriétés d'établissements économiques, notamment d'investisseurs ou sociétés dans le domaine du tourisme, et les autres sont des maisons anciennes (d'avant 1980) localisées dans le bourg.

Localisation des logements vacants depuis plus de 2 ans (source base LOVAC 2021)



2.3.2. L'évolution historique et la dynamique de la construction de logements

❑ Evolution historique de l'urbanisation résidentielle

Le bourg des Mathes présente une structure urbaine initiale principalement linéaire, autour des axes est-ouest avenue du grand Logis / rue de la Sablière, et nord-sud rue Léon Nicole, avenue de la Palmyre, avec un croisement au niveau de la place de l'église, à laquelle s'ajoute d'anciennes fermes ou hameaux aujourd'hui englobées dans l'urbanisation.

A partir de cette structure de base, **le bourg s'est développé par élargissements successifs**, tout d'abord avec un tissu en lanières au nord-ouest du bourg, puis en opérations de lotissements plus ou moins importantes sur l'ensemble de ses flancs notamment à partir des années 2000.

Les années les plus récentes ont vus à la fois :

- **le développement en extension,** sur espaces précédemment boisés ou de prairies, d'opérations de relative grande envergue côtés ouest (lotissement du Val de Margarin) et côté nord-est (Clos des Vignes, rue des Sarments, rue des Perdrix...), le plus souvent organisées autour de voies privées voire en opérations closes,
- **une densification par division des terrains déjà bâtis**, s'accompagnant parfois de la démolition du bâti existant,
- **des opérations réalisées par défrichement d'ilots boisés** encore existants au sein de l'enveloppe urbaine, principalement en partie ouest du bourg autour des rues de la Sablière, de l'avenue du Grand Logis, de l'avenue Pierre Sibard (contournement du centre-bourg).

Compte tenu des limites établies d'espaces les plus sensibles du point de vue de l'environnement et protégés (Natura 2000, zones humides), les principaux potentiels de développements futurs du bourg se situent **soit au sein de l'enveloppe urbaine actuelle**, par comblement des dents creuses ou processus de divisions, **soit par extensions supplémentaires au nord-est**, sur des espaces actuellement boisés et bocagers.

A La Palmyre, l'urbanisation d'habitat s'est effectuée de façon beaucoup plus homogène dans le temps et dans sa forme, dans le cadre de grandes opérations d'aménagement réalisées principalement au cours des années 1970-1980.

L'urbanisation a laissé une place importante à la végétation et **les constructions sont aujourd'hui principalement situées sous couvert boisé et/ou accompagnés d'espaces verts collectifs,** dont notamment les vastes parcs issus du plan d'aménagement initial du "parc de Cordouan". Ce type d'urbanisation participe largement à l'attrait résidentiel de la station et à son image balnéaire. Les secteurs les plus récents se situent en partie nord (secteurs des Charmilles, des Platanes, constructions liées à l'hippodrome) et en partie est (Résidence du golf), avec une présence arborée moins affirmée.

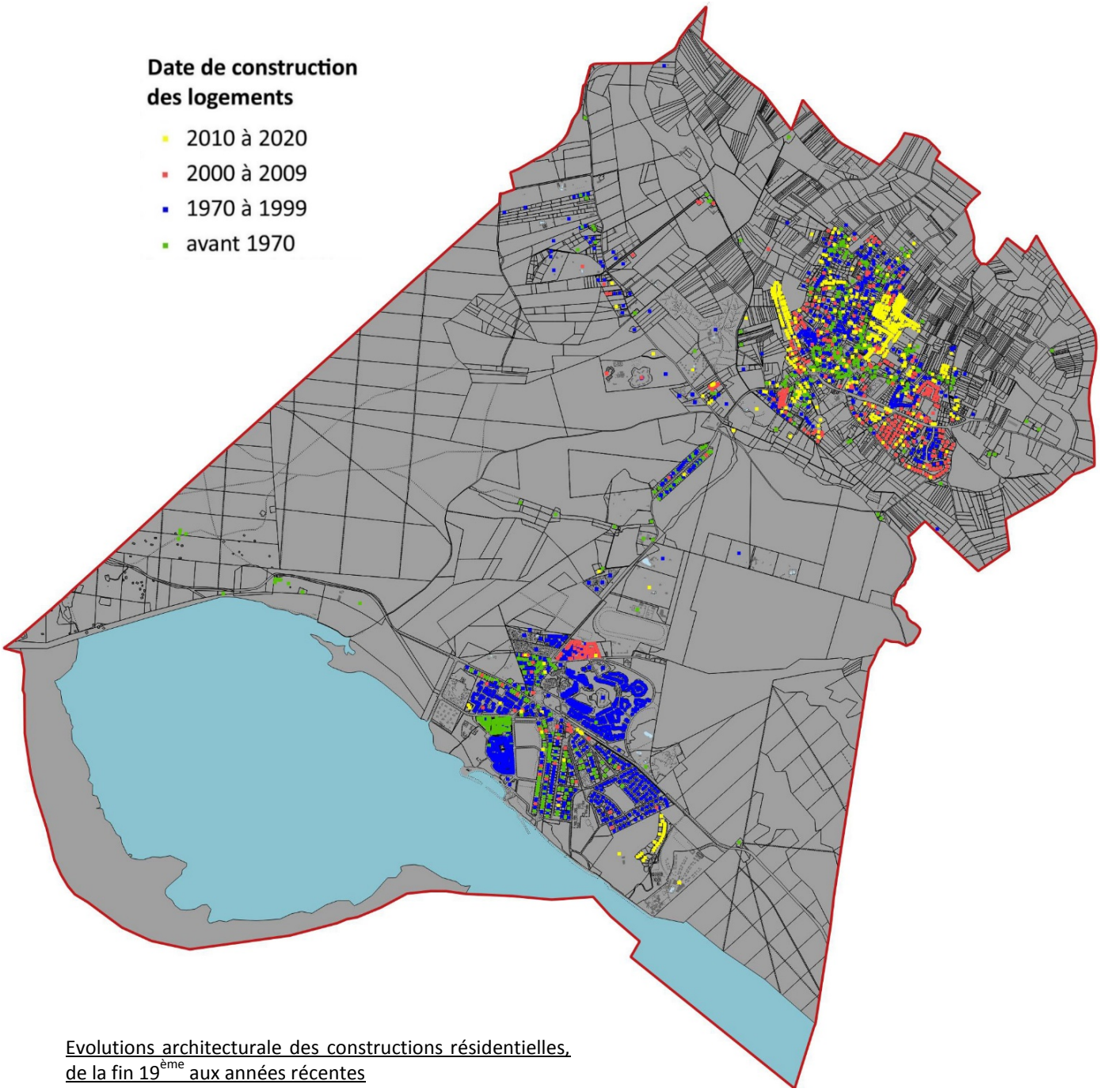
Prolongée sur ses côtés est et ouest d'importants campings et villages-vacances (le Club Med' et La Grande Baie), **l'espace urbanisé de La Palmyre apparaît être presqu'entièrement constitué** et figé sur des limites littorales et forestières difficiles à franchir.

Exemples de maisons individuelles et en résidences à la Palmyre






Périodes de construction des logements sur la commune (*source : données fichier foncier 2021*)



Evolutions architecturale des constructions résidentielles, de la fin 19ème aux années récentes



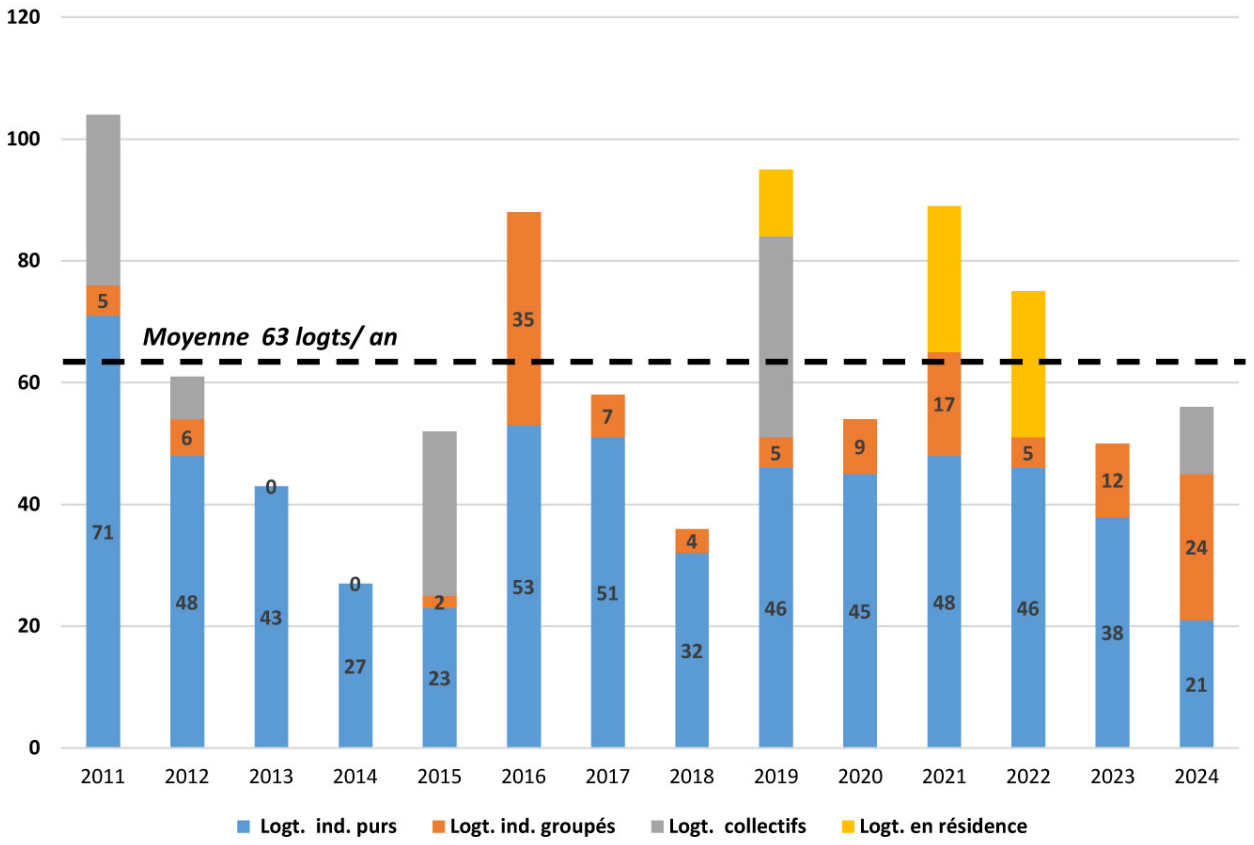


❑ La dynamique résidentielle récente

Sur les années 2011 à 2024 (soit un total de 14 ans), **888 logements nouveaux ont été autorisés sur le territoire des Mathes,** ce qui correspond à un rythme moyen de production de près de **63 logements par an**.

Selon les données recueillies, ces productions ont été réalisées pour environ **82% en construction neuve (soit près de 52 logements/an)**, et **18% sur bâtiment existant** (par extension, aménagement ou changements de destination de l'existant),

Nombre et nature des logements autorisés sur les années 2011 à 2024 (*source : données SITADEL*)



Les données mettent en évidence **une dynamique forte dans la production très récente de logements**, avec une moyenne annuelle de 70 logements produits au cours des années 2019 à 2023 (419 logements), et **une 100^{aine} de logements autorisés sur l'année 2024** (*données "année de prise en compte" restant à consolider*) dont un immeuble collectif réalisé dans le centre de la Palmyre.

La production de logements individuels est restée importante sur l'ensemble de la période : 723 logements de ce type ont été autorisés sur la période analysée, avec plus des trois-quarts des réalisations en individuels "purs" soit un peu plus d'une 40^{aine} par an.

Les opérations collectives sont demeurées comparativement limitées, avec 106 logements réalisés en 4 opérations au cours des années 2011 - 2023, représentant 12% de la production résidentielle.

2.3.3. Les caractéristiques des résidences principales

- **La maison dite individuelle,** principalement sous la forme de maisons de bourgs et de pavillons en lotissement, résidences fermées ou disséminées dans le tissu urbain, est le type d'habitat largement dominant sur Les Mathes, puisqu'elle représente 90% du parc de 1136 résidences principales sur la commune en 2021, une proportion qui a toutefois baissé de 3 points sur la dernière décennie (93% en 2010).

  Cette proportion est supérieure à la moyenne constatée à l'échelle de la CARA (72%), les parcs d'appartements présents dans le cœur de d'agglomération (Royan – Vaux sur Mer) pesant notamment sur cette moyenne.

- **Le parc de résidences principales se répartit principalement entre des logements de 4 pièces ou de 5 pièces et plus,** lesquels représentent au total 72,5% des logements sur la commune en 2021, une proportion légère baisse sur la dernière décennie (74% en 2010).

  Les petits logements (1 ou 2 pièces) sont très peu représentés : seulement 95 logements de ces formats sont comptabilisés en 2021, leur proportion dans le parc de résidences principales étant restée stable sur la dernière décennie.

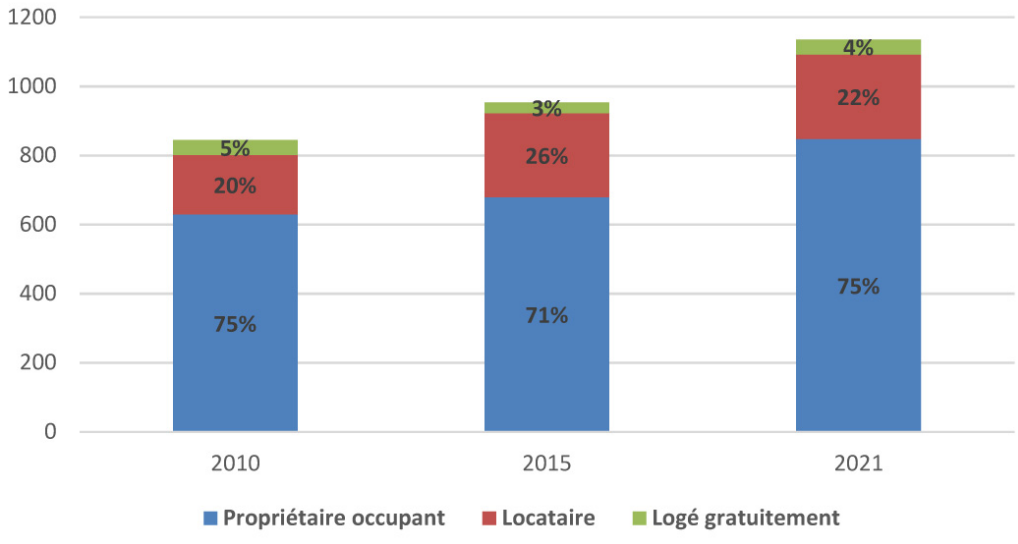
  On constate ainsi que la production de résidences principales sur la précédente décennie a été **principalement orientée sur la production de logements de 4 pièces** (+132 logements selon l'INSEE), le parc de logements de 3 pièces progressant proportionnellement de manière également significative (+45%, + 66 logements).

  On peut noter que quasiment l'ensemble du parc de logements sur la commune est considéré comme "*non suroccupé*" par l'INSEE.

- **Les propriétaires-occupants représentent 75 % des occupants de résidences principales** sur la commune en 2021, une proportion supérieure à la moyenne constatée à l'échelle de la CARA (71%).

  La commune compte 245 logements locatifs en 2021, en augmentation de 73 unités depuis 2010. **Le locatif représente ainsi 22% de l'ensemble des résidences principales**, une proportion inférieure à la moyenne de la CARA (27%) et restée globalement stable sur 10 ans, puisque le parc locatif a progressé à un rythme similaire aux logements de propriétaires occupants.

Statut d'occupation des résidences principales sur Les Mathes



2.3.4. Le parc de logements sociaux

Il est dénombré 58 logements locatifs sociaux sur la commune, soit environ 5% du nombre total de résidences principales, tous localisés sur le bourg des Mathes

Le parc social est principalement constitué de logements collectifs, propriétés de la *SEMIS* et de l'*Immobilière Atlantic Aménagement* (groupe A*ction Logement*), d'un peu moins de 15 ans d'âge moyen. Ce parc, qui n'a pas évolué depuis 2012, est composé des ensembles de logements suivants :

- 41 logements collectifs répartis en 3 ensembles localisés autour du carrefour d'entrée nord du centre-bourg, réalisés en 2007 et 2012, dont 31 collectifs de la résidence *La Presqu'île.* Deux des immeubles comprennent un local commercial en rez-de-chaussée dont un occupé par la Poste ;
- 3 logements individuels groupés rue de la Sablière, côté est du centre-bourg, réalisés en 2004
- 14 logements intermédiaires réalisés en 2012 aux *Sourdonnettes.*

Les logements comprennent 2 pièces (à 43 %), 3 pièces (à 31%) ou 4 pièces (à 26%), et sont initialement issus de financement "*PLUS*" pour près de trois-quarts (loyer HLM), et de "PLAI" pour les autres logements (destinés aux personnes ayant les plus faibles ressources).

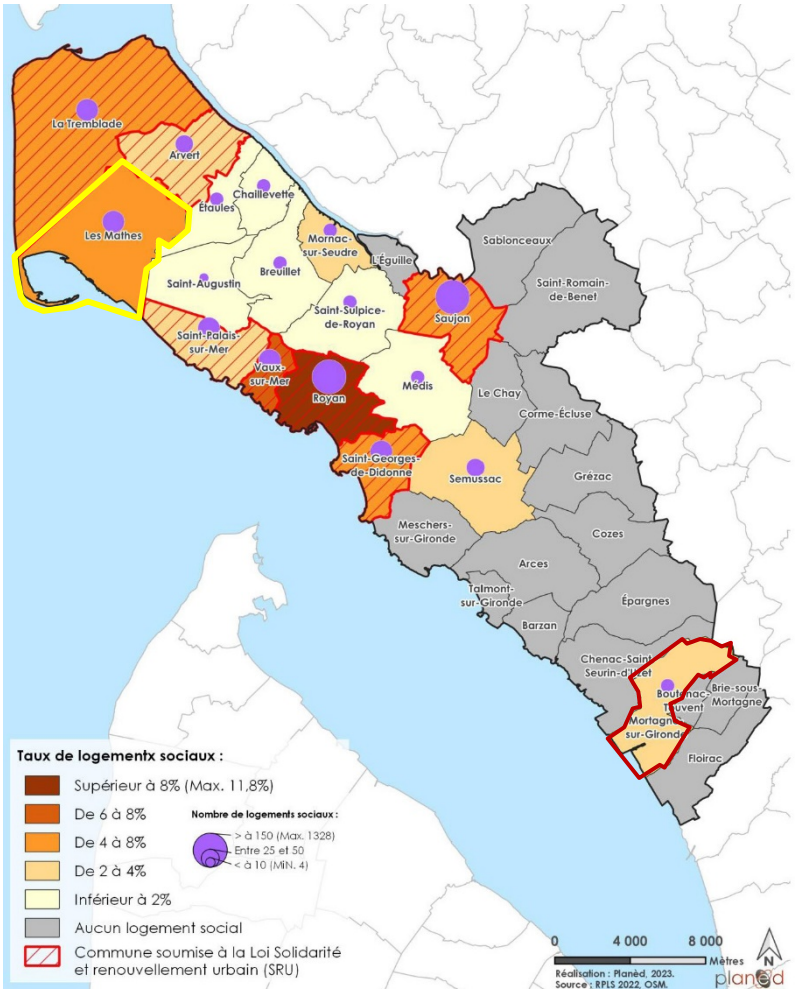
<u>Localisation des logements sociaux sur le bourg des Mathes</u>



Le diagnostic du projet de PLH indique qu'il existe "*une réelle tension sur le parc locatif social de la CARA, malgré une forte production depuis quelques années. L'offre est restreinte, mais la demande est importante compte tenu de la localisation très attractive de la CARA, des niveaux de prix élevés dans le marché libre et de la difficulté des ménages à se loger. Le développement de cette offre de logement abordable est un enjeu important pour éviter que le marché local soit de plus en plus sélectif*".

La commune des Mathes n'est pas soumise aux dispositions de l'article 55 de la Loi SRU, compte tenu de sa population (inférieure au seuil des 3500 hab.).

Elle fait partie des communes de la CARA avec un taux de logements sociaux de niveau moyen (autour des 5% au regard de l'ensemble résidences principales ; 1,13 % sur l'ensemble des logements) dans un contexte intercommunal de parcs sociaux globalement faibles et de productions sociales attendues principalement sur les communes "SRU" en déficit (Royan, Saujon, Vaux-sur-Mer, Saint-Palais, St-Georges, La Tremblade, Arvert).



2.3.5. Les hébergements pour personnes âgées

La commune des Mathes n'accueille pas sur son territoire d'établissements d'hébergements spécialisés pour de personnes âgées.
Plusieurs établissements de ce type sont en revanche présents sur l'ensemble des communes limitrophes de La Tremblade, Arvert, Etaules, Saint-Augustin, Saint-Palais-sur-Mer.

Le diagnostic du projet de PLH indique que, compte tenu de la surreprésentation des personnes âgées sur le territoire, le taux d'équipement pour l'accueil des personnes âgées sur la CARA sont tous inférieurs aux taux d'équipement sur l'ensemble du département, à l'exception de l'offre en résidence autonomie. De plus, la majorité des structures relève de gestionnaires privés sur ce territoire et l'offre familiale est peu développée, en corrélation avec le coût du logement sur le territoire. Parallèlement, il est observé une forte augmentation de l'activité des services à domicile sur le territoire de la CARA, en lien avec la croissance des bénéficiaires de l'APA à domicile.

Plusieurs enjeux sont évoqués : réfléchir à des offres alternatives de logement tel que l'habitat inclusif, le béguinage, l'habitat intergénérationnel, ou encore l'accueil séquentiel, développer l'offre de répit pour les aidants et le travail sur la prise en charge de nuit, le maintien des services prestataires d'aides et d'accompagnement à domicile, et échanger sur les opportunités de mutualisation pour optimiser les ressources présentes sur le territoire.

2.3.6. Les logements pour travailleurs saisonniers

Les Mathes est l'une des 6 stations classées de tourisme de la CARA, avec de nombreuses structures d'accueil, une des principales capacités d'accueil du département (28% estimés de l'offre totale en hébergements marchands de la CARA, hors résidences secondaires) et des sites majeurs de fréquentations et d'attractivité (zoo de la Palmyre, baie de bonne Anse, phare de la Coubre à proximité immédiate sur La Tremblade).

Les besoins en recrutement et en accueil de travailleurs saisonniers sont ainsi importants, sur Les Mathes comme sur la majeure partie du littoral de la CARA compte tenu de la saisonnalité importante de l'activité touristique locale comparée à d'autres territoires de la Charente-Maritime. Selon les données de l'OTC, il est estimé que le royannais accueille 6000 postes saisonniers chaque année.

Sur les Mathes, ces besoins se situent principalement au niveau des établissements d'hébergements de plein air et de villages de vacances, des structures qui prennent généralement en charge sur site le logement de leurs travailleurs. **Le secteur de la restauration** constitue par ailleurs un important pourvoyeur d'emplois, qui peine en revanche à loger et recruter des saisonniers, tel que mis en évidence dans les études et le suivi menés à l'échelle intercommunale.

Une étude "*d'Analyse des besoins en logements saisonniers des communes et stations touristiques de la Charente-Maritime*", réalisée en 2019 (BE *Altéréo*) rappelle la difficulté pour les saisonniers d'accéder au logement, dans un contexte de forte tension en termes de disponibilités et de prix.
En effet, outre la problématique de pouvoir d'achat, le parc essentiellement composé de grands logements sous forme de maisons individuelles apparait en décalage avec la demande émanant de saisonniers, à la recherche pour la plupart de petits logements.

L'enquête menée auprès des employeurs et saisonniers sur la commune en 2019 n'a pas permis d'analyser la réalité des besoins sur la commune en raison de la faiblesse du taux de retour des questionnaires. A titre de référence, les données INSEE de 2015 indiquait l'existence sur Les Mathes de 421 contrats saisonniers, dont 114 de personnes résident hors du département.

L'étude de 2019 met en évidence par ailleurs :

- le déficit de données sur les besoins de logement des saisonniers : les collectivités sont peu sollicitées par les travailleurs saisonniers, et n'ont que très peu connaissance des attentes et des besoins de ce public spécifique ;
- L'importance pour les entreprises du secteur du tourisme de pouvoir fidéliser leurs salariés, qu'ils soient permanents ou saisonniers, une nécessité particulièrement aigue après la période Covid.

Plusieurs pistes de réponses à ces difficultés sont proposées, à porter par les communes ou les EPCI :

- La mise en place d'un observatoire de la saisonnalité, pour préciser les problématiques et les besoins des travailleurs saisonniers y compris sur les questions de transport et de mobilité
- La création d'un portail numérique pour diffuser une meilleure information auprès des employeurs et des saisonniers,
- La mobilisation de l'offre existante : mise à disposition de résidences lycéennes hors temps scolaire, Développement de l'offre en hébergement chez les particuliers, réservation de logements sociaux à la population active des saisonniers
- La création d'une offre nouvelle : financement de création de logement avec "Action logement", création de résidences mixtes, développement de solutions d'hébergements innovantes (habitat mobile et/ou modulable.

Les actions recensées au niveau de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique sur les questions de logement et d'accompagnement des travailleurs saisonniers sont les suivantes :

> Réalisation d'un programme de 42 logements (84 places d'hébergements) pour travailleurs saisonniers, avec des aides de l'Etat, des collectivités territoriales et du 1% logement

Ces logements se localisent sur trois sites, à la Tremblade, Semussac et Cozes. Ils proposent des espaces et/ou services communs et sont loués pour une période 3 mois maximum, avec un loyer usuel de 400 € par mois, hors charges.

> Mise en œuvre dans le cadre de la Mission Locale Agglomération Royan Atlantique d'un dispositif de mise en relation entre employeurs, qui se portent garants moral et financier de leurs salariés saisonniers, et des hébergeurs (camping, particulier, structure d'hébergement).

La Mission Locale assure un rôle de médiation et un suivi des locations tout au long de la saison.

Le bilan de la saison 2024 de ce dispositif indique :

- 51 employeurs enregistrés comme garants, dont 4 localisés sur Les Mathes avec une moitié du secteur Hôtels - Cafés - Restaurants. On peut noter que le secteur de l'hôtellerie de plein air représente seulement 6% des employeurs enregistrés ;
- 91 solutions d'hébergements proposées représentant 159 places d'hébergements, dont 52 en emplacements nus en campings, 28 dans une résidence à Royan, 22 en chambres chez l'habitant. Parmi ces solutions d'hébergements, 5 sont proposées sur Les Mathes (en campings et chambres chez l'habitant) ;
- 176 salariés hébergés grâce à ce dispositif : il s'agit au deux-tiers d'hommes, de personnes avec une moyenne d'âge de 26 ans, et majoritairement issus hors de la Charente-Maritime (133) ; Le secteur Hôtels - Cafés - Restaurants représente les deux-tiers des salariés concernés ;
- Des campagnes de communications menées auprès des propriétaires de logements et des travailleurs saisonniers ;
- Plusieurs freins identifiés, notamment : la difficulté d'encadrer les prix ; le manque de solutions en parties nord et sud du territoire, en lien avec la difficulté de mobilité des salariés et les temps de parcours (20 mn de route du lieu de travail) ; des solutions "tentes" les plus utilisées mais non idéale pour les travailleurs ; la difficulté de fidéliser les hébergeurs ("*solutions one shot*").

> Lancement en 2025 d'une étude sur l'offre et la demande en logements saisonniers. Cette étude doit permettre de poursuivre et consolider le travail existant sur la diversification de l'offre pour ce public. Elle permettra par ailleurs d'identifier et qualifier le statut du travailleur saisonnier sur la CARA : période et durée d'emploi, localisation, type d'emploi (tourisme, agricole, …).

> Sont par ailleurs prévus dans le projet de PLH de la CARA :

- la poursuite du travail d'accompagnement et d'observation de la Mission Locale et avec Office de Tourisme Communautaire,
- une réflexion sur la mise en œuvre d'une Résidence Hôtelière à Vocation Sociale
- l'accompagnement des communes labellisées ou en cours de labellisation dans la réalisation du diagnostic initial sur la situation de l'accueil et de l'hébergement des travailleurs saisonniers ou la mise en œuvre de leurs actions.

2.3.7. Les enjeux et orientations du Programme Local de l'Habitat

La CARA a engagé l'élaboration d'un nouveau Programme Local de l'Habitat (PLH).
Un projet de PLH a fait l'objet d'un deuxième arrêt en conseil communautaire le 23 juin 2025. Ce document poursuit sa procédure en vue d'une prochaine validation finale, qui interviendra après éventuels ajustements.
Il ne constitue donc pas à ce jour un document applicable, avec lequel le PLU des Mathes doit être compatible au titre de l'article L131-4 du code de l'urbanisme.

Il convient toutefois de rappeler ci-après les enseignements issus de son diagnostic et le contenu des orientations et actions que le projet de PLH défini à ce jour.

Plusieurs enjeux majeurs sont identifiés par le PLH :

✓ Améliorer l'équilibre socio démographique du territoire

- Veiller à apporter une réponse en logements aux jeunes, aux actifs, familles et aux saisonniers afin qu'ils s'ancrent sur le territoire.
- Répondre aux besoins en logements des ménages vieillissants (typologies, localisation, services adaptés, etc.) en adaptation les logements au vieillissement de la population.

✓ Développer une offre de logements locatifs plus adaptée à la demande

- Développer des petites typologies de logements pour répondre à la diversité des besoins des ménages du territoire.
- Développer le parc locatif social, pour répondre aux besoins des ménages les plus modestes et pour répondre aux futures obligations réglementaires et veiller à adapter l'offre produite aux besoins des ménages demandeurs

✓ Proposer une nouvelle offre de logements

- Diversifier les produits proposés en accession à la propriété (accession sociale).
- Permettre le développement de logements abordables, notamment de logement social, par l'achat, la préemption de terrains, le BRS…
- Développer une offre alternative de logements pour répondre aux besoins spécifiques.

✓ Intervenir sur le parc existant : réhabiliter et encadrer l'évolution du parc ancien

- Mieux encadrer le marché des logements touristiques et maîtriser le phénomène « airbnb » sur les communes les plus touchées.
- Veiller à la qualité des logements produits (insertion dans l'environnement, possible évolutivité, performance énergétique...).
- Encourager la réhabilitation des logements anciens et remobiliser le parc de logements vacants et lutter contre l'habitat indigne et insalubre.
- Veiller à la maîtrise de l'évolution des résidences secondaires.

✓ Engager une stratégie foncière ambitieuse

- Contenir les prix sur des fonciers stratégiques.
- Neuve et réduire la prédominance de l'habitat individuel (*sic*).
- Donner, à terme, de nouvelles références de prix et contenir l'inflation que connaît le territoire.
- Mieux encadrer le phénomène des divisions parcellaires et maîtriser le développement de la construction.

Le PLH fixe 5 grandes orientations, qui se déclinent en 15 actions :

- Construire la gouvernance de la politique de l'habitat en lien avec les communes et les partenaires

1. Suivre, piloter et animer le PLH
2. Mettre en place les outils d'observation de l'habitat et du foncier en lien avec la politique locale de l'habitat
3. Mobiliser les outils permettant de limiter les résidences secondaires

- Proposer une offre nouvelle de logements à la production maitrisée pour répondre aux besoins des jeunes ménages en début de parcours résidentiel

4. Poursuivre le soutien à la production de logements aidés
5. Favoriser l'accession à la propriété

- Mettre en place des leviers d'intervention sur le parc existant adapté aux spécificités locales

6. Poursuivre l'intervention en faveur de la rénovation énergétique pour réhabiliter et encadrer l'évolution du parc ancien
7. Renforcer l'accompagnement des propriétaires via la création d'une maison de l'habitat
8. Engager un travail de repérage des biens vacants dans le cadre de la revitalisation des centres-bourgs

- Répondre aux besoins des publics spécifiques et poursuivre les actions d'accompagnement déjà en place

9. Répondre aux besoins des personnes en perte d'autonomie
10. Répondre aux besoins en logement des étudiants et jeunes et favoriser les expérimentations d'habitat alternatif pour répondre aux nouveaux modes d'habiter
11. Répondre aux besoins en logement et hébergement des saisonniers
12. Poursuivre le développement des possibilités d'accueil en hébergement et en offre d'urgence des publics défavorisés
13. Poursuivre la réalisation des orientations du schéma départemental d'accueil et d'habitat des gens du voyage

- Engager une stratégie foncière à l'échelle de l'agglomération

14. Mettre en œuvre le PLH dans les documents locaux d'urbanisme pour accompagner les communes dans la mobilisation des outils fonciers et réglementaires
15. Accompagner la maitrise foncière publique des opérations d'habitat

Le PLH comprend par ailleurs des fiches d'objectifs définis pour chaque commune de la communauté.

- Pour Les Mathes, il est défini un objectif quantitatif de production de 60 logements sur les 6 ans d'application du PLH.
  Cet objectif correspond à environ 8% des 769 logements envisagés au total sur 6 ans (2025-2030) sur les communes "pôles de proximité" définis précédemment par le SCOT et repris par le PLH.

- Sur les communes "pôles de proximité", le PLH intègre un objectif de réhabilitation de 11% du parc existant (vacant) sur la durée de son application, en considérant comme "*logements vacants potentiellement réhabilitables le nombre des logements vacants supérieur à 3,55 % du volume total du parc de logements tous types confondus*".
  Le parc vacant sur les Mathes (cf. chapitre 2.3.1) se situe à un niveau nettement inférieur à ce taux.

- Par ailleurs, le PLH ne définit pas d'objectif de production de logements sociaux sur la commune des Mathes.

2.3.8. Synthèse Logements - habitat

Atouts – Opportunités ***Points d'appuis à valoriser***	**Faiblesses – Menaces** ***Sensibilités à prendre en compte***
▪ Une attractivité et un dynamisme résidentiels indéniables, se traduisant par - la création de l'équivalent de 630 logements par décennie ces dernières années, - une quasi-absence de logements vacants, ▪ Des valeurs foncières et immobilières qui permettent d'attirer les professionnels aménageurs/investisseurs, pour la réalisation d'opérations d'ensemble et immobilières importantes (telle que celle réalisée récemment dans le centre de La Palmyre) ▪ Des tissus urbains et bâtis relativement variés au sein des secteurs du bourg et de la station (éléments historiques et de valeur patrimoniale, terrains et maisons de tailles variées en couronnes, immeubles R+2 ou plus notamment sur la station) qui permet potentiellement une certaine diversité d'habitat … sous réserve de sa disponibilité pour le logement permanent ▪ Des objectifs et des outils de politique globale de l'habitat en cours de (re)mise en place à l'échelle de l'intercommunalité (nouveau PLH en phase de validation)	▪ Une très forte présence de résidences secondaires au sein du parc de logements, 3,5 fois plus nombreuses que les résidences principales, ce qui : - contribue à faire augmenter les prix immobiliers et rend difficile l'installation des ménages, - alimente la dynamique de construction sans pour autant contribuer à la croissance démographique. ▪ Des espaces possibles de développement et renouvellement d'habitat au final restreints : - de vastes espaces naturels de valeur écologique reconnue et protégée par de nombreux dispositifs, jusqu'en limite du bourg et de La Palmyre, - des zones de risques de feux de forêt étendues, - un "pan" de sites touristiques, de loisirs et d'habitat route de la Fouasse sans possibilité d'extension supplémentaire compte tenu du cadre fixé par la Loi Littoral. ▪ Un parc de logements sociaux très limité (58) et qui n'a pas évolué depuis 2012 ▪ L'absence d'offre en hébergements pour personnes âgées ▪ Des besoins en logements de travailleurs saisonniers, a priori bien couverts au niveau des structures d'hébergements touristiques, mais à préciser en ce qui concerne les établissements de restauration

2.4. Les emplois et les activités économiques

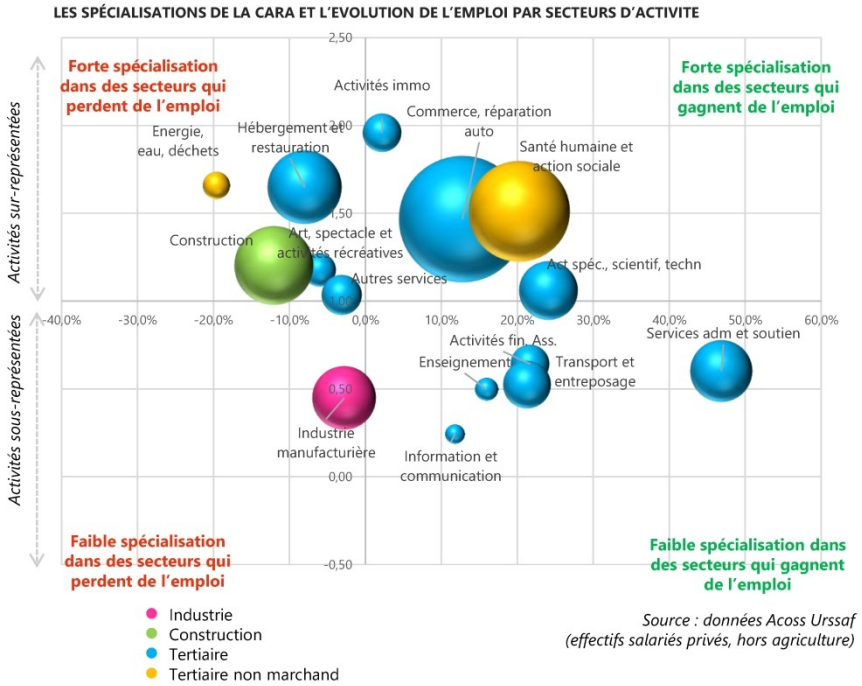
2.4.1. Le contexte économique de l'agglomération

[Eléments issus du diagnostic économique réalisé en 2021 dans le cadre de la révision du SCOT]

✓ **Une dynamique de création d'entreprises plutôt faible :**
Une dynamique de création d'entreprises mitigée avec des créations qui concernent fortement l'économie de proximité commerce, hébergement, restauration, mais aussi l'immobilier et la construction
Avec un taux de création d'entreprises de 13%, la dynamique de création d'entreprises sur l'agglomération de Royan apparaît plutôt faible, 1,5 point inférieur à la moyenne départementale et 2,5 points inférieure à la moyenne régionale (15,0%).
Les activités de construction et activités immobilières sont surreprésentées dans les créations.

✓ **Une progression de l'emploi salarié supérieure à la moyenne départementale**
Le nombre d'emplois salariés privés a progressé de 4,7% par rapport à 2007 sur la CA Royan Agglomération : une évolution supérieure à la moyenne départementale mais proche de la moyenne régionale.
La progression de l'emploi salarié a été particulièrement dynamique depuis 2014 avec en moyenne 215 emplois salariés supplémentaires chaque année.

✓ **L'évolution de l'emploi par grands secteurs**
Des spécialisations économiques qui évoluent avec un développement de la santé et des activités de services.
Parmi les secteurs économiques spécifiques les plus représentés sur le territoire, deux sont véritablement moteurs de croissance : le commerce et la santé. A l'inverse, deux autres secteurs majeurs de l'économie locale sont en panne de croissance : la construction, les activités immobilières et l'hébergement-restauration.



✓ **Un rythme d'artificialisation plus rapide que la création d'emplois**
L'efficacité de la consommation foncière sur l'emploi est plutôt faible sur le territoire.
Si l'emploi a progressé sur la période, l'artificialisation des sols pour les activités économiques a progressé à un rythme cinq fois supérieur. Selon l'observatoire Corine Land Cover, par rapport à 2006, 41 ha supplémentaires (soit +10%) étaient destinés à l'économie (zones industrielles et commerciales)

2.4.2. Les caractéristiques de la population active

Contrairement au nombre total d'habitants, la population en âge de travailler sur les Mathes est stable sur la dernière décennie recensée, passant de 1.057 actifs en 2010 à 1.052 en 2021.

La part des actifs dans cette population est par contre en augmentation : elle est passée de 64,4 % en 2010 à 71,1 % en 2021, soit l'équivalent de 748 personnes, avec une hausse sensible des actifs ayant un emploi (60,5 % - 636 personnes, contre 53,7 % en 2010). La part des actifs sur la commune est redevenue ainsi similaire à celle constatée à l'échelle de la CARA, bien que légèrement en deçà (72% environ sur la CARA en 2021).

Sur ces deux échelles territoriales, cette évolution apparaît due en grande partie au vieillissement de la population qui a accompagné la croissance démographique sur cette période. L'augmentation notable des plus de 64 ans s'est fait en effet au détriment des classes d'âges d'actifs. La baisse notable de part des retraités et préretraités "inactifs" a généré une hausse consécutive de la part des actifs.

Sur environ 10 ans, le taux de chômage selon l'INSEE a légèrement reculé de 0,2 points (10,5 % en 2021), celui-ci restant toutefois plus élevé que la moyenne évaluée sur l'ensemble du département de la Charente-Maritime (9,2% en 2021).

Population communale de 15 à 64 ans par type d'activité

	2010	2021
Population de 15 à 64 ans	**1 057**	**1 052**
Actifs en %	***64,4***	***71,1***
actifs ayant un emploi en %	*53,7*	*60,5*
chômeurs en %	*10,7*	*10,5*
Inactifs en %	***35,6***	***28.9***
élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	*5,7*	*5,6*
retraités ou préretraités en %	*19,4*	*14,8*
autres inactifs en %	*10,5*	*8,6*

Sur une population de 637 personnes ayant un emploi sur la commune, 74 % sont salariés en 2021. Le taux de salarisation des actifs sur Les Mathes se situe au-dessous des moyennes de la CARA (76,5%) et surtout du département (82 %).

Parallèlement, la part de salariés en temps partiel sur Les Mathes (9%) est plus réduite en 2021 comparé aux 15% constatés aux échelle de la CARA et du département, et a nettement baissé sur la dernière décennie (14,5% en 2010). La forte activité touristique sur le territoire ne semble donc pas impacter ce type d'emplois.

2.4.3. Les emplois occupés et les secteurs d'activités

La commune des Mathes compte 874 emplois sur son territoire en 2021. Il s'agit d'un "petit pôle d'emploi ", avec un indicateur de concentration d'emplois (ratio entre le nombre d'emplois et les actifs occupés résident sur la commune) d'environ 135, nettement supérieur à la moyenne de la CARA (environ 102) et un peu inférieur à celui du bassin de vie de Royan constitué des communes du cœur d'agglomération et quelques communes limitrophes. Cet indicateur résulte également d'une certaine faiblesse de la population active installée sur la commune.

Evolution du nombre d'emplois et d'actifs occupés sur Les Mathes

	2010	2015	2021
Nombre d'emplois sur Les Mathes	812	780	874
Actifs ayant un emploi résidents sur les Mathes	575	614	649
Indicateur de concentration d'emplois	141,2	127	134,8
% d'actifs travaillant hors des Mathes	49,7 %	46,7 %	55,7 %

En revanche, la proportion d'actifs résidents et travaillant sur une autre commune que Les Mathes est en hausse : ces actifs "mobiles" sont devenus majoritaire en 2021 au sein de la population employée, ce qui s'explique par la large part d'emplois tertiaires, les spécificités du parc de logements (coûts et majorité de résidences secondaires), et la proximité de plusieurs polarités économiques locales (Royan et La Tremblade principalement).

L'évolution et la structure par secteur d'activité des emplois recensés par l'INSEE sur Les Mathes mettent en évidence les éléments suivants :

- **Le nombre d'emplois sur la commune est en croissance sur la dernière décennie**, d'environ + 8% entre 2010 et 2021.

- **Cette croissance s'est porté principalement sur les secteurs d'activités tertiaires**, en premier lieu les services marchands "commerce, transport, services divers", qui sont très largement le principal pourvoyeur d'emplois sur la commune (70% des emplois). Les services non marchands progressent également en nombre et en part d'emplois (174 et 20,9% en 2021).

Emplois selon le secteur d'activité (source INSEE)

Secteur d'activité	**2010**	**2015**	**2021**	**% en 2021**
Agriculture	24	15	25	3,0%
Industrie	28	18	19	2,3%
Construction	71	43	36	4,3%
Commerce, transports, services divers	500	531	579	69,5%
Adm. pub., enseignement, santé, action sociale	145	151	174	20,9%
Total emplois	**768**	**759**	**832**	**100%**

- **Cette tertiairisation de l'économie est très marquée sur Les Mathes**, plus encore que sur l'ensemble de la CARA et du département (respectivement 47% et 43% des emplois).

  Elle s'accompagne **d'une relative faiblesse et d'un repli du nombre d'emplois sur les secteurs dits productifs** (industrie, artisanat de production et de la construction).

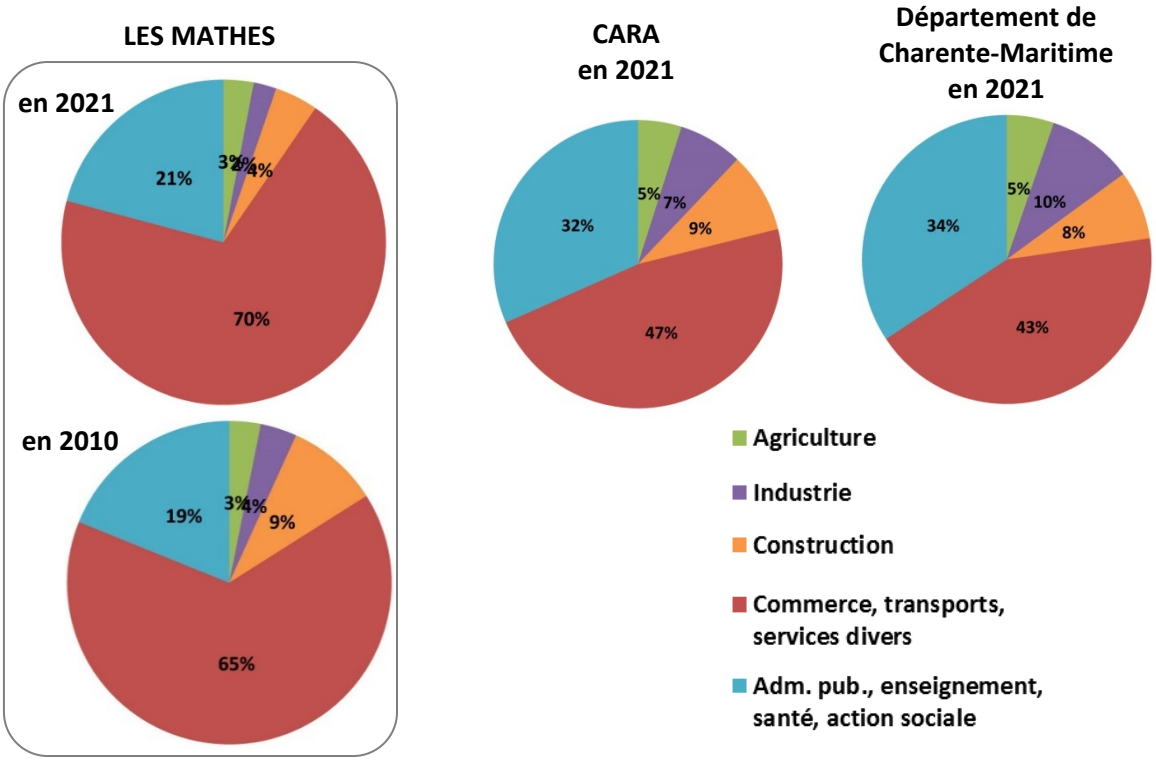
  Par ailleurs, **les emplois dans le secteur agricole sont stables mais en nombre limité (25)**, d'autant qu'ils sont liés en grande partie aux activités touristiques et comptent un nombre limité d'exploitants (8 selon le recensement agricole de 2020).

- Par ailleurs, on observe que les emplois salariés se répartissent principalement (cf. tableau page suivante) entre **un tissu de petits établissements économiques** (50% ont moins de 10 salariés, représentant 41% des postes) et **très peu d'établissements de taille moyenne** (4% ont 20 salariés ou plus, représentant 45% des postes).

- **Le secteur de l'hébergement et de la restauration** est celui qui englobe le nombre le plus important d'entreprises domiciliées sur la commune (38% des établissements), élément significatif de l'économie touristique dominante sur Les Mathes. Ce secteur, s'il correspond principalement à des établissements de petite taille, est **le principal pourvoyeur de postes salariés** (25% des emplois) au même niveau que d'autres activités de services, notamment de loisirs.

Répartition comparée des emplois par secteur d'activité

Source INSEE



Nombre d'établissements et de postes salariés selon la taille de l'établissement sur Les Mathes
Source fichier FLORES 2022

	Nombre d'établissements	Nombres de postes salariés	Principal secteur concerné (% du nombre d'établissement)
0 salariés	80	0	Hébergement et restauration (49%)
1 à 4 salariés	80	150	Hébergement et restauration (30%)
5 à 9 salariés	18	120	Hébergement et restauration (39%)
10 à 19 salariés	7	90	Hébergement et restauration (43%)
20 à 49 salariés	6	169	Loisirs, autres activités de services (50%)
50 à 99 salariés	2	131	Loisirs, autres activités de services (50%) Administration publique (50%)
Total	**193**	**660**	**Hébergement et restauration (38%)**

2.4.4. La construction de locaux d'activités et d'équipements

Sur les années 2014 à 2024 (11 ans), environ 15.000 m² de locaux d'activités ou d'équipements ont été autorisés sur le territoire des Mathes, soit une moyenne de 1360 m² par an.
Cette activité immobilière a été principalement alimentée par les activités commerciales, lesquelles ont représentés un peu plus de la moitié des superficies réalisées, et à un niveau moindre par la construction agricole (15 % des superficies autorisées).

On peut constater d'une part l'absence sur la période analysée de constructions nouvelles de locaux industriels et d'autre part des superficies artisanales et d'entrepôts limitées. Ces dernières se sont notamment positionnées :

. dans le petit secteur en entrée nord du bourg et détaché de celui-ci,

. dans la zone économique de Néré, aujourd'hui entièrement occupée.

Par ailleurs, la construction neuve en "hébergement hôtelier" est demeurée relativement faible sur cette période (824 m², concentrée sur 4 années) malgré le poids de l'activité touristique. Cela peut s'expliquer par le peu d'évolution des structures déjà en place, ainsi que les effets de blocage de projets dus à la Loi Littoral.

Construction autorisée de locaux d'activités ou d'équipements *Source SITADEL locaux autorisés*

Destination	**M² 2014 à 2024**	**Moy. annuelle (m²)**
Artisanat	1158	105
Bureau	337	31
Commerce	8316	756
Entrepôt	1538	140
Exploitation agricole	2339	213
Hébergement hôtelier	824	75
Industrie	0	0
Services publics	448	41
Total locaux	**14960**	**1360 m²**

2.4.5. L'économie, les sites et les hébergements touristiques

❒ Le contexte de l'économie touristique sur la CARA [3]

Le tourisme est un socle de développement pour le territoire du pays royannais : le secteur touristique du territoire de la CARA est composé d'environ 3 500 entreprises, générant un chiffre d'affaire compris selon les années entre 600 et 650 millions d'euros. L'emploi touristique direct représente 13,4 % de l'emploi total du territoire, ce chiffre dépassant les 23 % en période estivale (hébergements, restaurants, commerces non alimentaires).
Ainsi, l'économie touristique a un fort effet d'entraînement sur les autres secteurs de l'économie présentielle : elle impacte très fortement tout le tissu économique présentiel, qu'il s'agisse du commerce ou du bâtiment en ce qui concerne notamment la production et l'entretien des résidences secondaires.

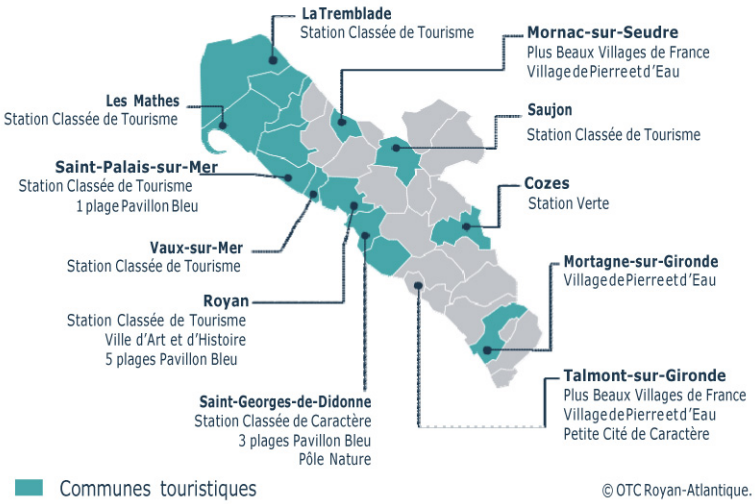
L'économie touristique sur la CARA est également très marquée par la saisonnalité : le volume total d'emplois occupés passe d'environ 22000 en janvier à 28700 lors du pic estival, et de nombreux établissements ferment leurs portes entre octobre et avril. Ce rythme saisonnier de l'offre locale impacte négativement l'attractivité économique comme résidentielle du territoire.

L'offre touristique du territoire est aujourd'hui essentiellement portée par le produit « mer, plage, soleil » (tourisme balnéaire). Elle se complète néanmoins par d'autres thématiques dont la valorisation touristique est considérées (selon le SCOT) comme non encore achevée (sport et nature, nautisme et croisières, bien-être, loisirs) et ou bien peu ou pas développées (culture/patrimoine, tourisme rural et villages, tourisme d'affaires, événementiel).

Les atouts du territoire sont en effet multiples :

- tourisme balnéaire : familial sur les stations classées de Royan, Saint-Georges-de-Didonne, Saint-Palais- sur-Mer, Vaux-sur-Mer, La Tremblade, La Palmyre, Meschers-sur-Gironde ;
- tourisme thermal : sur la station classée de Saujon
- tourisme sportif : avec la présence d'un réseau de randonnées pédestres et cyclables, des courses d'orientation et de nombreux sports nautiques ;
- tourisme de nature : Pôle-Nature, forêts domaniales, estuaire de la Gironde, estuaire de la Seudre et marais ; 25 circuits vélo dont la Vélodyssée, 51 circuits pédestres, balades à cheval
- tourisme culturel : villages de caractère, habitats troglodytes, églises romanes, phares, carrelets, moulins, villas Belle Époque, musées, site archéologique

Le territoire est ainsi reconnu d'intérêt touristique à travers de nombreux labels : treize communes touristiques, sept stations classées de tourisme, huit plages Pavillon Bleu, un territoire labellisé Famille Plus, deux Plus Beaux Villages de France, une Station Verte, une Ville d'Art et d'Histoire, trois Villages de Pierres et d'Eau (label départemental)



[3] *Source : Rapport de présentation du SCOT de la CARA*

L'hébergement marchand concentre environ 90 000 lits sur l'ensemble du territoire de la CARA. Celui-ci est largement dominé par l'hôtellerie de plein air, qui représente 80 % du volume total d'hébergements marchands (environ 62.700 lits touristiques) et 44% de l'offre sur le département. On compte également de nombreux villages de vacances positionnées à proximité du littoral (environ 5.300 lits touristiques). Les meublés représentent un poids croissant dans l'offre d'hébergement, avec une offre estimée à près de 17.100 lits.

Répartition de l'offre d'hébergements touristiques sur la CARA
Source SCOT CARA / OTC Royan Atlantique



Sur le territoire de la CARA, il a été dénombré en 2020 5,1 millions de nuitées marchandes sur l'année, dont 4,28 millions marchandes d'avril à septembre (soit 83 %) et 3,28 millions au sein de l'hôtellerie de plein air (soit 64%). Depuis 2017, il est constaté une hausse des réservations de location meublé ainsi que dans les hôtels, et une légère baisse dans les campings.

La fréquentation des sites de plage et urbains est complétées par divers sites de visites, d'activités et de loisirs. La CARA compte 14 sites répertoriés de visites, parmi lesquels le zoo de la Palmyre se distingue par sa fréquentation dépassant les 500.000 visiteurs annuels. Quatre autres sites dépassent les 50.000 visiteurs annuels (*Planet Exotica* à Royan, *les Grottes du Régulus* à Meschers-sur-Gironde, le Phare de la Coubre à La Tremblade, *Royan Thalazur* à Royan).

Le territoire bénéficie ainsi d'une forte notoriété : Royan fait partie des 10 premières portes d'entrée de la région et se classe dans les 100 premières destinations touristiques françaises. Au sein de l'ensemble des territoires du Littoral, Royan occupe la 20e place (sur 378), la 4ème place régionale sur 60 et rentre dans le top 3 des destinations de Charente- Maritime après La Rochelle et l'Île de Ré.

Synthèse des composantes et caractéristiques de l'activité touristique sur la CARA

Source : Rapport de présentation du SCOT de la CARA



- Un tourisme concentré sur les secteurs balnéaires
- Un arrière pays peu mis en tourisme
- Un territoire composé de cinq grands espaces touristiques

- La côte sauvage, la forêt de la Courbe et ses plages naturelles
- Les stations balnéaires historiques de Meschers-su-Gironde, Saint-Georges-de-Didonne, Royan, Vaux-sur-Mer, Saint-Palais-sur-Mer
- L'entre-deux-estuaires
- L'estuaire de la Seudre, de la Tremblade à Saujon
- L'estuaire de la Gironde et ses côteaux, paysages naturels et agricoles du sud du territoire

COMPOSANTES	CARACTÉRISTIQUES ET POTENTIEL	MISE EN TOURISME
LA CÔTE SAUVAGE	Une offre touristique essentiellement composée d'hôtellerie de plein air	⊕⊕⊕
LES STATIONS BALNÉAIRES	Une attractivité de la ville-centre qui est essentielle pour l'attractivité globale de la destination	⊕⊕⊕
L'ENTRE-DEUX-ESTUAIRES	Un potentiel touristique qui se concentre sur le bien-être à Saujon et sur les activités de loisirs	⊕
L'ESTUAIRE DE LA SEUDRE	Un produit touristique « Seudre » peu connu qui reste à structurer	⊕⊕
L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE ET SES CÔTEAUX	Un potentiel d'offres « nature » sportives et rurales méconnues	⊕

© Schéma de développement de l'économie touristique, OTC Royan Atlantique, novembre 2019.

Enjeux pour le tourisme retenus par le SCOT de la CARA

Source : Rapport de présentation du SCOT de la CARA

Besoin d'un nouveau positionnement **qui doit révéler les potentiels, moderniser et engager le territoire**

Un manque de dynamisme : territoire assoupi sans proposition d'avenir lisible

Un modèle touristique qui peine à se renouveler et un tourisme qui « prend toute la place »

Un déficit de jeu collectif

Besoin de métamorphose touristique :
L'ambition du territoire doit le « propulser » vers l'avenir, dans un nouveau modèle de développement pour une nouvelle ère touristique

3 ENJEUX

DYNAMIQUE GÉNÉRALE
Un territoire assoupi sans proposition d'avenir lisible

- **Un territoire qui prend soin de sa jeunesse et encourage la mixité intergénérationnelle**
- **Une attractivité choisie qui dynamise le territoire**

Un **TOURISME**
qui peine à se renouveler et prend trop de place

- **Passer d'un territoire balnéaire à un territoire de vie en bord de mer**
- **Garantir l'avenir par la diversification des activités et de l'économie**

Le déficit de
JEU COLLECTIF

- **Grandir par les coopérations**
- **Dynamiser et enrichir le territoire grâce à la mise en œuvre de l'inntérêt communautaire**
- **Construire et diffuser collectivement un nouveau récit**

❒ Les polarités et sites d'activités touristiques sur Les Mathes

Grâce à sa situation littorale avantageuse, à la jonction de l'Estuaire et de l'Océan, et de la qualité de son environnement paysager, la commune des Mathes bénéficie d'une forte attractivité estivale qui a soutenu son développement économique et touristique.
A partir du développement de la station de la Palmyre depuis la seconde moitié du XXème siècle, en tant que lieu de résidence et "tête de pont" de l'image balnéaire de la commune, de nombreux sites d'hébergements, d'équipements, d'activités de loisirs et commerciales ont été constitués, et ont investi différents lieux sur le territoire (cf. carte page suivante) :

- autour de La Palmyre, principal lieu d'attractivité et de concentrations touristiques,
- le long de la route de la Fouasse (RD141E4), depuis la sortie du bourg des Mathes jusqu'à la limite communale avec la Tremblade,
- en bordure littorale, le front urbain, mais également des sites d'hébergements,
- entre La Palmyre et le Bourg et autour du bourg pour quelques sites de campings,
- au sein des deux sites urbains, en ce qui concerne les implantations commerciales et de restauration qui s'appuient sur la fréquentation touristique.

Ainsi, la population hébergée est multipliée par 15 en période estivale, sans compter la fréquentation à la journée sur les plages ou des activités de loisirs. La commune a à ce titre obtenu un surclassement "40.000 à 80.000 habitants" en 2012, suite à son classement en tant que "station de tourisme".

Il est estimé que le territoire communal concentre environ 10% de la dépense touristique du département.

Parmi les nombreux attraits touristiques de la commune, plusieurs sites marquants sont à signaler :

- La baie de Bonne Anse, dont l'embouchure accueille le port de plaisance, équipement phare de la station (320 places, aménagé en 1977) et premier port en entrée de l'Estuaire, prolongé d'une base nautique qui propose des activités dans la baie ;

- Le site urbain de la station de La Palmyre, avec son front littoral aménagé (aires de stationnements, esplanade …), ses villas balnéaires caractéristiques et une offre commerciale spécifique ;

- les plages, espaces dunaires et boisés, propices à la pratique de promenades à vélo ou à pied, notamment sur la piste cyclable de la Vélodyssée qui longe l'ensemble du littoral de la commune, que croisent également des pistes cyclables et le GR4 pour des liaisons locales ou intercommunales;

- Le zoo de la Palmyre, d'une superficie de 20 hectares (y compris parkings), qui constitue le second site le plus fréquenté du département (après l'aquarium de La Rochelle) avec plus de 500.000 visiteurs par an ;

- L'hippodrome géré par l'Agglomération de Royan : celui-ci s'étend sur près de 24 ha avec un centre d'entrainement et divers bâtiments pour les chevaux, coureurs et publics. Il accueille une 15aine de manifestations par an entre avril et septembre ;

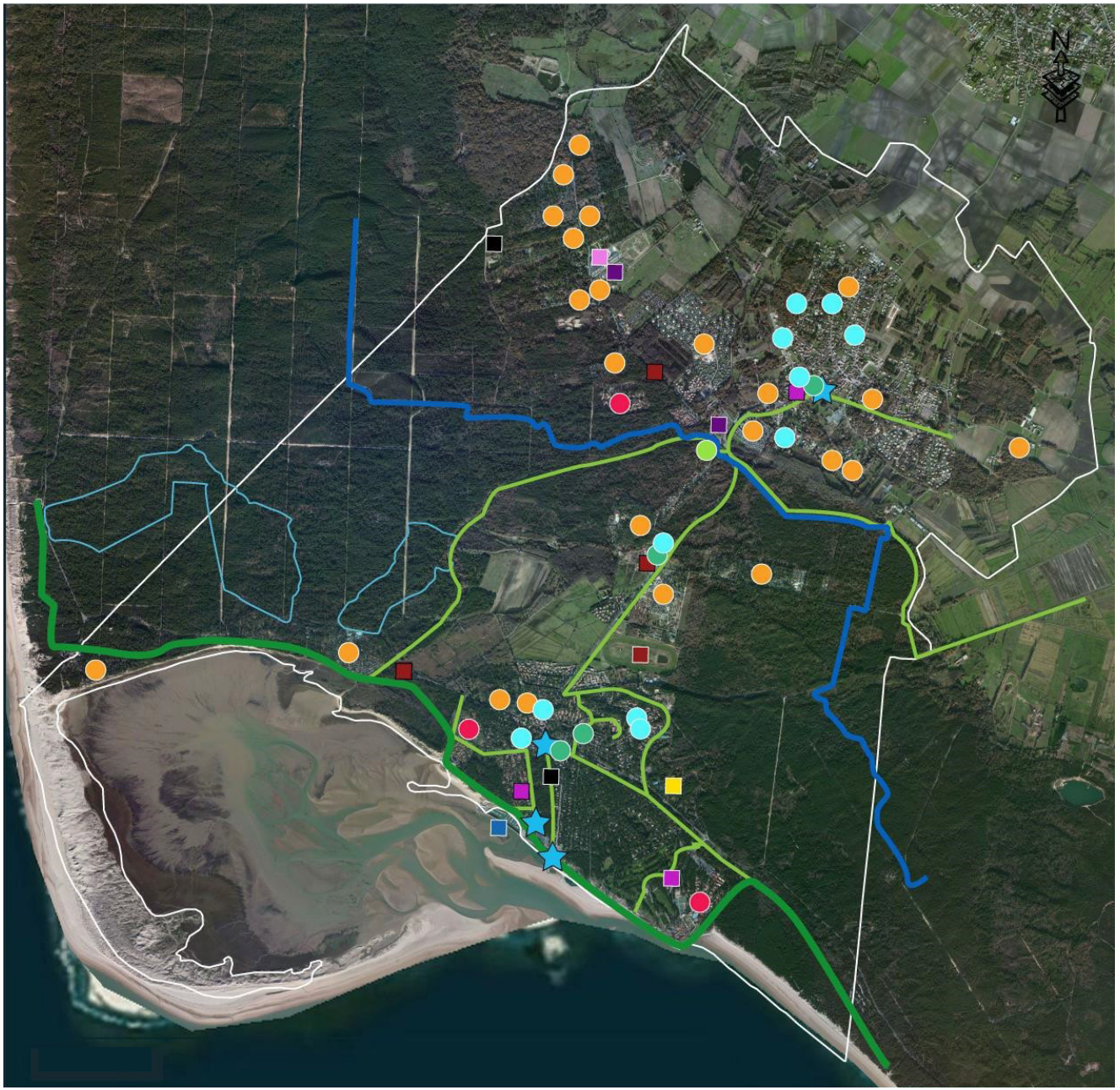
- Un golf 9 trous d'une 20^{aine} d'ha à l'Est de la Palmyre, comprenant un club house et restaurant

- Plusieurs établissements de loisirs familiaux : *Luna Park*, circuit de karting et de quad, mini-golfs, parcours d'accrobranche, tous (sauf un) localisés autour de la route de la Fouasse ; Des centres équestres qui proposent diverses activités de balades, cours d'équitation et préparation de chevaux

- Des centres/villages de vacances importants : *Club Med*' et la *Grande Baie* à la Palmyre, *Belambra* à proximité de la route de Fouasse, auxquels s'ajoute une colonie de vacances au sud du bourg.

Synthèse des sites d'activités et d'attractivité touristiques sur Les Mathes





Illustrations de sites d'attractivité, d'activités et d'hébergements touristiques sur Les Mathes


Port, base nautique et stationnement en front de baie


Piste de l'hippodrome


Centre d'entrainement


Zoo de la Palmyre (exemple d'aménagement


Esplanade et commerces en front littoral


Vélodyssée au niveau de la Palmyre


Aménagements et installations


au sein des campings


Petit train touristique


La Grande Baie


Club Méd


Site du Luna Park et circuit de quad attenant


Hotel à la Palmyre


"Le Cheval Autrement"


Golf de la Palmyre


Poney club


Terrain de tennis en site boisé

❒ Les hébergements touristiques marchands

La commune des Mathes concentre l'une des principales offres en hébergements touristiques du département, en particulier sur l'hôtellerie de plein air.

Cette offre comporte 24 sites de campings-caravaning, 3 grands sites de villages de vacances / résidences de tourisme pouvant accueillir de 700 à 1200 personnes, 1 colonie de vacances, 2 établissements hôteliers, de nombreux meublés/chambres d'hôtes proposés au sein de logements.

Liste des hébergements touristiques marchands sur Les Mathes

Type d'hébergement	Nom de l'établissement	Localisation	Capacité d'accueil	Superficie indicative
Campings	Atlantique Forêt	Route de la Fouasse	540	6,3 ha
	Atlantique Parc	Secteur forestier	1401	13,2 ha
	Au Jardin près de l'Océan	Sud du bourg	90	1,0 ha
	Beausoleil – Dom. de Zéphyr	La Palmyre	1350	8,4 ha
	Bonne Anse Plage	Secteur forestier	2000	16,7 ha
	Clé des Champs	Route de la Fouasse	1059	8,0 ha
	Domaine de Montcalm	Secteur forestier	813	12,7 ha
	Domaine La Forêt	Sud du bourg	114	1,4 ha
	La Chénaie	Bourg	198	0,9 ha
	La Garenne	Sud du bourg	81	0,7 ha
	La Palombière	Route de la Fouasse	654	10,1 ha
	La Pinède 1	Route de la Fouasse	1116	7,5 ha
	La Pinède 2	Route de la Fouasse	387	3,8 ha
	Le Grand Logis	Est du bourg	261	2,6 ha
	Le Joyeux Faune	Sud du bourg	1140	8,3 ha
	Le Petit Dauphin	Route de la Fouasse	297	1,8 ha
	Les 3 Coups	Sud du bourg	573	5,5 ha
	Les Charmettes	Route de la Fouasse	3201	33,4 ha
	Les Pins de la Coubre	Route de la Fouasse	498	5,4 ha
	Les Sables de Cordouan	Route de la Fouasse	450	4,6 ha
	L'Estanquet	Route de la Fouasse	1161	7,0 ha
	Orée du Bois	Route de la Fouasse	1164	7,5 ha
	Palmyre Loisirs	Secteur forestier	1800	16,1 ha
	Parc de la Côte Sauvage	Secteur forestier	1200	14,5 ha
Villages vacances - Résidences de tourisme	Club Méd'	La Palmyre	2976	23 ha
	La Grande Baie	La Palmyre		9 ha
	Belambra	Route de la Fouasse		10 ha
Colonie de vacances	Ville d'Ivry-sur- Seine	Sud du bourg	80	2,3 ha
Hôtels	Palmyre Hôtel	La Palmyre	146	/
	Hôtel Océan Forêt	Bourg		/
Meublés	/	diverse	545	/

Les capacités d'accueil en campings sont issues des données recueillies dans les fichiers de la Commune et/ou de l'Etat. Elles sont communiquées ici à titre indicatif. Seules ont valeur réglementaire les capacités indiquées dans les autorisations d'aménager et d'exploiter délivrées.

Localisation des établissements d'hébergements touristiques marchands sur Les Mathes



Ces hébergements marchands regroupent un total évalué **à 11.149 emplacements, chambres ou lits, représentant une capacité d'accueil d'environ 25.200 personnes, soit 28 % de l'offre marchande totale sur le territoire de la CARA telle que chiffrée par le SCOT (89660 personnes).**

Synthèse des capacités d'accueil dans les hébergements touristiques marchands sur Les Mathes

	Campings	Hôtels	Villages vacances Rés. de tourisme	Héberg. collectifs	Meublés	**Total**
Emplacements / chambres / lits	7155	73	2976	80	545	**10.829**
Coefficient multiplicateur	*3*	*2*	*1*	*1*	*1*	
Equivalent nbre de personnes	21465	146	2976	80	545	**25.212**

Les catégories d'accueil et les coefficients de pondération utilisés sont ceux indiqués prévus par le décret n°99-567 du 6 juillet 1999.

A ces hébergements marchands, s'ajoutent en termes de capacités d'accueil touristique :

- Les places dans le port de plaisance : 320 emplacements équivalents à une capacité de 1280 personnes.
- Trois aires municipales de camping-cars avec un total de 152 emplacements équivalents à une capacité de 304 personnes :
  . aire "du Corsaire" en entrée ouest de la Palmyre (79 emplacements),
  . aire "les pins de Cordouan" en entrée Est de la Palmyre (45 emplacements),
  . aire "La Garenne" au niveau du site d'équipements de l'espace multi loisirs (28 emplacements).

En incluant l'important parc de résidences secondaires (environ 4000 logements), **la capacité d'accueil touristique totale sur Les Mathes peut être estimée à environ 42.800 personnes, soit 16% de la capacité d'accueil de la CARA résidences secondaires incluses.**

Cette capacité se positionne :

- en ce qui concerne l'offre marchande principalement sur le secteur de La Fouasse (46% de l'offre totale) et en secteurs forestiers (30% de l'offre) du fait notamment du poids des campings du ces secteurs
- en ce qui concerne les lits non marchands (résidences secondaires) ou en meublés, principalement sur la Palmyre.

Périmètres des campings

Source : permis d'aménager et autres documents d'autorisations délivrés



Périmètres des campings (suite)

Source : permis d'aménager et autres documents d'autorisations délivrés











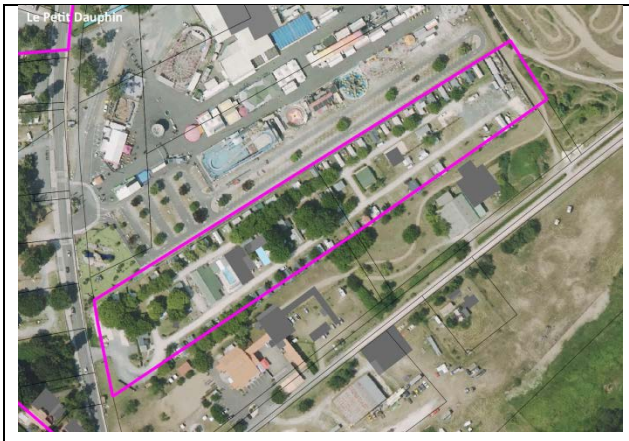






Périmètres des campings (suite)

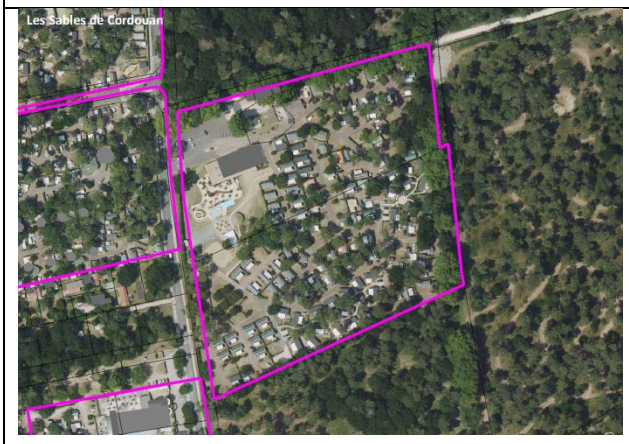
Source : permis d'aménager et autres documents d'autorisations délivrés

















❒ Les besoins et projets identifiés

Ont été recensés :

> Des besoins et des attentes exprimées récurrentes d'adaptation, d'agrandissement et/ou de compléments de constructions ou installations sur des sites de campings, dans des optiques d'amélioration, de modernisation, voire de montée en gamme des prestations proposées.
Sont notamment visées les constructions ou installations de jeux aquatiques, de sanitaires, d'accueil ou services communs.

Ces attentes se heurtent toutefois dans la plupart des cas aux dispositions de la Loi Littoral, interdisant une extension de l'urbanisation hors des principaux espaces urbanisés de la commune, et/ou aux interdictions ou limitations liées au risque de feu de forêt.

> Quelques demandes d'extensions de campings (2 sites) ou d'aménagements liés aux activités de loisirs, au final peu nombreuses compte tenu de l'importance de l'activité touristique sur la commune.
Les refus et blocages de projets intervenus ces 10 à 15 dernières années, dont certains ont entrainé des jugements d'annulation du PLU, démontrent la difficulté aujourd'hui de développer ce type de projets en contexte littoral, sur un territoire qui comporte de nombreux espaces reconnus sensibles et protégés

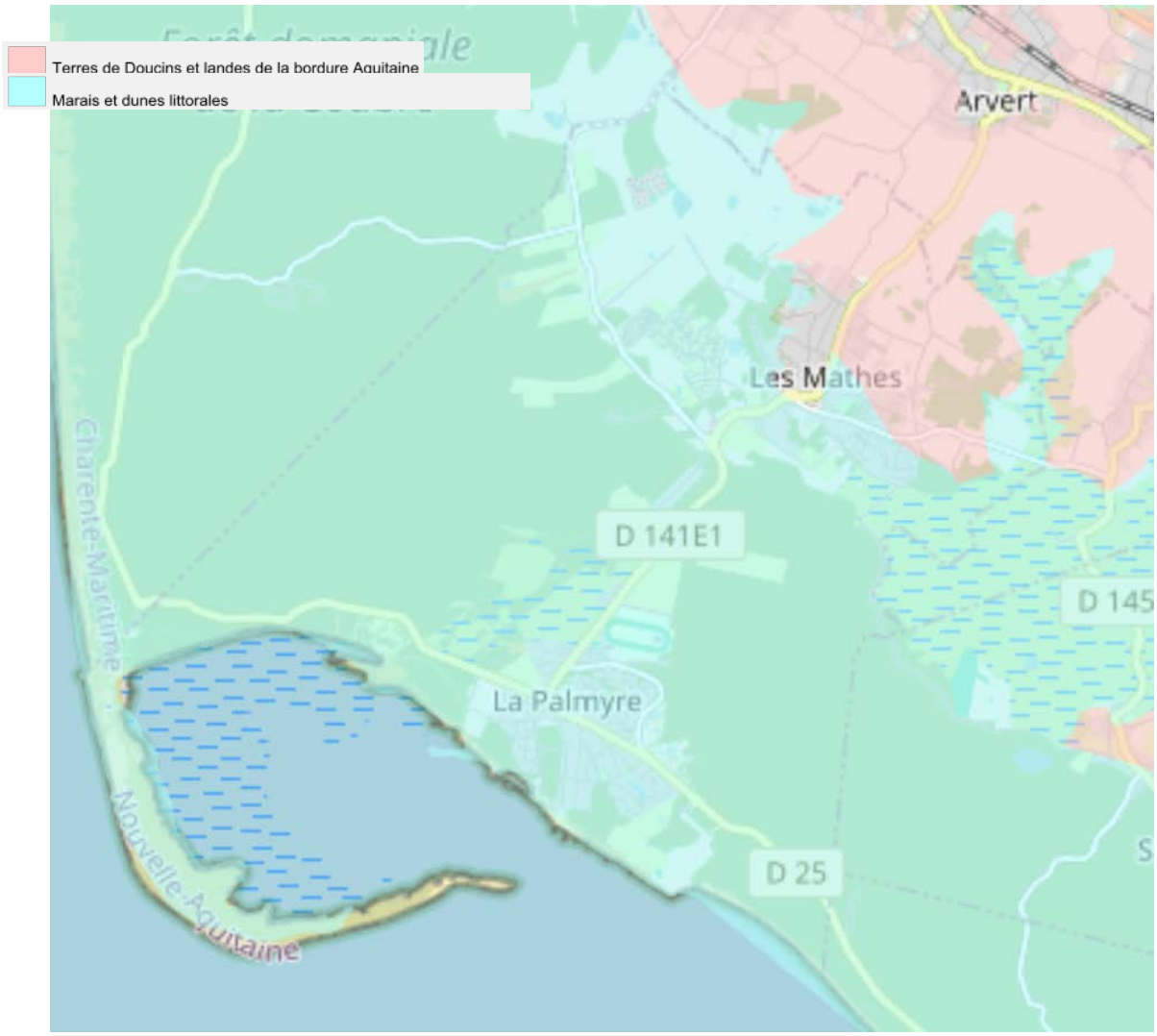
> Des intentions d'extensions de bâtiments et d'aménagements internes sur le site du Club Med', concernant l'accueil de clientèle (restauration, équipements, loisirs), le volet énergétique et le logement des saisonniers.
Ces intentions apparaissent pouvoir s'inscrire dans les règles devant s'appliquer au PLU sur ce site existant du village de vacances, qui se positionne dans l'enveloppe urbanisée de la station de la Palmyre.

2.4.6. Les activités agricoles

❒ Les sols

La commune est constituée de 2 principaux types de sols (source : carte des pédopaysages de Charente-Maritime) :

- **les sols de marais et dunes littorales,** dont la stabilité influe sur leur capacité de drainage et leur potentiel agronomique. Les marais sur Les Mathes sont composés de marais instables à potentiel agronomique faible où les prairies sont dominantes, de marais intermédiaires à potentiel agronomique limité plus adaptés aux cultures fourragères, et de marais stables à potentiel agronomique élevé.
- **les doucins** situés ponctuellement à l'est du territoire. Ce sont des sols sableux principalement, ou limoneux, plus ou moins épais, qui permettent une valorisation céréalière notamment s'ils sont irrigués.

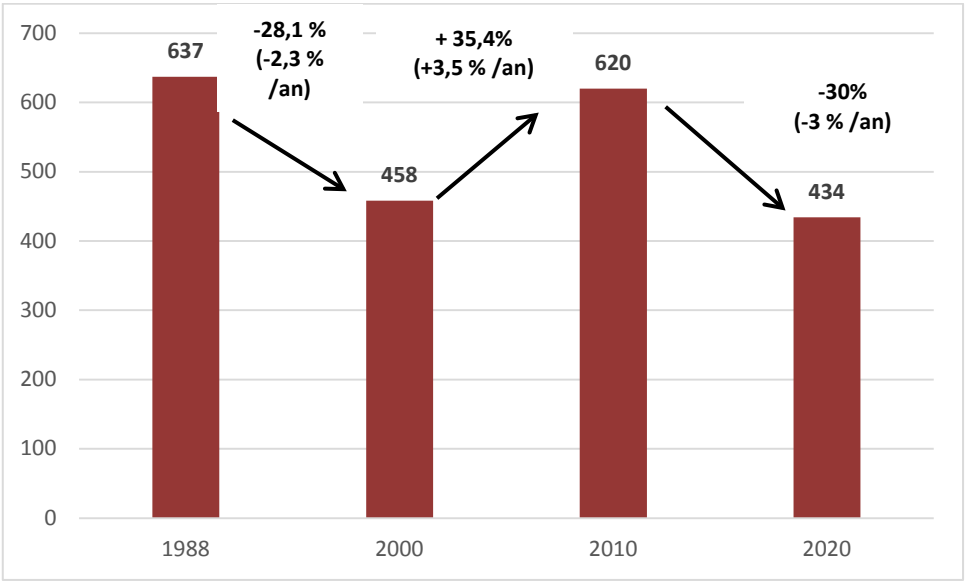


Extrait de la carte des pédopaysages de Charente-Maritime (Source : © Chambre d'agriculture de Poitou-Charentes, Programme IGCS - Inventaire, Gestion, Conservation des Sols) – 2007)

❒ Les surfaces agricoles

En 2020, selon les données des recensements agricoles, la superficie agricole utilisée (S.A.U.) des exploitations ayant leur siège dans la commune s'élevait à 434 contre 620 hectares en 2010, soit une baisse de 30 %. La commune a retrouvé la surface agricole qu'elle possédait en l'an 2000.

Cette évolution est toutefois à nuancer. En effet, la SAU relevée dans les recensements agricoles correspond à celle des exploitations ayant leur siège dans la commune et non à la surface agricole communale. Elle prend en compte des surfaces agricoles pouvant être situées en dehors de la commune des Mathes, d'où une différence importante entre la surface agricole relevée entre les recensements agricoles de 2010 et 2020 et les surfaces déclarées à la PAC ces mêmes années.



Évolution de la Surface Agricole Utile (SAU) des Mathes en ha (Sources : RA 2010 et RA 2020)

En effet, en 2010, selon les données du Registre Parcellaire Graphique, la commune totalisait environ 444,1 ha de surfaces agricoles déclarées à la PAC.
En 2020, cette surface s'élevait à 382,6 ha, soit une baisse de 11,6 % en 10 ans. Les terres agricoles représentent une emprise d'environ 11,1 % du territoire communal.

❒ Les exploitations agricoles

En 2020, Les Mathes compte 8 exploitations agricoles sur son territoire.

Le nombre d'exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune est en diminution depuis de plusieurs décennies. Près des deux tiers des exploitations agricoles ont disparu entre 1988 et 2010.
Le recul du nombre d'exploitation a été particulièrement marqué pendant les années 1990. Durant cette période, le nombre d'exploitations agricoles a été divisé par deux.
Par la suite, de 2000 à 2010, quelques exploitations agricoles ont disparu, puis le nombre de cessation d'activité s'est à nouveau accéléré sur la dernière décennie.

Entre 2010 et 2020, près de la moitié des exploitations ont fermé. La commune a enregistré une perte supérieure à celle observée dans le département (-21,2 %). La diminution importante du nombre d'exploitation est liée essentiellement aux départs à la retraite. Le taux de disparition des exploitations est inversement proportionnel à leur taille. Les petites exploitations sont davantage touchées que les moyennes et les grandes exploitations.

	1988	2000	2010	2020
Nombre d'exploitations	41	19	15	8

Évolution du nombre d'exploitations entre 1988 et 2020 (Sources : RA 2010 et RA 2020)

Les mécanismes de reprise des terres agricoles à l'occasion des cessations d'activité s'accompagnent d'un agrandissement des exploitations agricoles en place. La taille moyenne des exploitations sur la commune est passée de 41,4 ha en 2010 et à 54,3 ha en 2020. Elle reste néanmoins très inférieure à la moyenne départementale de 73,2 ha en 2020.

❒ Les élevages classés ICPE

Selon les données transmises par la DDETSPP, les élevages suivants sont soumis à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, dans la commune des Mathes, en avril 2024 :

Equipe AIOT	Code AIOT	Établissement	Adresse site	Régime en vigueur	Activité
MEB	51700263	GROUPEMENT FORESTIER DES ABEILLES	Domaine de Carrefour	Déclaration	Chenil
MEB	51700265	MERLET JEAN FRANCOIS	Rue des Maines	Déclaration	Chenil
MEB	51700752	MERLET JEAN-FRANÇOIS	Rue des Maines	Déclaration	Chenil
MEB	51700264	ZOO LA PALMYRE	La Palmyre	Autorisation	Présentation au public

❒ Une orientation vers la polyculture et polyélevage

D'après le recensement agricole de 2020, les exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune ont pour principale orientation technico-économique la polyculture et polyélevage.

Les données des zones de cultures déclarées par les exploitants en 2023 auprès de Ministère de l'Agriculture (données PAC) font état, dans la commune, d'une surface agricole de 396 ha contre 434 en 2020. La répartition des assolements est la suivante :

- **106,3 ha de céréales (maïs, blé, orge),**
- **252,8 ha de prairies dont 249 ha de prairies permanentes,**
- **66,9 ha de surfaces gelées ou non exploitées,**
- **3,41 ha de divers.**

❒ Les signes de qualité

La commune des Mathes se situe dans **l'aire géographique de productions labélisées AOC (Appellation d'Origine Contrôlée) et AOP (Appellation d'Origine Protégée) « Beurre Charentes-Poitou ».**

Elle est également localisée dans les aires géographiques de plusieurs productions agricoles labélisées IGP (Indication géographique protégée). L'IGP établit un lien géographique entre le produit et le territoire. Les IGP autorisées sur le territoire communal sont les suivantes :

- Agneau du Poitou-Charentes,
- Atlantique rosé, rouge…,
- Charentais Charente rosé, rouge…,
- Charentais Saint-Sornin rouge, rosé, blanc…,
- Jambon de Bayonne,
- Porc du Sud-Ouest.
- Beurre des Charentes,
- Beurre des Deux-Sèvres.
- Pineau des Charentes blanc, rosé ou rouge,
- Cognac ou Eau-de-vie de Cognac ou Eau-de-vie des Charentes.

L'Agriculture Biologique est un système de production agricole spécifique qui exclut l'usage d'engrais chimiques, de pesticides de synthèse, d'OGM et limite l'emploi d'intrants. **Dans la commune en 2024, aucune exploitation n'est certifiée « Agriculture Biologique » ou en conversion Bio.**

❒ Les secteurs d'activités et sites d'implantations agricoles sur la commune

Les espaces agricoles sont globalement peu développés sur Les Mathes dont le territoire est dominé par la forêt. Les prairies en contexte de sols humides sont dominantes, tandis que la culture est concentrée sur le plateau nord.
Parallèlement, les activités équestres représentent une part importante des fonctions agricoles (élevage, pensions, entrainement), en lien avec l'activité touristique (balades, leçons et stages) et la présence de l'hippodrome, avec des exploitants parfois "double actifs".

Plus secteurs et sites agricoles sont à ainsi à distinguer :

✓ <u>Des activités de grandes cultures (céréales, oléagineux …) concentrées sur le nord de la commune,</u> sur les terres faisant partie du plateau agricole rétro-littoral qui s'étend principalement sur les territoires d'Arvert et d'Etaules

Ce secteur, visé par des dispositions protectrices du SCOT de la CARA (*maintien de la continuité agricole, non fermeture du paysage agricole, ilot de production agricole à maintenir*) se caractérise par sa topographie plane et ses vastes horizons paysager seulement ponctués de quelques haies et lignes arborées.



<u>Ce secteur ne compte aucune implantation agricole</u>. Dans son prolongement à l'est du bourg, seuls sont présents les bâtiments de la ferme du Grand Logis, entourés d'espaces boisés et de prairies.

✓ <u>Le quadrant ouest du bourg et nord de la route de la Fouasse (Les Etaings, Portebroc, Les Mansards, Près de Cravans), le sud du bourg (Fonclar …) et le secteur nord de Bréjat accueillent les principaux espaces de prairies de la commune.</u>

Les sites agricoles présents correspondent à des fermes anciennes (Portebroc …) ou à constructions plus récentes (Près de Cravans …), avec des activités agricoles diversifiées, dont l'élevage de chevaux. Un projet de bergerie est identifié sur le secteur des Près de Cravans.

Par ailleurs, ces secteurs comprennent des fermes historiques de la commune (La Gabrielle, le Chêne, du Sourdonnet …) dont certaines n'ont plus aujourd'hui de fonction agricole.

✓ <u>Le secteur de bocage nord-ouest du bourg accueille également des praires et ponctuellement des parcelles cultivées (vignes, maraichage).</u>

Aucun site de bâti agricole n'est toutefois présent sur ce secteur.



✓ <u>Par ailleurs, d'autres sites de bâti d'exploitation liés à l'activité agricole sont identifiés :</u>

… au sein autour du bourg :

- la propriété du "Domaine du bourg" qui comprend des terres de vignes placées entre l'avenue Pierre Sibard et la rue de la Garenne,
- un site de cultures liées à une activité de pépiniériste au sud du bourg ("Creux de Brie"),
- un site de terres diverses, en partie non actuellement exploitées sur le secteur de "Sous le Maine".



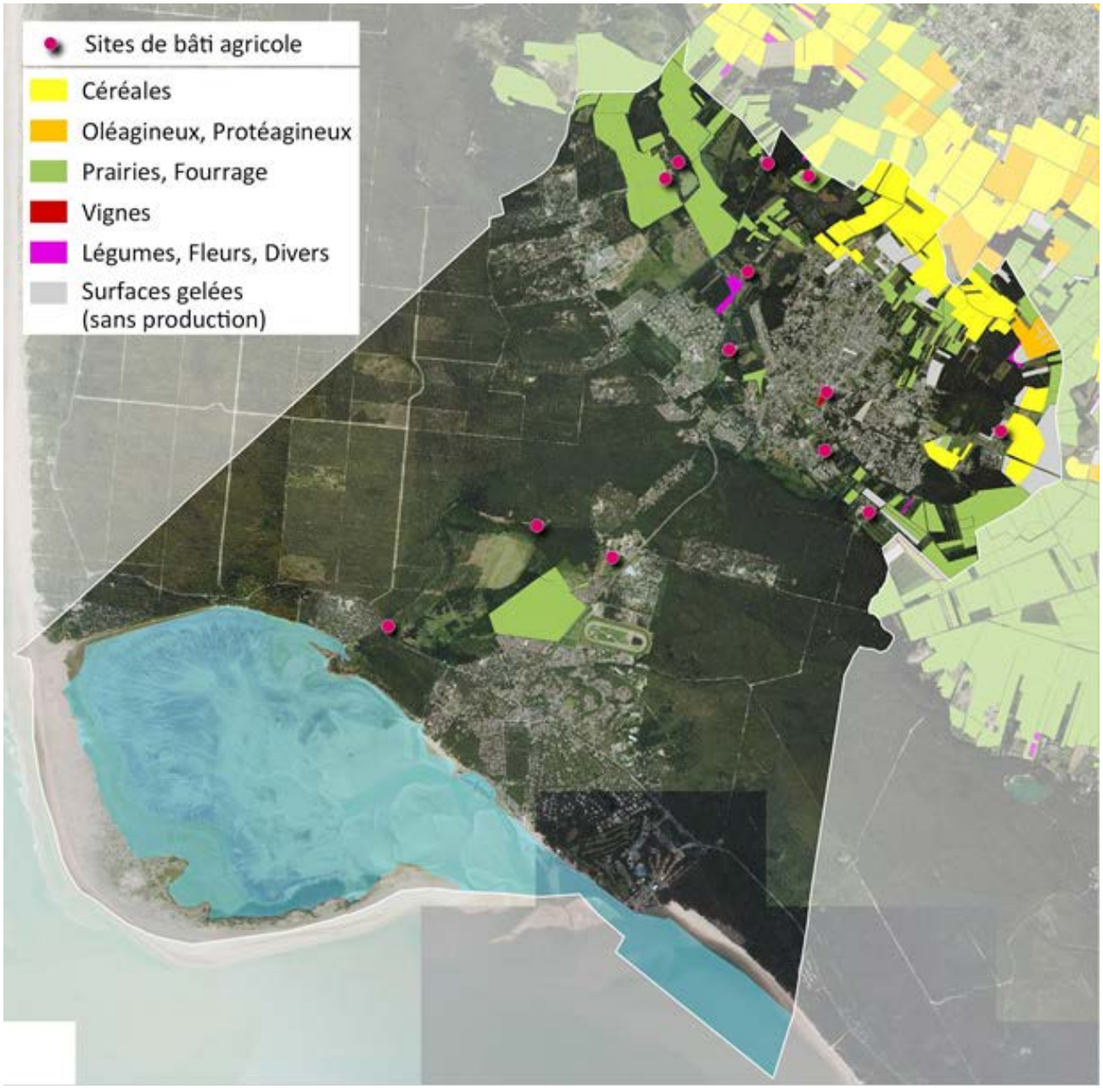
… entre la Palmyre et le bourg :

- la ferme de la Mélanie qui comprend notamment une activité d'élevage de chevaux associée à un site d'accueil touristique (balades) en partie sud des marais de Bréjat,
- la ferme Antoinette qui correspond à un site multi activités, comprenant des aménagements destinés à des activités équestres,
- la ferme de la Gabrielle sur laquelle se trouvent deux exploitants agricoles.





<u>Sites de bâti d'exploitation et Surfaces de cultures et de prairies déclarées par les exploitants</u>
(source : Registre parcellaire graphique 2023, recensement des activités agricoles)



2.4.7. Les activités de pêche et conchylicoles

Il n'y a pas à proprement parler d'activité de pêche ou ostréicole sur le port de Bonne Anse à La Palmyre, lesquelles se développent plutôt sur l'estuaire de la Seudre, plus au nord avec notamment à proximité les sites portuaires de La Tremblade, ou plus au sud le long de l'estuaire de la Gironde notamment sur le port de Royan.

Le port de La Palmyre accueille quelques chalands ostréicoles et constitue le point de départ de bateaux de pêche de loisirs (embarquée).

La baie de Bonne Anse constitue une aire de bancs conchylicoles liée au bassin de Marennes-Oléron et accueille des parcs de captage.
Elle constitue également une zone autorisée de pêche à pied récréative.

2.4.8. Les activités "urbaines" commerciales, de services, artisanales et industrielles

❒ Le contexte de l'offre commerciale du l'agglomération

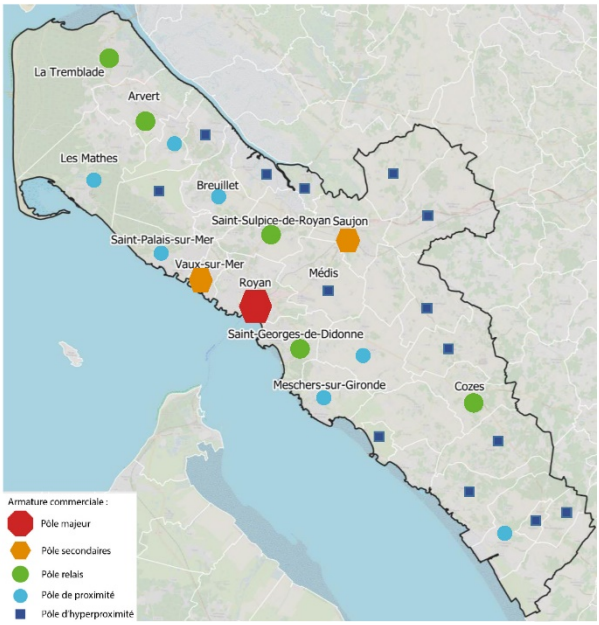
[Eléments issus du diagnostic économique réalisé en 2021 dans le cadre de la révision du SCOT]

✓ **L'armature commerciale : une hiérarchie des fonctions commerciales basée sur cinq niveaux de polarité**

L'armature commerciale du territoire s'organise autour de 5 niveaux de pôles commerciaux : majeur, secondaire, relais, proximité, hyperproximité.

Cette armature s'appuie sur la structuration commerciale de chaque centre-ville ou centre-bourg (nombre de commerces, typologie, tissu de base, rayonnement…). Ainsi chaque strate de l'armature n'a pas les mêmes vocations et remplit certaines fonctions selon son classement

ARMATURE COMMERCIALE DE COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION ROYAN ATLANTIQUE



✓ **Une forte part des commerces dits de convivialité**

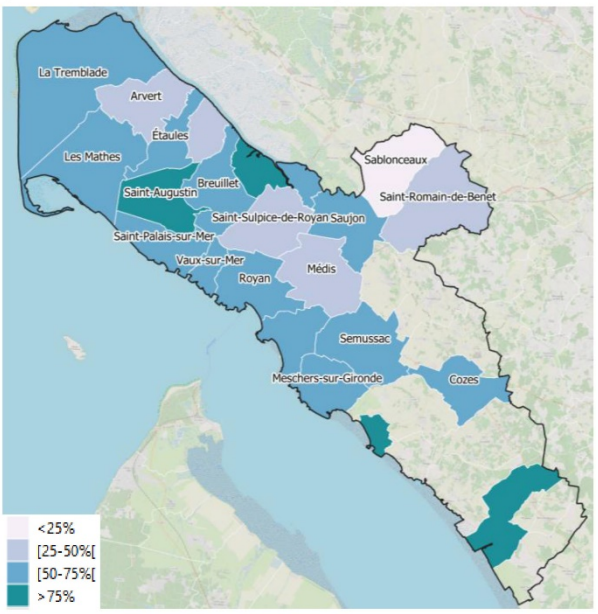
Avec 728 activités soit 29% des activités, la filière CHR (Cafés, hôtels, restaurants) est la plus représentée sur le territoire, dans une proportion 4 à 5 points plus élevée que les moyennes habituelles et qui s'explique par la forte vocation touristique.

Le secteur des services est la seconde filière la plus représentée avec 18% des activités une proportion plutôt inférieure aux moyennes habituelles (20%). Avec 16% des activités la part de l'alimentaire est cohérente d'autant qu'elle est complétée par une importante offre de marchés.

✓ **Un bon maintien du commerce dans les centralités**

En moyenne 62% des commerces sont situés dans les centralités du territoire. Ce ratio se situe plutôt dans la moyenne haute généralement observée (55-60%). Cet indicateur est notamment tiré par Royan qui regroupe les deux tiers (67%) de son offre en centre-ville et dans les pôles de quartier (Pontaillac…). Le rôle des centralités est plus faible dans les communes rétrolittorales, Arvert, Saint-Sulpice-de-Royan, Médis…

PART DES COMMERCES IMPLANTÉS EN CENTRALITÉ
(COMMUNES DE PLUS DE 8 COMMERCES)



✓ **Un phénomène de périphérisation maitrisé**

40% des commerces du territoire se sont implantés depuis moins de 5 ans sur le territoire. Le phénomène d'implantation en dehors des centralités reste particulièrement maîtrisé avec 72% des commerces installés en centre-ville, centre- bourg ou pôles de quartier depuis 2016.

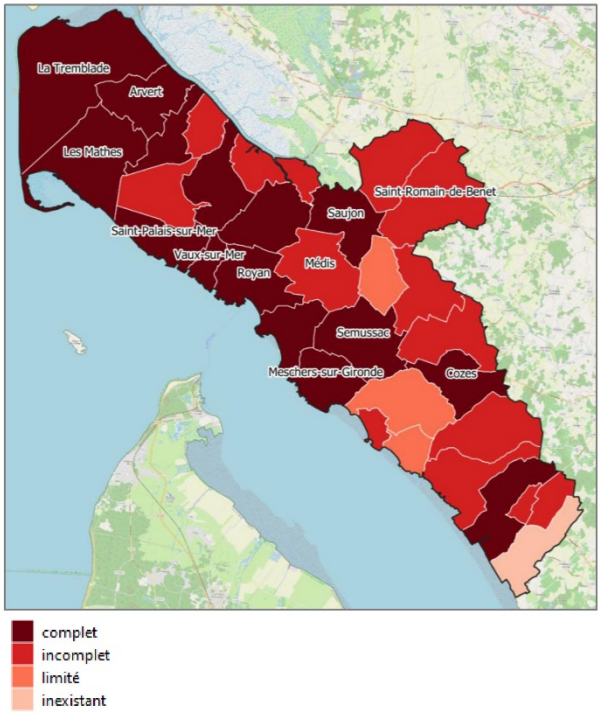
Le secteur des services et de l'équipement de la maison sont les plus concernés par le phénomène de périphérisation avec respectivement 44% et 37% des activités nouvelles qui se sont créées en dehors des centralités.

✓ **Un bon maintien de l'offre alimentaire de base**

15 communes (dont Les Mathes) disposent d'un tissu commercial de base complet représentant plus des trois quarts de la population (79%).

14 autres communes représentant 20% de la population disposent d'un ou deux commerces alimentaires (soit un tissu de base incomplet). Au total, ce sont donc 96% de la population qui disposent d'au moins un commerce alimentaire sur leur commune.

ETAT DU TISSU COMMERCIAL DE BASE PAR COMMUNE



Tissu commercial complet : présence d'1 supermarché ou des 3 commerces de base : alimentation générale, boulangerie, boucherie
Tissu commercial incomplet : 1 ou 2 des commerces de base
Tissu commercial limité : présence d'1 ou plusieurs Café ou restaurant
Tissu commercial inexistant : aucun des 3 commerces de base, aucun café ou restaurant

✓ **Des densités liées à l'influence touristique**

La densité commerciale permet d'apprécier l'adaptation de l'offre traditionnelle au potentiel de population de proximité. Sur le territoire, la densité en alimentation générale et spécialisée dépasse très largement le référentiel d'étude en raison de l'influence touristique alors qu'elles sont plutôt cohérentes en boulangerie et boucherie-charcuterie.

En non alimentaire, les densités sont également supérieures aux moyennes habituellement observées notamment en équipement de la personne, de la maison et hygiène-santé-beauté.

✓ **Une offre de marchés particulièrement importante**

25 des 33 communes de l'agglomération bénéficient de la présence d'au moins un marché. Le territoire compte aussi un nombre important de marchés couverts (11 communes bénéficient de halle couverte).

✓ **L'offre en grandes et moyennes surfaces : des densités justifiées par l'influence touristique**

A l'échelle de la CARA, l'équipement en grandes et moyennes surfaces montre des densités très élevées (1432 m² pour 1000 habitants) dans la plupart des secteurs ce qui traduit un équipement commercial destiné à rayonner bien au-delà du périmètre du SCoT.

La progression du plancher commercial a été plus modérée sur la même période (+17%). Cette évolution s'explique par des fermetures ou transformation d'activités mais aussi par le fait que la croissance de l'offre s'est aussi largement réalisée en renouvellement urbain

❒ Le tissu d'activités commercial, de services et artisanales

En dehors de l'offre spécifiquement touristique (hébergements et sites de loisirs), un recensement des locaux d'activités commerciales, de services (y compris professionnels de santé) et artisanales sur le territoire communal a été réalisé.

Il a été dénombré une 100aine de sites d'activités de ce type dans les espaces urbanisés de la commune. Ce tissu commercial et artisanal se répartit en trois lieux, en se distinguent clairement dans ses compositions et ses modes d'implantations :

- **Le bourg des Mathes accueille un tissu peu développé mais comprenant les fonctions de base et de proximité,** avec un supermarché, une offre alimentaire spécialisée (boulangerie, boucherie), un bar PMU, un café-tabac, complétés d'un local de la Poste, d'une offre de restauration et de quelques services. A ces fonctions, s'ajoutent la présence de plusieurs professionnels de santé, une offre spécifique au bourg car non présente sur La Palmyre.

  Ces activités sont distribuées en plusieurs lieux du bourg, sans identification d'une polarité commerciale particulière, tout en restant néanmoins relativement proches : elles se situent dans un cercle de 150 de mètres autour du carrefour de l'église (rue Léon Nicolle - rue de la Sablière), à l'exception du supermarché placé à environ 300 mètres en entrée sud du centre- bourg






- **La station de la Palmyre accueille en revanche un tissu commercial dense,** fortement orientée sur la restauration classique ou rapide, l'équipement de la personne (mode …), des services spécifiques (locations d'équipements, agences immobilières), et avec une saisonnalité importante comme l'atteste la fermeture de la grande majorité des établissements hors saison estivale.
  L'offre est néanmoins très complète avec notamment deux supermarché/superette, plusieurs établissements d'alimentation et une pharmacie.

  La localisation de ces locaux commerciaux et de services attestent de leur concentration au niveau de l'îlot central formé par les avenues du Limousin, de l'Angoumois, d'Aunis, et le boulevard des Trémières. Les locaux se situent typiquement en rez-de-chaussée d'immeubles autour de ces rues, ainsi qu'au cœur de l'îlot. La résidence récemment construite au croisement des avenues de l'Océan et du Limousin comporte également des locaux commerciaux en rez-de-chaussée.

  En dehors de ce secteur, les implantations d'activités sont en nombre limité :
  - quelques commerces alimentaires, de services ou de restauration en couronne de cet îlot et du vaste giratoire d'entrée du centre de la Palmyre,
  - trois établissements de restauration sur l'esplanade de "front de mer"
  - une station-service à proximité du zoo.







Localisation des activités commerciales, de services, artisanales, hors activités touristiques





- **Par ailleurs, on peut noter la présence d'espaces dédiés à l'organisation de marchés extérieurs sur les centres du bourg des Mathes (en partie couvert) et de la Palmyre, qui contribuent à l'offre et à l'animation commerciale de ces sites.**
  - marché place de la Halle dans le bourg le vendredi toute l'année, complété du mardi pendant les mois de juillet et août,
  - marchés diurne avenue de Saintonge à la Palmyre, le mercredi et le dimanche d'avril à septembre, et nocturne en été tous les mercredis.

- **Le secteur nord du bourg des Mathes est le lieu d'implantation des activités de nature artisanale, de commerces et services spécialisés en direction des professionnels ou des particuliers**

  Il convient de distinguer deux ensembles :

  – La zone artisanale de Néré fait partie des 27 zones économiques gérées par la Communauté d'Agglomération de Royan. Il s'agit d'un site de relativement petite taille (2,6 ha), sans vocation déterminée et qui accueille des locaux économiques hétérogènes : artisan du bâtiment, garage automobile, activité de gardiennage et d'entretien de mobil homes ou bateaux, entrepôts divers.
  L'ensemble donne une image peu qualitative, au côté du tissu résidentiel (côté rue des Carrières) et en limite nord du bourg (côté rue Saint-Joseph), d'autant que certains locaux d'activités apparaissent non occupés et/ou entretenus, et que le périmètre de la zone intègre quelques habitations (4 recensées).





  – Trois bâtiments artisanaux et de commerce d'équipements se positionnent plus au nord en bordure de la RD141 – route d'Arvert, de manière détachée du bourg.
  Ces bâtiments, implantés il y a environ une dizaine d'années, constituent les prémisses d'une zone économique envisagée dans le premier PLU approuvé en 2013. L'annulation de ce document et le caractère incompatible de ce projet n'ont pas permis de nouveaux développements, et cet ensemble ne peut plus évoluer en dehors d'éventuelles extensions des constructions sur leur terrain.
  Cet ensemble d'un peu plus d'1 hectare s'insère difficilement dans le paysage d'entrée de bourg, du fait des larges vues permises autour de la RD141 (espaces agricoles ouverts), de l'absence de plantations, et du volume des constructions.





2.4.9. Les orientations du SCOT en matière d'activités économiques

En matière d'économie et d'évolution des zones d'activités, les orientations générales du SCoT de la CARA sont les suivantes :

- **Valoriser les atouts du territoire pour l'accueil des salariés et conforter la CARA comme acteur majeur auprès des porteurs de projet**
  - Conforter la structure *Up ! le Carré des Entrepreneurs* en tant qu'agence d'attractivité économique.
  - Faire du territoire un espace d'accueil privilégié pour le télétravail (offre tertiaire ou coworking en centre, tiers-lieux, proximité de loisirs, restauration, littoral…).
  - Développer les modalités d'accueil des salariés et jeunes entrepreneurs (logement, transport, loisir, formation…).
  - Faciliter le parcours résidentiel des entreprises sur le territoire (pépinière, locatif d'entreprise…).
  - Conforter et animer la stratégie de développement territorial avec des aides aux entreprises lisibles et efficientes.
  - Faciliter l'accès des entreprises du territoire à des compétences de haut niveau pour accompagner leur développement notamment vers l'innovation : assurer la montée en compétences en rendant possible la formation, tout au long de la vie.
  - Nouer des partenariats avec des universités et des centres de formations néo-aquitains afin de faciliter l'implantation des entreprises et d'attirer des jeunes diplômés sur le territoire.
- **Favoriser le maillage du développement économique dans le cadre d'une sobriété foncière et accompagner la montée en qualité des zones d'activités**
  - Favoriser le développement économique en confortant et développant les zones existantes et les projets en cours
  - Aménager les zones de manière à pouvoir répondre à tout un éventail de demandes sans thématisation forte sur une filière donnée
  - Affirmer une volonté de monter en qualité dans l'aménagement et l'organisation des zones (gestion des eaux pluviales, désimperméabilisation, végétalisation, énergies renouvelables…).
  - Travailler sur une identité commune des zones
- **Accompagner les transitions de l'économie touristique et présentielle traditionnellement motrice de la dynamique territoriale**
  - Diversifier et favoriser la montée en gamme de l'activité touristique
  - Continuer à développer un tourisme qui qualifie le territoire par la mise en valeur du cadre de vie et des activités, tout en assurant la sécurisation des espaces sensibles susceptibles d'être impactés par une sur-fréquentation estivale.
  - Atténuer l'effet de la saisonnalité par la diversification de l'offre (ex : tourisme vert, tourisme d'affaires, etc.) et affirmer la position de la CARA comme destination touristique hors saison.
  - Développer une montée en gamme pour engendrer des effets d'entraînement d'évolution de l'image, désaisonnaliser et capter des nouvelles clientèles plus aisées (catégories moyennes supérieures), voire internationales.
  - Accompagner les acteurs économiques dans la diversification de leurs activités. Cela parallèlement à un effort d'aménagement du territoire facilitant la vie des séniors (logements adaptés, intergénérationnels, mobilités facilités, accessibilité…) et par là même la vie de tous les usagers.
  - Affirmer le bien-être comme une force du territoire.

- **Diversifier l'économie en soutenant le développement durable et l'innovation et en favorisant la croissance des filières productives**
  - …En soutenant le développement durable et innovant de notre économie : Développement durable et économie circulaire, Innovation, Santé de tout le vivant.
  - … En favorisant la croissance des filières productives : Croissance bleue, Agriculture, aquaculture et alimentation territoriales, Filière équine, Industrie culturelle et créative, Industrie à haute valeur ajoutée.
- **Accompagner l'intégration du nouveau modèle commercial**
  - Préserver les commerces de proximité dans les centres-bourgs et centres-villes.
  - Maîtriser le développement de l'activité commerciale en périphérie et améliorer la lisibilité de l'activité commerciale en zone.
  - Accompagner le développement du commerce numérique et serviciel.

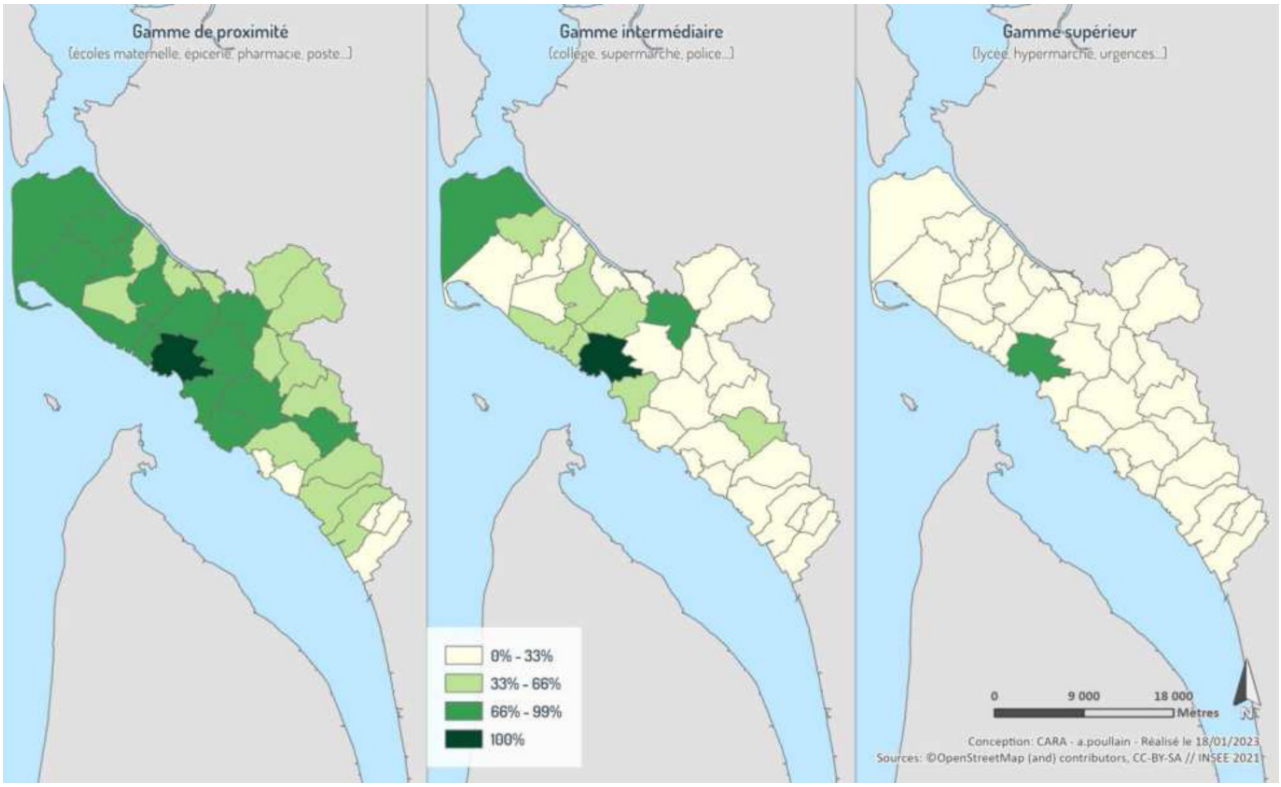
2.4.10. Synthèse Emploi - Activités

Atouts – Opportunités ***Points d'appuis à valoriser***	**Faiblesses – Menaces** ***Sensibilités à prendre en compte***
▪ Un nombre d'emplois sur le territoire en progression et à un niveau relativement important comparativement à la population résidente (indicateur de concentration à 134) ... ▪ … porté par une économie touristique de niveau majeur à l'échelle départementale : - commune classée "Station touristique", - offre d'hébergements très importante (capacité d'accueil d'environ 25.200 personnes en hébergements marchands) - une variété de campings et de grands sites de villages vacances proposant de nombreux services, - une offre essentiellement portée par le tourisme balnéaire, avec un effet protecteur de l'anse sur le littoral communal, et qui propose également d'autres aménités (balades en forêt, activités familiales de loisirs, site urbain de la station …). ▪ Un tissu commercial qui globalement propose une gamme complète pour les besoins quotidiens ou hebdomadaires des habitants et touristes, complétée par l'offre spécifique des lieux de vacances. ▪ Une offre commerciale dense à la Palmyre, qui répond à priori aux besoins réguliers des résidents à l'année de la station malgré son caractère très saisonnier. ▪ Des espaces agricoles peu mités	▪ Une population active qui stagne malgré la croissance démographique ▪ Une activité et des sites touristiques vulnérables aux changements et aléas climatiques, notamment de feu de forêt pour de nombreux sites de campings et de loisirs. ▪ Une offre d'hébergements très orientée sur le plein air : - des besoins d'évolution et d'adaptation à la demande de leur clientèle, qui se confrontent aux dispositions de la Loi Littoral, - un déficit d'offre en hôtellerie classique, un type d'hébergement dont la demande augmente ▪ Une image balnéaire à moderniser et des prestations à améliorer au niveau des espaces publics, dans le sens d'une plus grande convivialité et durabilité (cf. objectifs de la démarche "ADS") ▪ Un tissu commercial plutôt dilué dans le centre-bourg, avec un risque d'évolution de locaux vers de l'habitat en cas de vacance prolongée du fait de valeurs foncières et immobilières élevées ▪ Des possibilités limitées d'accueil d'activités artisanales souhaitant se positionner (ou se relocaliser) à distance des habitations … … avec une petite zone artisanale dont l'occupation pourrait être optimisée et l'image globalement améliorée. ▪ Des cultures agricoles dépendantes d'exploitants positionnées sur d'autres communes ; des exploitations sur la commune en nombre limité et pour beaucoup articulant activités touristiques et agricoles

2.5. Les équipements publics et d'intérêt collectif

La commune des Mathes dispose globalement d'un niveau d'équipements et de services de proximité, adapté à une commune d'environ 2000 habitants, et complétés par une offre privée (notamment de santé) et de loisirs (cinéma, aires de jeux), pouvant répondre aux besoins supplémentaires liés à la fréquentation touristique.

Niveau d'équipement des communes de la CARA
(source : Rapport de présentation du SCoT)



2.5.1. Equipements administratifs, de loisirs, culturels et d'appui à la population

Les principaux équipements sont répartis en plusieurs lieux :

- Mairie et son jardin public attenant comprenant des terrains de tennis,
- Cimetière avenue d ugrand logis à l'est du bourg,
- Pôle de services techniques en partie nord de la Palmyre, entre château d'eau et hippodrome, auquel s'ajoute un bâtiment technique rue du Bois Sombschet côté ouest du bourg ;
- Médiathèque et école de musique à proximité de l'école, ludothèque sur la place du marché ;
- Pôle de l'Espace Multi-Loisirs en partie sud du bourg, comprenant un bâtiment multifonctionnel intégrant une grande salle de cinéma, des aires de jeux (boulodrome, skate parc, récent piste de pumptrack), des aires de stationnement et d'accueil de camping-cars ;
- Office de tourisme à l'entrée nord du centre de La Palmyre ;
- Aires de sports à la Palmyre : stade de football avec tribunes à côté des pistes de l'hippodrome, terrains de tennis en club (+ autres aires de jeux dans les sites d'hébergements).
- Equipements portuaires et base nautiques en front littoral.

Localisation des équipements et services publics, de loisirs et d'intérêt collectif



2.5.2. Equipements scolaires et petite enfance

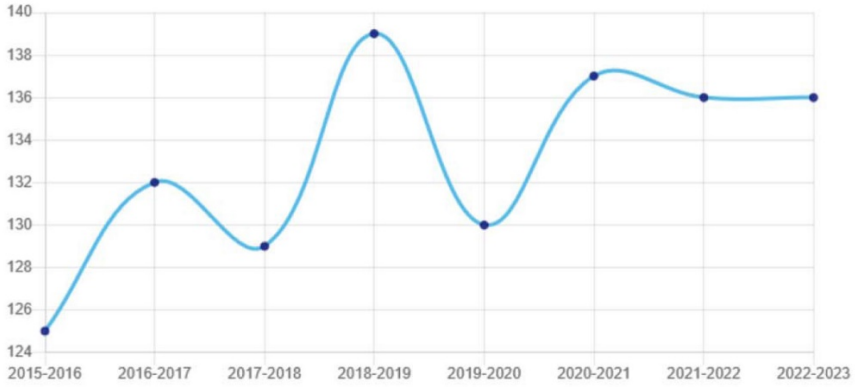
La commune dispose d'un ensemble scolaire public au niveau du centre-bourg, regroupant des écoles élémentaire et maternelle.



Le site se place au niveau du centre-bourg, sur une emprise globale d'environ 7500 m², avec des accès sur 2 voies (rue Léon Nicole et rue Henri Erable) et une aire de stationnement dédiée.

L'effectif total des écoles sur la dernière rentrée est de 136 élèves répartis en 6 classes, globalement stable depuis 4 ans avec des évolutions mineures les années récentes (cf. graphique ci-dessous).

Evolution des effectifs scolaires (toutes classes et sections confondues)



Ces effectifs sont globalement en augmentation tendancielle d'une dizaine d'élèves par décennie : ils étaient d'environ 120 à 130 élèves au cours des années 2010, entre 110 et 120 sur la décennie précédente. Cette tendance concerne les effectifs en élémentaire (environ 90 élèves dans 4 classes), ceux en maternelle connaissant à l'inverse une baisse ces dernières années (env. 40 élèves en 2 classes).

L'accueil périscolaire est proposé aux enfants de l'école dans le cadre d'un dispositif *CLAS* (Contrat Local d'Accompagnement à la Scolarité) mise en place par le SIVOM de la Presqu'ile d'Arvert (avec Arvert, Chaillevette, Etaules, La Tremblade, Saint Augustin). Sont proposés :

- un accueil en centre de loisirs localisé à Arvert, pour enfants de 3 à 12 ans, avec des activités organisées en différents lieux de la presqu'île, hors vacances scolaires (Lundi, Jeudi et Mercredi) pendant celles-ci (tous les jours)
- une garderie en centre de loisirs sans hébergement, le matin et en fin de journée,
- la restauration scolaire

Trois assistantes maternelles agrées localisées sur Les Mathes sont répertoriées par la commune.
La commune ne dispose pas de crèche sur son territoire. Les plus proches se situent à Arvert et à La Tremblade (15 places chacune)

Ces différentes structures apparaissent correctement dimensionnées, et aucun besoin particulier d'extension ou renforcement n'a été mis en évidence. Le cas échéant, des terrains non bâtis (espaces verts) sont compris dans les emprises publiques au nord des bâtiments de l'école et pourront être valorisés en cas de besoin.

2.5.3. Autres équipements hors de la commune

En ce qui concerne l'offre non pourvue sur la commune, les habitants des Mathes peuvent s'appuyer sur des équipements présents sur les communes limitrophes ou plus structurantes proches :

- établissements scolaires du second degré présents à La Tremblade (collège) et à Royan (lycées),
- établissements hospitaliers (hôpital, clinique) à Royan et Saint-Georges-de-Didonne
- autres professionnels de santé et service d'ambulance présents à La Tremblade,
- déchetterie publique au centre communautaire d'Arvert, situé à environ 4,5 km du bourg,

Par ailleurs, la Communauté d'Agglomération de Royan Atlantique a engagé un projet de "Campus des Métiers qui vise à développer l'offre en formations supérieures sur son territoire, en lien avec ses spécificités (domaine du sport, des loisirs, du bien-être animal notamment chevaux).
L'objectif est de renforcer l'attractivité de la CARA en direction des jeunes, issus du territoire ou extérieurs à celui-ci, sous l'angle de leur formation et de leur vie professionnelle.

La stratégie développée intègre l'articulation de ces formations avec les acteurs économiques et publics (valorisation des activités et structures existantes, création d'entreprises et d'équipements) et l'accompagnement des étudiants (hébergements, vie sociale).

Les sites et communes susceptibles de s'inscrire dans ce projet de Campus des métiers ne sont pas encore définis.

2.5.4. Les réseaux de communications numériques

Le Département de Charente-Maritime a validé en 2013 son Schéma Directeur d'Aménagement Numérique actant le projet de déploiement de la fibre sur l'ensemble des communes selon une échéance de 2030, ramenée ensuite à 2025. En 2017, les négociations conduites pour la concession Très Haut Débit FttH (= desserte de bout en bout, à l'abonné) ont conduit à avancer cette échéance à 2022.
Dans ce but, le Département s'est associé au groupe Orange via un Contrat de délégation de service public d'une durée de 25 ans et avec la création d'une structure dédiée, "*Charente-Maritime THD*", chargée de la conception, la construction, la commercialisation et l'exploitation du futur réseau Très Haut Débit (fibre optique).

Le déploiement du réseau public de fibre optique en FFTH /FFTE sur Les Mathes a été engagé en 2020 et est aujourd'hui quasiment achevé, avec près de 5000 locaux raccordables (98% des locaux). L'ensemble des espaces urbanisés sont ainsi réputés être raccordables à la fibre en très haut débit (1 Gbit/s ou plus théorique)

Concernant la couverture "mobile", la commune bénéficie d'une desserte théorique en 4G ou 5G sur l'ensemble de son territoire, avec la présence des 4 opérateurs nationaux principaux, et sous réserve d'une couverture limitée (possibles zones blanches) dans les parties centrales du massif forestier.

2.5.5. Synthèse Equipements

Atouts – Opportunités ***Points d'appuis à valoriser***	**Faiblesses – Menaces** ***Sensibilités à prendre en compte***
▪ Des besoins en équipements publics qui apparaissent globalement bien couverts par les locaux et les aménagements en place. ▪ Des structures pour l'enfance - petite enfance qui apparaissent en capacité d'accueillir des effectifs supplémentaires, en tenant compte tenu de la tendance à la hausse constatée. ▪ Plusieurs sites et niveaux d'équipements dans le domaine des sports et des loisirs, en adéquation avec l'image touristique "nature" du territoire. ▪ La proximité de villes accueillant des équipements scolaires, médicaux ou culturels des gammes intermédiaire ou supérieure non présents sur la commune ▪ Une couverture par les réseaux numériques aujourd'hui performante et qui apparaît au niveau de la demande tant résidentielle qu'économique et touristique.	▪ Pas d'équipements de proximité à La Palmyre, ce qui constitue un frein pour les ménages les moins mobiles ▪ Des effectifs de la petite enfance (niveau maternelle) en baisse, traduisant le vieillissement global de la population précédemment mis en évidence. ▪ Peu de professionnels de la santé (1 seul généraliste) dans un contexte de population âgée et globalement vieillissante

2.6. Les déplacements et les mobilités

2.6.1. Principales caractéristiques des déplacements sur la CARA

Des déplacements quotidiens supérieurs à la moyenne nationale

Plus de 300.000 déplacements sont dénombrés quotidiennement, par les habitants du territoire âgés de 11 ans et plus. Cela représente un peu plus de 4,3 déplacements par jour et par personne, contre 3,8 déplacements/jour en moyenne nationale.

Une prédominance de la voiture et une immobilité marquée

La voiture est le premier mode de déplacement des habitants de la CARA : 75 % des déplacements, contre 68 % pour la moyenne issue de l'Enquête Déplacement Villes Moyennes. Suivent la marche à pied (20,5 %), les transports en commun (2,1 %) et le vélo (1,7 %).

Quotidiennement, 14 % des personnes enquêtées n'effectuent aucun déplacement en-dehors de leur domicile, sachant que la CARA compte 43 % de plus de 65 ans. Parmi les immobiles, 60 % ont plus de 65 ans.

Des déplacements essentiellement au sein de la CARA

94 % des déplacements ont lieu en totalité à l'intérieur de la CARA (dont 64 % dans le secteur de résidence) :

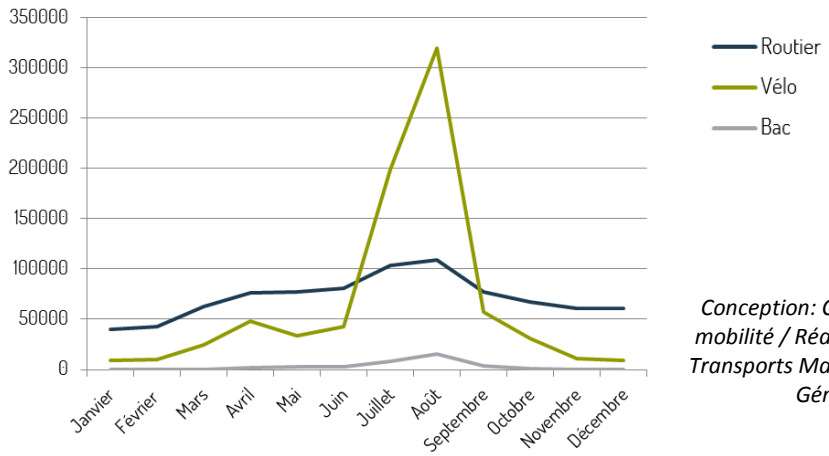
- 63 % des déplacements sont non contraints : loisirs, courses,
- seuls 37 % des déplacements sont contraints (travail, études, accompagnement). Sur ces 37%, 13 % sont à destination du travail, ce qui représente une part nettement inférieure à la moyenne nationale (28 %).

La gestion de la variation de la population

En période estivale, la population de la CARA peut être multipliée par 3. Durant cette période, vacanciers et résidents permanents cohabitent sur le même territoire, avec des besoins et des pratiques différents (restauration, hébergements, déplacements doux, etc.).

Cette augmentation importante de la population en période estivale induit une augmentation des trafics sur le territoire et génère un facteur de risques supplémentaires à prendre en compte (encombrements de la circulation, augmentation de l'accidentologie).

Des flux de circulation amplifiés en période estivale.



Conception: CARA - Pôle aménagement, urbanisme et mobilité / Réalisé le 12/01/2017. Source : Direction des Transports Maritimes - Conseil Général Gironde/ Conseil Général Charente-Maritime/CARA

Entre janvier et juillet, la circulation routière sur la CARA est multipliée par environ 1,5. Cette croissance du trafic est source de saturation du réseau routier et notamment sur les axes importants du territoire comme la RD 25. La fréquentation des pistes cyclables et des circuits VTT est aussi en hausse.

L'aménagement des voies et la sécurisation des pistes cyclables sont des enjeux déterminants pour la sécurité des populations de la CARA. La prise en compte de cette augmentation massive de la population est nécessaire pour éviter de nuire à l'attractivité des communes du littoral.

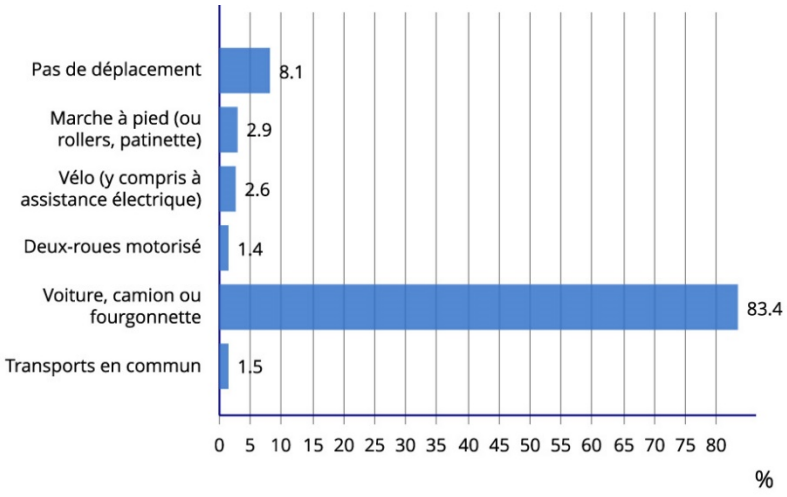
2.6.2. La mobilité sur le territoire des Mathes

Les déplacements constituent une préoccupation majeure pour les politiques d'aménagement. L'étude des modes de déplacement permet de mieux appréhender les habitudes de la population tout en mettant en avant certaines problématiques. Cette question de la mobilité et des déplacements est par ailleurs étroitement liée à celle de la lutte contre les pollutions et nuisances, ainsi que la lutte contre le changement climatique.
Dans ce cadre, le législateur incite au développement de mobilités alternatives à l'automobile et à la mutualisation des déplacements, dans un souci de réduction des gaz à effet de serre et de préservation de l'environnement.

La commune des Mathes est un territoire relativement rural mais également à forte emprunte touristique, situé dans la deuxième couronne de Royan.

La dépendance à l'automobile apparaît forte : selon l'INSEE, plus de 83 % des déplacements domicile-travail s'opèrent par le biais d'un véhicule automobile. Les modes doux (à vélo ou à pied) représentent 5,5% de ces déplacements domicile-travail selon l'INSEE : cette proportion est en hausse (4% 5 ans auparavant) mais se situe à un niveau plus faible que la moyenne de la CARA.
Seulement 1,5 % des actifs ayant un emploi déclaraient aller au travail en transport en commun, malgré l'offre mise en place à l'échelle communautaire

Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail :
source : INSEE 2021 – actifs des Mathes ayant une emploi



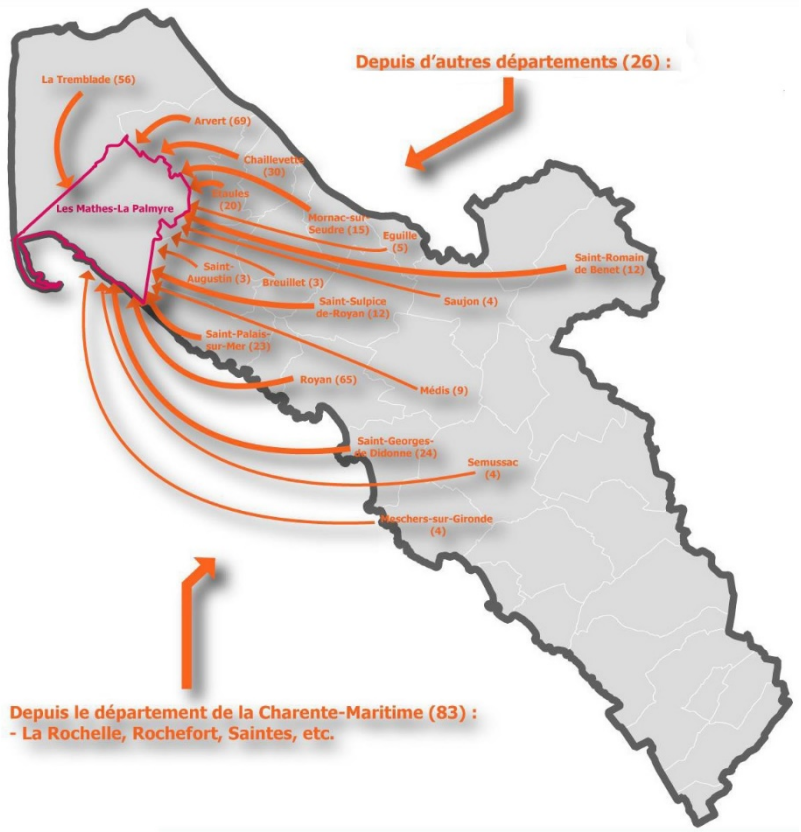
La mobilité est par ailleurs fortement impactée par la période estivale. Le positionnement de la presqu'île et le bon niveau routier incite à l'usage de l'automobile pour accéder au lieu de vacances.
Pour les déplacements internes au territoire, les estivants sont incités à adapter leurs pratiques de déplacements, au travers de la promotion de l'usage du vélo (aménagements cyclables, dispositifs de stationnements, systèmes de locations) et d'une offre de transports collectifs renforcée l'été.

Les cartes des "migrations pendulaires", c'est à dire des déplacements journaliers d'actifs entre leur lieu de domicile et leur lieu de travail, mettent ainsi en évidence les mobilités suivantes :

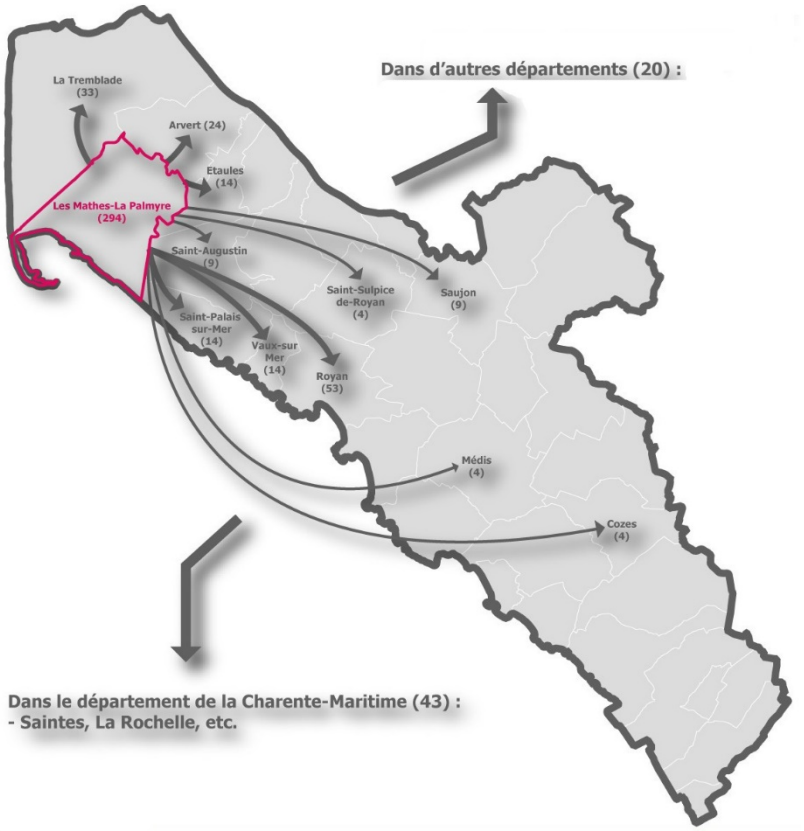
- La large majorité des actifs entrant proviennent de communes limitrophes, notamment Arvert, La Tremblade, Saint Palais sur Mer, ainsi que de Royan principal pôle démographique du secteur. La part d'actifs issus d'autres communes de Charente-Maritime hors CARA n'est pas négligeable (17,5%).

- En sens inverse, les actifs mathérons sortant de la commune pour le travail se dirigent en large majorité sur des communes du nord de la CARA, principalement sur Royan et La Tremblade.

Déplacements domicile – travail : migrations entrantes sur les Mathes



Déplacements domicile – travail : migrations sortantes des Mathes



2.6.3. La structure routière du territoire

La Presqu'île d'Arvert est traversée :

- par la RD14 au nord (La Tremblade – Saujon), axe privilégié pour les flux de transits et de liaison intercommunales,
- par la RD25 au sud (Royan – La Tremblade par la côte), axe privilégié pour l'accès aux sites balnéaires et urbains du littoral au-delà de Vaux-sur-Mer

La commune des Mathes est desservie par la RD25 au niveau de la Palmyre, ainsi que par les RD141, RD141E4 et RD141E1 au niveau du bourg, cette dernière constituant l'axe de liaison nord-sud entre bourg et station, et plus largement un itinéraire de relation entre les RD14 et RD25.

Fluides la majeure partie de l'année, ces axes souffrent en période estivale localement d'encombrement et posent des problèmes de sécurité, le calibrage et la sécurisation de ces voies n'étant pas toujours pas en adéquation avec l'usage intensif qui en sur cette période.

La station balnéaire de La Palmyre subit en particulier les flux touristiques, qui s'arrêtent ou sortent de la station mais également de passage (en direction de La Tremblade ou de Saint-Palais-sur Mer/Royan). Les phénomènes d'encombrement au sein de la zone urbaine, en pic de saison à certains horaires (en fonction de la fréquentation des plages) touchent notamment la RD25, axe "naturel" pour l'accès aux plages, au zoo, à l'hippodrome, au marché et commerces. Ils se répercutent sur la RD141E1, le croisement que constitue le rond-point de La Palmyre, et sur les voies adjacentes, notamment dans les recherches de places de stationnements.

La Route de la Fouasse - RD141E4 constitue également un axe de concentration de circulations : ponctuée de nombreux campings et autres hébergements et sites de loisirs, elle est également soumise au transit d'estivants de passage se dirigeant ou provenant de La Tremblade, ce qui pose des problèmes de sécurité vis-à-vis des usagers des modes doux.

Au niveau du bourg des Mathes, ces phénomènes d'encombrement sont nettement moins prégnants.
Le cœur du bourg en particulier est relativement épargné grâce à l'itinéraire de "petit contournement" que constitue l'avenue Pierre Sibard – RD141, qui relie directement l'est du bourg (en provenance d'Etaules et de Saint-Augustin) et l'axe de liaison vers la Palmyre. Cet itinéraire s'accompagne de plus d'une piste cyclable.
Un besoin d'aménagement de l'entrée Est sur le bourg est néanmoins identifié, destiné à sécuriser le carrefour avec l'avenue du Grand Logis, qui s'effectue dans une courbe, et à forcer au ralentissement des véhicules.

Au-delà de ces routes départementales, les réseaux urbains du bourg et La Palmyre sont structurés par un maillage dense de voies, issues notamment des opérations d'ensembles précédentes. Leur particularité est d'intégrer des voies privées non ouvertes à la circulation générale (Parc de la Résidence, lotissement du Golf, Les Charmilles à la Palmyre, Val du Margerin sur le bourg), au même titre que sur des opérations résidentielles isolées (Les Palmyriennes, Clos des Chênes, Villas de la Palmyre).

Par ailleurs, de nombreux chemins et pistes forestières traversent les parties est et ouest du territoire. Ils constituent des supports d'intérêt majeur pour la gestion des espaces forestiers, leur défense contre les incendies.

Réseau routier et principales pistes cyclables sur Les Mathes



2.6.4. Les capacités de stationnements

L'inventaire des aires de stationnements pour véhicules (hors places aménagées le long des voies) fait apparaitre les capacités suivantes :

Aires sur le bourg :

- parking des écoles ..... 70 places environ
- à l'école ..... 10 places environ
- rue des écoles..... 10 places environ
- Lotissement communal rue des Perdrix..... 10 places environ
- rue Sainte-Marie..... 60 places environ
- autour de l'Eglise..... 10 places environ
- place de la Halle ..... 40 places environ
- rue des Demoiselles- Parc de la Mairie ..... 20 places environ
- à l'espace multi-loisirs .....100 places environ
- au niveau de l'ancienne épicerie SPAR.....50 places environ

Aires sur La Palmyre:

- sur la place du marché et ses alentours..... 200 places environ
- avenue de Royan..... 75 places environ
- parking P1 du zoo..... 600 places environ
- parking P2 du zoo..... 300 places environ
- avenue de l'océan et bd de la plage..... 400 places environ
- port..... 200 places environ
- capitainerie..... 60 places environ
- base nautique..... 70 places environ
- boulevard des régates..... 150 places environ
- avenue de l'Atlantique ..... 30 places environ
- boulevard de Bonne Anse ..... 80 places environ

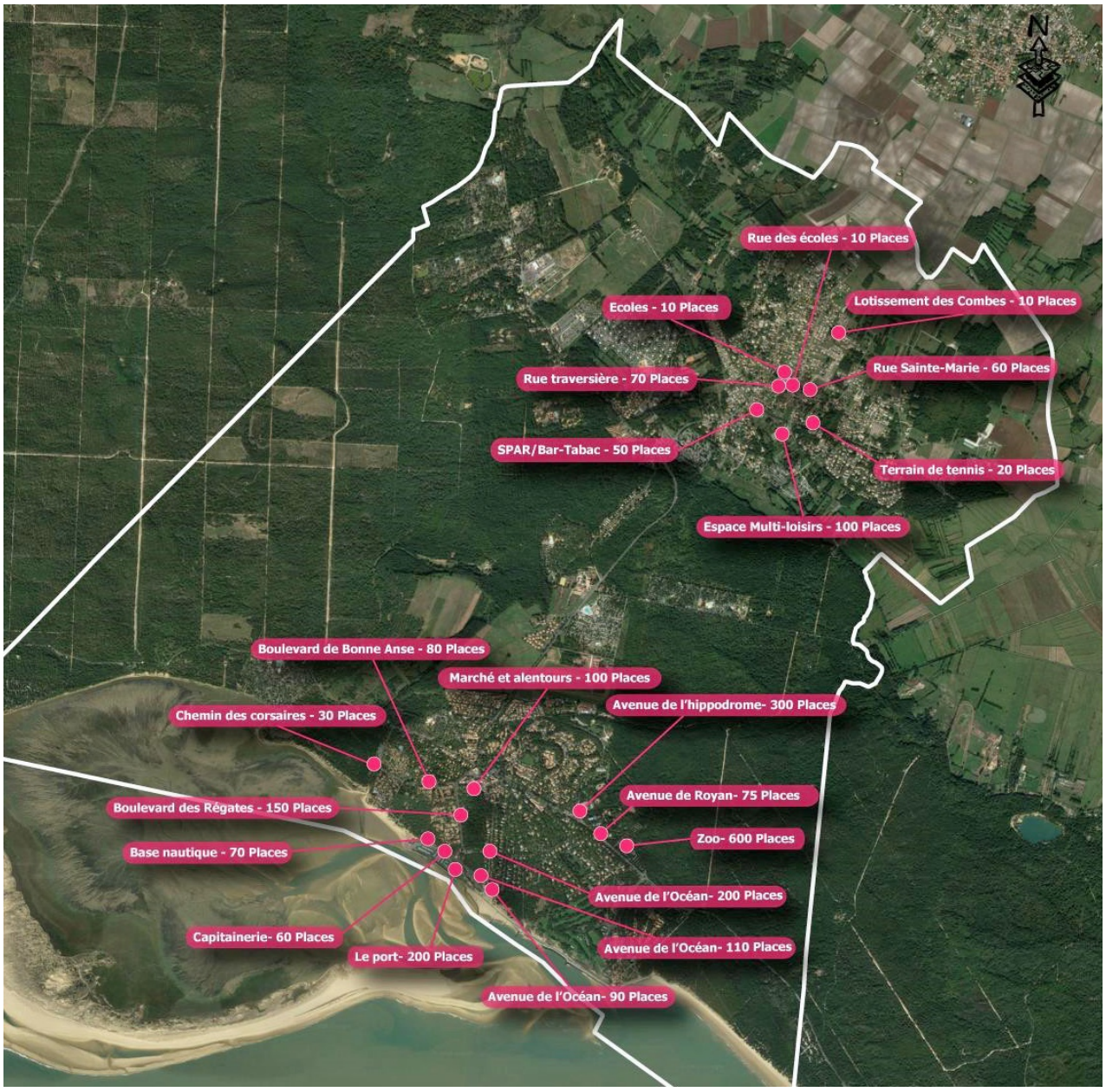
Les capacités de stationnements sont ainsi globalement importantes, avec plus de 2.500 places comptabilisées, en majeure partie localisées sur La Palmyre (2.165 places) en rapport avec la forte fréquentation touristique de la station. S'ajoutent à celles-ci les nombreuses possibilités de stationnements aux abords des rues secondaires de la station et du bourg, ou en petites poches aux abords de certains équipements (office du tourisme, mairie …), qui permettent de dépasser les 3.000 places théoriquement disponibles.

Les usages observés de cette offre mettent en évidence des situations paradoxales :

- de surcapacité une bonne partie de l'année tant sur le bourg qu'à la Palmyre, hormis lors d'évènements particuliers (jours de marchés, fêtes, manifestations), particulièrement évidente sur les parkings de bords de littoral, ainsi que sur les vastes parkings du zoo ;
- de problèmes de saturations estivales de parkings, en pics de saison sur une majeure partie du littoral et de manière plus courante aux alentours du zoo, lieu de concentration des fréquentations.

L'empreinte de l'automobile est ainsi forte dans le paysage urbain, particulièrement sur la frange littorale que ce soit en saison (vastes nappes de véhicules de l'avenue de l'Océan à la base nautique) ou hors saison touristique (espaces bitumés en majeure partie non occupés).

Localisation et capacités des aires publiques de stationnements sur Les Mathes




Parking central du port


Parking Bld de la plage


Parking au sud des Trémières


Parking P2 du zoo


Parking de rue

Par ailleurs, **il est recensé 2 stations de bornes de recharge pour véhicules électriques accessibles au public,** dans les centres du bourg et de La Palmyre, auxquelles s'ajoutent des stations positionnées dans les principaux sites d'hébergements touristiques. La commune des Mathes est adhérente au Syndicat départemental d'électrification et d'équipement rural de la Charente-Maritime (SDEER) au titre de la compétence "IRVE".

2.6.5. Les transports collectifs

La CARA est l'autorité organisatrice de la mobilité sur son ressort territorial, c'est-à-dire le périmètre de l'intercommunalité. Cette compétence comprend la localisation des points d'arrêt des véhicules de transport public et l'information des usagers sur ces points d'arrêts ainsi que sur les horaires de circulation des transports.

Le réseau de transport intercommunal se nomme CARA'bus. Celui-ci propose un réseau composé de 9 lignes régulières, dont 3 lignes "fortes" à plus haute fréquence (toutes les 30 minutes) et 6 lignes "principales", 5 lignes "estivales" qui fonctionnent en période estivale, et un service de transport à la demande pour les personnes éloignées d'un arrêt de bus ou à mobilité réduite.
Une application mobile permet notamment l'achat de titre de transport et la préparation des itinéraires.

Un service de location longue durée de vélo est également proposé.

La commune des Mathes est desservie par les lignes de bus suivantes

- La ligne régulière n°5 qui assure la liaison entre le centre de Royan et le centre-bourg des Mathes (église) via Saint-Augustin.
  La ligne est active toute l'année. Elle propose un bus toutes les 1 à 2 heures en journée, avec 2 arrêts sur le bourg des Mathes (entrée Est avenue du Grand Logis et église), auquel s'ajoute un arrêt nord du bourg (rue Léon Nicolle) sur les quelques trajets se prolongeant jusqu'à Arvert.

- Quatre lignes estivales qui maillent les zones touristiques de la commune (La Palmyre, la route de Fouasse, partie intermédiaire comprenant l'hippodrome) avec les autres secteurs d'attractivités touristiques et urbaines alentours (centre de La Tremblade, forêt et phare de la Coubre, bourg d'Arvert, la Grande Côte jusqu'à Royan).
  Ces lignes sont actives d'Avril à la fin du mois d'Août avec plusieurs bus proposés par jour. Elles desservent l'ensemble des principaux sites de fortes fréquentations estivales (zoo, plages et port, villages de vacances, campings, activités de loisirs).

Les données de fréquentations par ligne ne sont pas connues. Les données de fréquentation globale du réseau communautaire attestent de 1,2 millions de voyageurs transportés par an et d'une progression de celle-ci d'environ 5% entre 2022 et 2023, grâce à des adaptations régulières du réseau, et des campagnes de communication et de promotion.

Par ailleurs :
- la commune n'est pas desservie par le réseau régional de cars.
- l'accès le plus proche au réseau ferré est situé à Royan (réseau de transport régional TER), la gare étant située à environ 25 km par la route.

Extrait du plan du réseau CARA'bus 2024

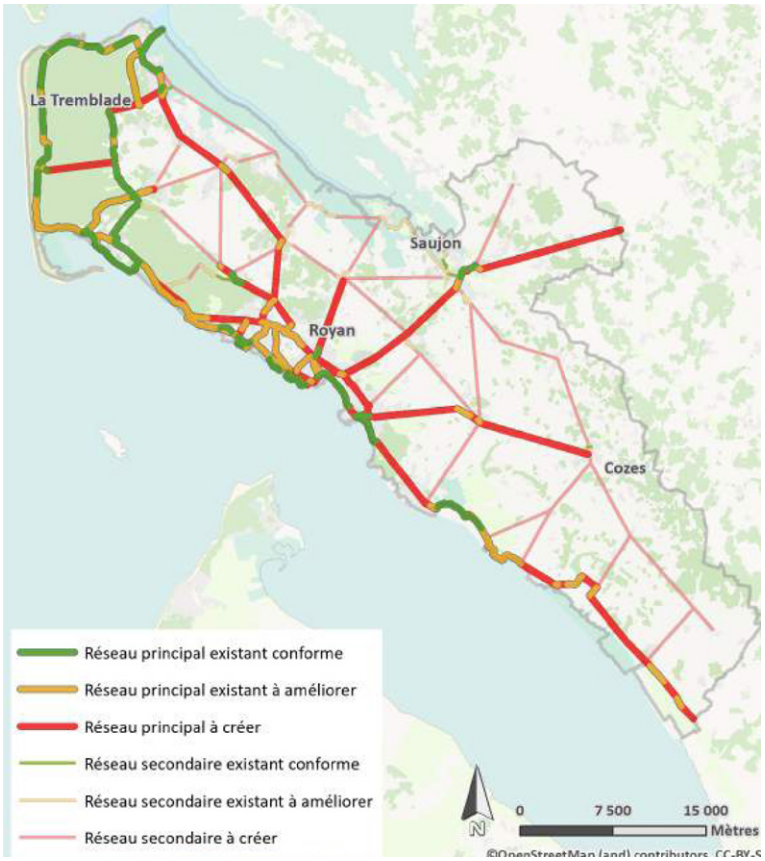


2.6.6. Les liaisons douces

L'aménagement d'itinéraires cyclables et la promotion de la pratique du vélo relève de la compétence de la CARA, en tant qu'autorité organisatrice de mobilité.

L'objectif de la CARA est la réalisation d'un réseau intercommunal cohérent, qui articule les aménagements en contexte urbain ou péri-urbain, avec les liaisons touristiques de moyenne ou longue distance pour l'essentiel déjà en place sur le territoire.

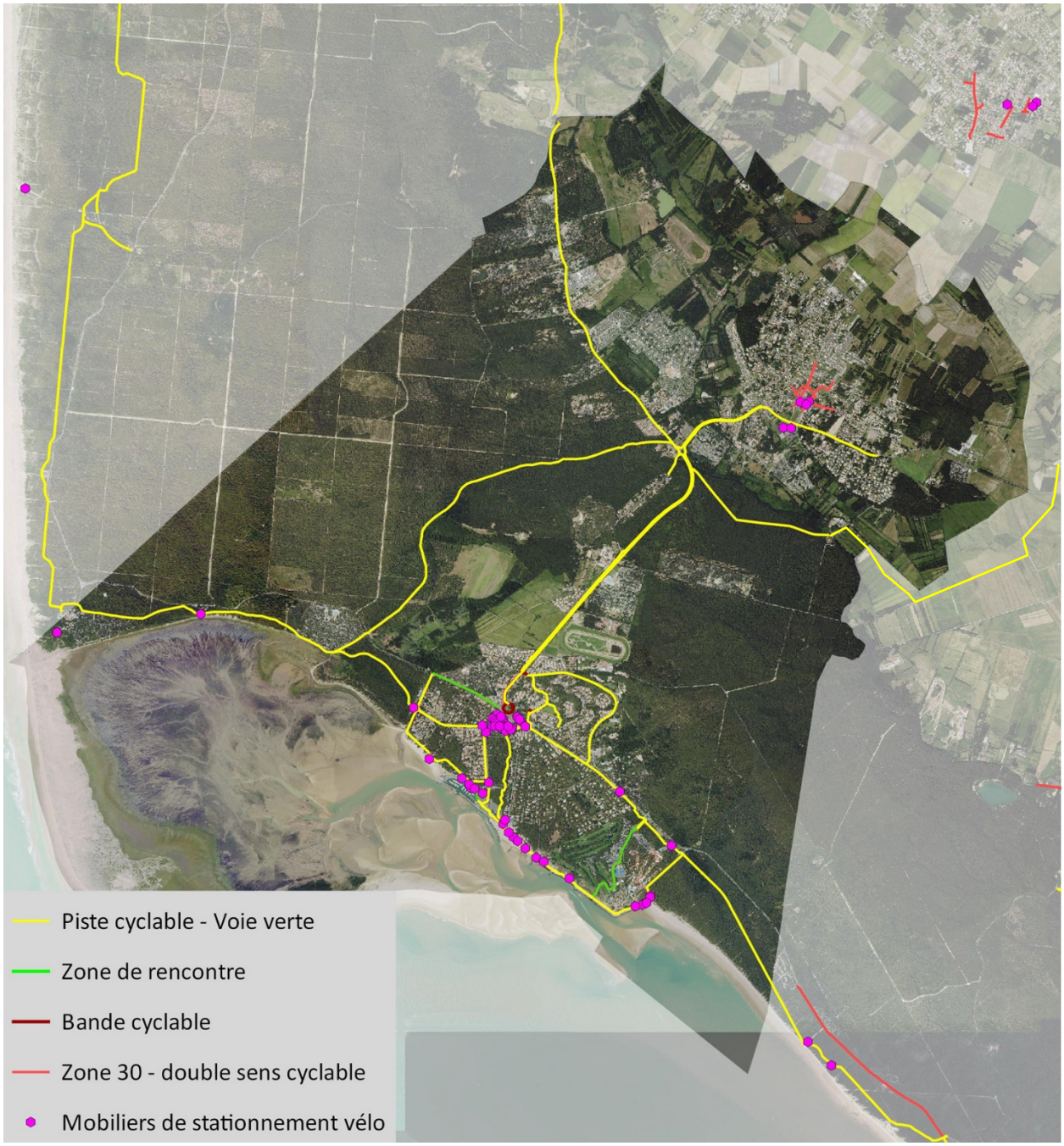
Le territoire de la CARA compte ainsi à ce jour environ 300 km d'itinéraires cyclables sécurisés et/ou balisés, qu'il s'agit de compléter et de mieux relier.
Le schéma cyclable adopté par l'intercommunalité s'appuie sur un diagnostic réalisé en 2018-2019, et définit le maillage structurant du réseau à réaliser (cf. ci contre).



Le territoire des Mathes apparait bien doté en itinéraires et aménagements cyclables, de par ses caractéristiques touristiques et son positionnement entre Royan et le bout de la presqu'île.
Sont proposés :

- La "*Vélodyssée*", qui longe l'ensemble de la côte de la baie et de l'Estuaire sur un parcours d'environ 9 km de pistes cyclables, en passant par des itinéraires dédiés dans les espaces forestiers, et une piste qui longe le littoral du port au Club Méd',
- La liaison cyclable – voie verte en forêt côté ouest de Bréjat depuis le littoral jusqu'à la route de la Fouasse, en direction de la Tremblade,
- Des pistes cyclables aménagées le long des RD141E1, RD25, RD141E4, RD141, permettant ainsi des liaisons sécurisées depuis l'entrée Est du bourg jusqu'à la Palmyre et son entrée Est,
- Des pistes aménagées le long de nombreuses voies sur La Palmyre (avenues de l'hippodrome, de l'Atlantique, de Royan, bld des Régates …) complétées de la piste cyclable "dans les bois" au travers de la Pinède et de divers aménagements (voies mixtes, bandes cyclables),
- Une zone 30 dans le centre-bourg des Mathes
- De nombreux sites de stationnements de vélo avec mobiliers adaptés, à la Palmyre, sur le bourg et au niveau de sites de fortes fréquentations, non comptés les aménagements proposées au sein des sites en emprises privées.

Carte des aménagements cyclables sur Les Mathes



Carte des itinéraires cyclables



La principale difficulté recensée concerne l'utilisation massive de certaines pistes cyclables, particulièrement le tronçon de bord littoral entre le port de La Palmyre et Saint-Palais sur Mer, qui associe itinéraire de moyenne-longe distance (Vélodyssée) et balades locales familiales (vélos, rosalie, piétons).

L'usage du vélo est en croissance, avec toutefois une prépondérance nette des pratiques touristiques (*source SCOT* : 39344 passages sur boucles de détections sur un mois d'été ; 1756 en hiver).

Les échelles des deux sites urbains de la Palmyre et du bourg (compris globalement dans des cercles de 1 km de diamètre) et de la liaison entre ceux-ci (environ 4 km de centre à centre) apparaissent néanmoins adaptées à des pratiques quotidiennes, pour le travail, les achats ou le loisir, d'autant qu'elles bénéficient d'aménagements sécuritaires développées pour les touristes.

Outre les campagnes de promotion, la CARA appuie le développement de ces pratiques par le service *Cara'vel*, mettant à la location longue durée 59 vélos électriques. Ces vélos sont en constante location.

Par ailleurs, sont proposés sur ou à travers le territoire communal :

- le circuit de Grande Randonnée GR4 Royan - Les Mathes - Coubre - Ronce-Les Bains, circuit de 36,5 km entre littoral et forêt. Cet itinéraire fait partie de la grande randonnée de l'Atlantique à la Méditerranée.
- deux itinéraires de randonnées pédestres dans la forêt de la Coubre, l'est de la Palmyre : "sentier des Brandes" et "sentier du Requin"
- un circuit VTT entre le bourg des Mathes et celui de Saint-Augustin, sur un parcours de 22 km
- un circuit VTT de "l'Ile d'Etaules", grande boucle de 45 km reliant La Palmyre avec les villes et bourgs alentours
- des itinéraires locaux et raccourcis piétons par les cheminements qui traversent les nombreux parcs et espaces verts collectifs des quartiers de La Palmyre.

Extrait du plan touristique de la presqu'ile d'Arvert




RD141E1 entre le bourg et La Palmyre


Piste cyclable avenue Pierre Sibard


Piste littorale - Vélodyssée


"Garage" vélo


Liaison piétonne à la Palmyre


Cheminement à la Palmyre

2.6.7. La prise en compte des déplacements dans le SCOT

La réalisation **d'un Plan de mobilité simplifié** a été engagée par la CARA en 2024. Son adoption est envisagée en 2025 ou 2026.

En matière de déplacements et de mobilités, **les orientations générales du SCOT de la CARA** sont les suivantes :

- **Pour une cohérence et une unité territoriale**
  - Inciter à la marche à pied et au vélo pour les déplacements courts en valorisant, en aménageant et en sécurisant les liaisons actives ;
  - Optimiser l'offre de transports en commun et l'adapter à la configuration du territoire : proposer une offre de mobilités plus compétitive pour rendre attractif ce mode et diminuer l'usage de la voiture individuelle : meilleure fréquence des bus, adaptation de l'offre aux usages, temps de trajet compétitif par rapport à la voiture (lignes fortes, rabattement, parkings relais) ;
  - Accompagner les populations vers de nouvelles pratiques de déplacements (ex : co-voiturage, électromobilité, etc.)
  - Diminuer la place de la voiture dans tous les projets d'aménagements en fonction des caractéristiques du site et de son usage et donner la priorité aux piétons et aux cyclistes pour les trajets du quotidien ;
  - Inciter à la mutualisation des stationnements et au développement des bornes électriques

- **Pour faciliter l'accès au territoire**
  - Mettre à niveau les infrastructures ferroviaires de Royan à Angoulême et Niort pour se raccorder à la Ligne à Grande Vitesse Paris – Bordeaux et améliorer les liaisons vers Paris et Bordeaux ;
  - Moderniser la ligne transport express régional (TER) de Royan à Saintes pour une augmentation de la vitesse commerciale des TER et un meilleur cadencement des trajets ;
  - Connecter Royan à l'A10 avec l'amélioration de l'axe routier RD 730 ;
  - Désengorger les circulations sur la frange littorale en éclatant les flux à Saujon vers la Presqu'Ile d'Arvert et vers Cozes. Le réseau routier serait structuré sur 2 arcs concentriques constitués respectivement par la RD 25, la RD 14 et la RD 117, reliées par des barreaux existants ou à créer ;
  - Améliorer la desserte routière : aménager la RN 150 entre Saujon et Royan, la RD 730 vers / depuis Bordeaux et les liaisons vers Rochefort et La Rochelle pour avoir une desserte efficace ;
  - Améliorer la desserte numérique du territoire au fur et à mesure des évolutions technologiques ;
  - Développer, dans la mesure du possible, le transport fluvial (transports de personnes et de marchandises) pour créer des liens avec Bordeaux.

2.6.8. Synthèse Déplacements et mobilités

Atouts – Opportunités ***Points d'appuis à valoriser***	**Faiblesses – Menaces** ***Sensibilités à prendre en compte***
▪ Des sites urbains (bourg et Palmyre) d'accès relativement aisé par la route depuis l'extérieur, par deux grands itinéraires (RD14 et RD25) et des voies secondaires (via Saint-Augustin, Etaules, Arvert, La Tremblade). ▪ Un contournement RD14 plus au nord de la commune, qui permet d'écarter en grande partie les flux routiers de passage sur la Presqu'ile hors des espaces urbanisés ▪ Des axes urbains structurants lisibles (*av. Pierre Sibard, rue Léon Nicolle sur le Bourg ; av. de Royan, av. de la Coubre, av. des Mathes, av. de l'hippodrome – des Gannes à La Palmyre*) et une organisation urbaine qui permettent de préserver la grande majorité des quartiers d'habitat de la diffusion du trafic ▪ Une offre locale en transport collectif, articulée avec le réseau ferré (à Royan), renforcée en période d'affluence estivale. ▪ Un réseau cyclable étoffé et sécurisé, y compris en dehors des espaces urbains, à niveau de la demande touristique (sauf sur certaines portions très fréquentées) et qui permet des pratiques quotidiennes sécurisées	▪ Un territoire qui doit absorber une circulation très importante en période estivale. ▪ Une offre de stationnements complexe à dimensionner, entre forte demande estivale et faible occupation le reste de l'année, qui impacte négativement l'occupation des sols et l'image d'espaces urbains (vastes espaces bitumés), notamment en frange littorale ▪ Des pratiques à renforcer du réseau de transport collectif (estivales et à l'année) et des modes doux (à l'année)

2.7. Les paysages et les patrimoines

2.7.1. Les caractéristiques paysagères de la Presqu'ile d'Arvert

Le paysage est un patrimoine hérité de longues et lentes structurations. Il est le résultat d'une succession d'écritures sur un socle géographique, l'ouvrage combiné de la nature, de l'homme et du temps.
Compte tenu de la dimension partiellement subjective du paysage, l'approche du territoire est essentiellement typologique et identitaire. L'analyse s'emploie à distinguer des parties de territoire communal ayant des traits communs et particuliers, formant une zone homogène ("entité paysagère"), puis, éventuellement, de classer, d'un point de vue qualitatif et esthétique, ces territoires ou parties de territoire, qui ont été façonnés historiquement de deux manières :

- Naturellement (éléments de géographie, relief, cours d'eau, végétation, etc.) ;
- Culturellement (mode d'occupation du sol, agriculture, constructions, etc.).

❑ Le socle naturel

Le relief continental de la presqu'île est issu du plissement des synclinaux et des anticli-naux d'axe Nord-Ouest/Sud-Est. Il présente une dissymétrie : relevé au Sud avec des pentes plus fortes et des altitudes atteignant 30,00 m, et plus doux au Nord avec des altitudes moyennes de 20 m.

Les cordons dunaires littoraux culminent à 60 m, ils ont été formés par les sables apportés par les forts courants de l'estuaire Girondin qui isolèrent ainsi de la mer les pro- fonds golfes intérieurs aménagés en marais.

La configuration actuelle de rivage est récente mais les dynamiques effets de l'érosion marine se font toujours sentir sur la côte Sauvage et au sud de la baie de Bonne Anse.

A l'échelle de la commune, **on distingue 3 grandes formations géologiques :**

- Les collines de l'ancienne presqu'île des Mathes sont formées de craie, calcaires crayeux, sables et argiles.
- Les dunes se sont formées lors de la remontée des eaux au quaternaire, par accumulation de sables marins puis éoliens. Aujourd'hui ce milieu est fragile du fait de la diminution des apports de sables et de l'érosion.
- Entre ces deux formations, les marais sont des zones alluviales en terrains quaternaires. Isolés de la mer par l'avancée des dunes autour du XVème siècle, ils sont devenus des étangs progressivement asséchés au cours des siècles suivants.

La configuration actuelle de rivage est récente, mais les effets de l'érosion marine se font toujours sentir sur la Côte Sauvage, tandis que la baie de Bonne Anse tend à devenir une lagune, en prolongation du marais de Bréjat.

Bordée de deux estuaires, **la presqu'île d'Arvert ne présente pas de cours d'eau**.
L'eau y est présente sous deux figures principales :

- l'océan où l'eau est libre ;
- les marais où l'eau est conduite et maîtrisée.

La presqu'île d'Arvert bénéficie d'un climat océanique tempéré de type aquitain, marqué par un ensoleillement assez important et une pluviométrie relativement faible, mais avec de grandes disparités entre les saisons.

Les périodes de sécheresse ne sont pas rares, particulièrement durant les mois d'été ; automne et hiver sont des saisons plus douces et humides. Les températures moyennes sont particulièrement clémentes, variant de +5 °C en hiver à +20 °C en été. Les gelées sont rares (environ dix jours par an).

Le micro-climat de la presqu'île d'Arvert se singularise ainsi par ses affinités avec le climat méditerranéen, et permet l'émergence d'une végétation d'influence méridionale (chêne vert, ciste, etc.). Au cortège des essences « locales » s'ajoute une forte présence d'essences indigènes introduites par l'homme (lauriers roses, eucalyptus, agaves, mimosas, figuiers, orangers, palmiers).

❑ La formation de la presqu'ile d'Arvert et ses paysages fondamentaux

Localisée dans la partie sud-ouest du département de la Charente-Maritime, la presqu'île d'Arvert est une avancée de terre entre deux estuaires, celui de la Seudre au nord et celui de la Gironde au sud.
Au cours des siècles passés, la géographie et les paysages de la presqu'île d'Arvert ont considérablement évolué sous l'action combinée de la Nature et de l'Homme.
Sur ce territoire mouvant et marécageux au milieu duquel n'émergeaient que quelques îlots cultivables, l'homme a dû déployer des trésors d'ingénierie pour se mettre à l'abri des tumultes de l'Océan, assécher les terres et tirer au mieux parti des aménités naturelles.

Un territoire mouvant : Ce sont d'abord les déboisements excessifs des XIIIème et XIVème siècles qui conduisirent à l'envahissement du golfe de Barbareu par les Sables de La Coubre, piégeant peu à peu une grande étendue d'eau formant trois étangs qui deviendront les marais de Saint- Augustin, de Cravans et de Bréjat ;

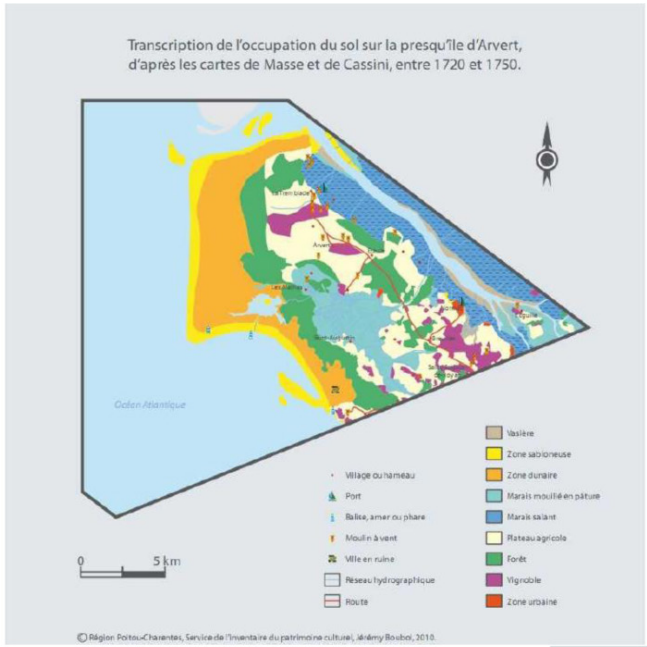
L'ancien étang de Barbareu, devenu marais, autour du bourg des Mathes
Source : carte par Desmarais, 1759, Archives Nationales, F14 10059

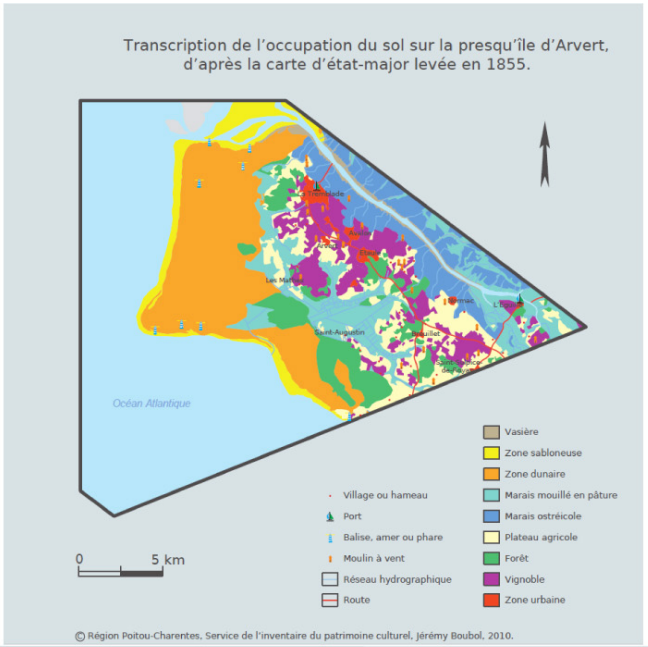


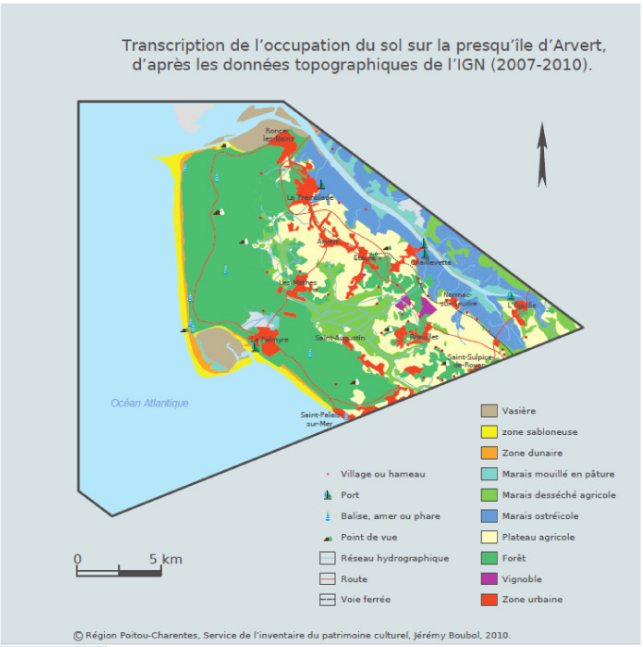
Une conquête lente et tardive : dans la seconde moitié du XVIIIème siècle, l'endiguement et le dessèchement des marais ouvrent de nouvelles terres à l'agriculture.
A partir de 1824, les travaux de fixation des dunes amorcent une métamorphose du paysage littoral. Les 4703 hectares ensemencés entre Saint-Palais, Les Mathes et La Tremblade donnent naissance à la forêt de la Coubre et à la forêt domaniale de la Palmyre.

Un essor touristique brutal : à la fin du XIXe siècle, le développement des bains de mer dans la région de Royan commence à amener sur la côte les premiers visiteurs, même si peu encore s'aventurent au-delà de Saint-Palais-sur-Mer, vers ce qui n'est encore qu'un désert de sable puis de forêts. Après la guerre, le développement du tourisme de masse transforme très rapidement les côtes de l'estuaire en façade balnéaire.

Evolution de l'occupation du sol sur la presqu'île d'Arvert en 1750 / 1855 / 2010





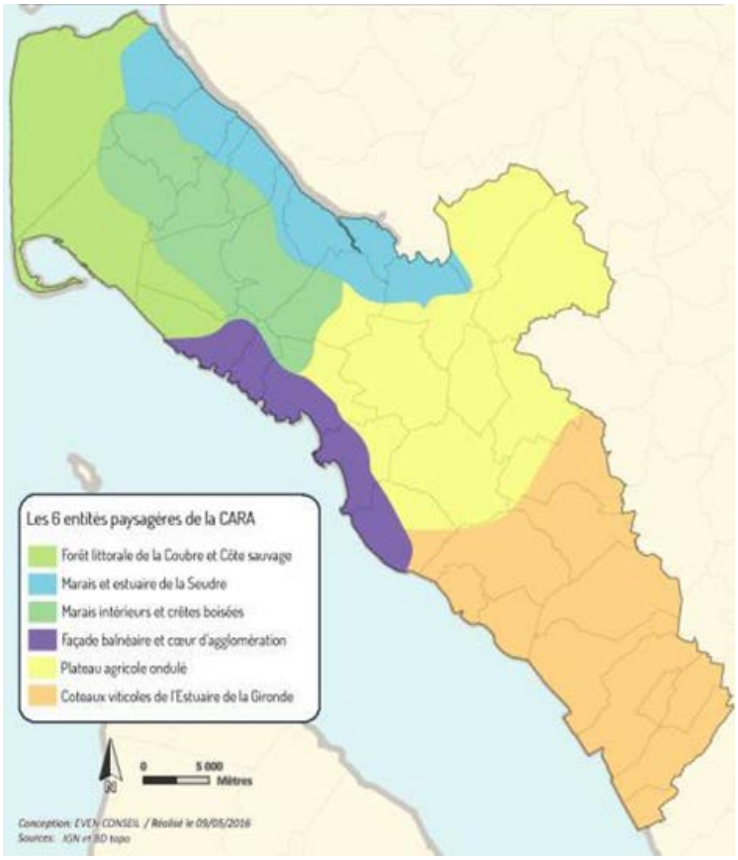




La presqu'île d'Arvert se distingue par la qualité et la grande variété de ses paysages :

> Les marais salés et l'estuaire de la Seudre :

Au nord-est, les marais de la Seudre constituent un paysage littoral particulièrement remarquable. Successivement façonné par les sauniers et les ostréiculteurs sur la zone d'estran de l'estuaire de la Seudre, il se compose d'une succession de bassins (claires) séparés par des levées de terre, formant un maillage irrégulier.



> Le plateau agricole et les crêtes boisées de la presqu'île d'Arvert :

Plus au sud, les marais de la Seudre viennent butter contre une mince arête calcaire, petit plateau au relief peu accentué formant une ligne de crête entre Vaux-sur-Mer et Les Mathes, en passant par Breuillet, Étaules et Arvert. Partiellement recouvert de limons et d'argile, ce relief porte de nombreux bois sur les hauteurs. Sur ses flancs les bourgs historiques d'Étaules, d'Arvert, de La Tremblade et des Mathes se dessinent au milieu d'une champagne agricole où subsistent quelques pièces de vignes.

> Les marais doux intérieurs :

Au sud, une série de marais intérieurs (marais de Saint-Augustin, des Mathes, d'Arvert et de Bréjat) dessinent les contours de l'ancien golfe de Barbareu qui s'étendait à cet emplacement il y a seulement quelques siècles. Progressivement isolé de la Gironde et de la Seudre par le déplacement des dunes sur le littoral, le Barbareu a été en partie drainé pour y faire pâturer le bétail, puis cultivé. Il forme aujourd'hui une série de petits espaces palustres d'une grande richesse écologique, appelés marais doux.

> La forêt littorale de la Coubre et la Côte Sauvage :

Dans sa partie ouest et sud, la presqu'île est composée de massifs dunaires. Autrefois mobiles, les dunes ont été fixées au XIXe siècle par la plantation de pins. Cet ensemble constitue aujourd'hui un massif forestier très étendu mêlant les pins (maritimes, parasols, d'Alep) aux chênes verts et à certaines espèces plus exotiques (ailanthes, féviers d'Amérique) qui sert d'écrin aux stations balnéaires de Ronce-les-Bains et de La Palmyre.

> La façade balnéaire :

Plus au sud, entre Puyraveau et Meschers-sur-Gironde, la Côte de Beauté offre une grande variété de paysages littoraux plus urbanisés et formant une agglomération au bâti presque continu sur plus de vingt kilomètres.

2.7.2. Les unités et spécificités paysagères de la commune

❑ Les unités paysagères

Sur la partition naturelle du socle géologique (relief calcaire / espaces palustres / dunes littorales/ Océan), les grands travaux d'aménagement des XVIIIème et XIXème siècles et le développement du tourisme balnéaire au XXème siècle ont affirmé quatre ensembles géographiques très contrastés :

- La façade littorale ;
- La forêt dunaire atlantique ;
- Les marais doux ;
- Le relief agricole de l'ancienne presqu'île.

Au sud, entre les marais d'Arvert et la bordure du littoral, s'étend l'immense forêt dunaire atlantique qui dissimule sous sa canopée le relief des dunes de sables et la station balnéaire moderne de La Palmyre, avec ses villas, ses campings et ses parcs de loisirs qui avancent jusqu'au bord de l'eau.

A l'interface entre la forêt dunaire et le relief calcaire, les marais doux offrent un paysage de bocage entaché par l'urbanisation.

Au nord, l'îlot calcaire porte le bourg traditionnel des Mathes avec son clocher, ses mai- sons saintongeaises et sa campagne agricole.

La forêt dunaire, la clairière du marais de Bréjat et la baie de Bonne Anse



L'ancienne presqu'île des Mathes bordée par les marais doux



Au sein de ces quatre grands ensembles géographiques se distinguent plusieurs unités paysagères caractérisées par l'expression prédominante d'une dynamique ou l'association singulière de certaines composantes paysagères :

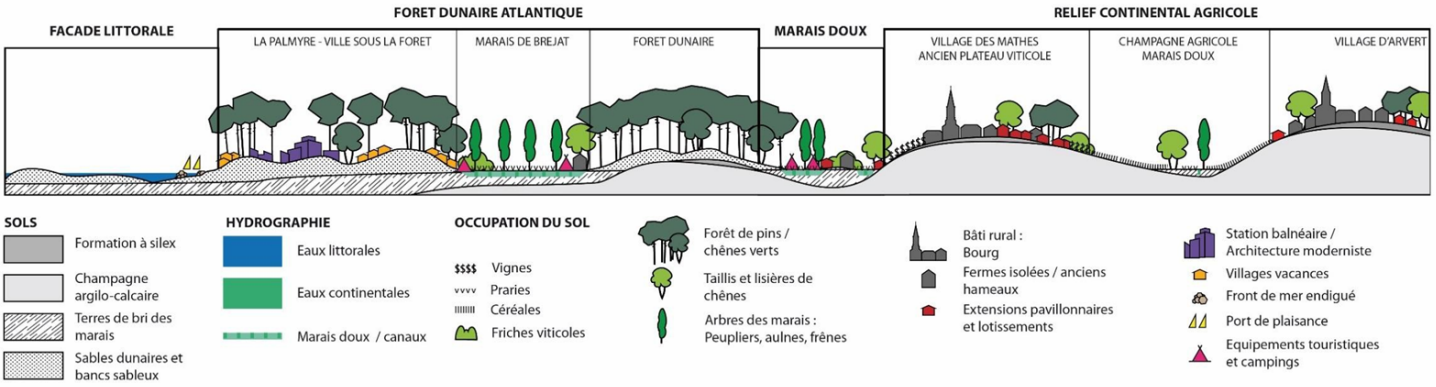
> Au nord, le relief calcaire de l'ancienne presqu'île porte une champagne agricole composée de cultures, de vignes et de taillis de chênes.
Le bourg des Mathes occupe le versant sud-ouest de ce relief, en surplomb sur le marais doux.

> A son pied, ce relief est bordé par les marais de La Tremblade et d'Arvert.
A l'interface avec le massif forestier, la route de la Fouasse constitue un axe d'urbanisation jalonné de campings.

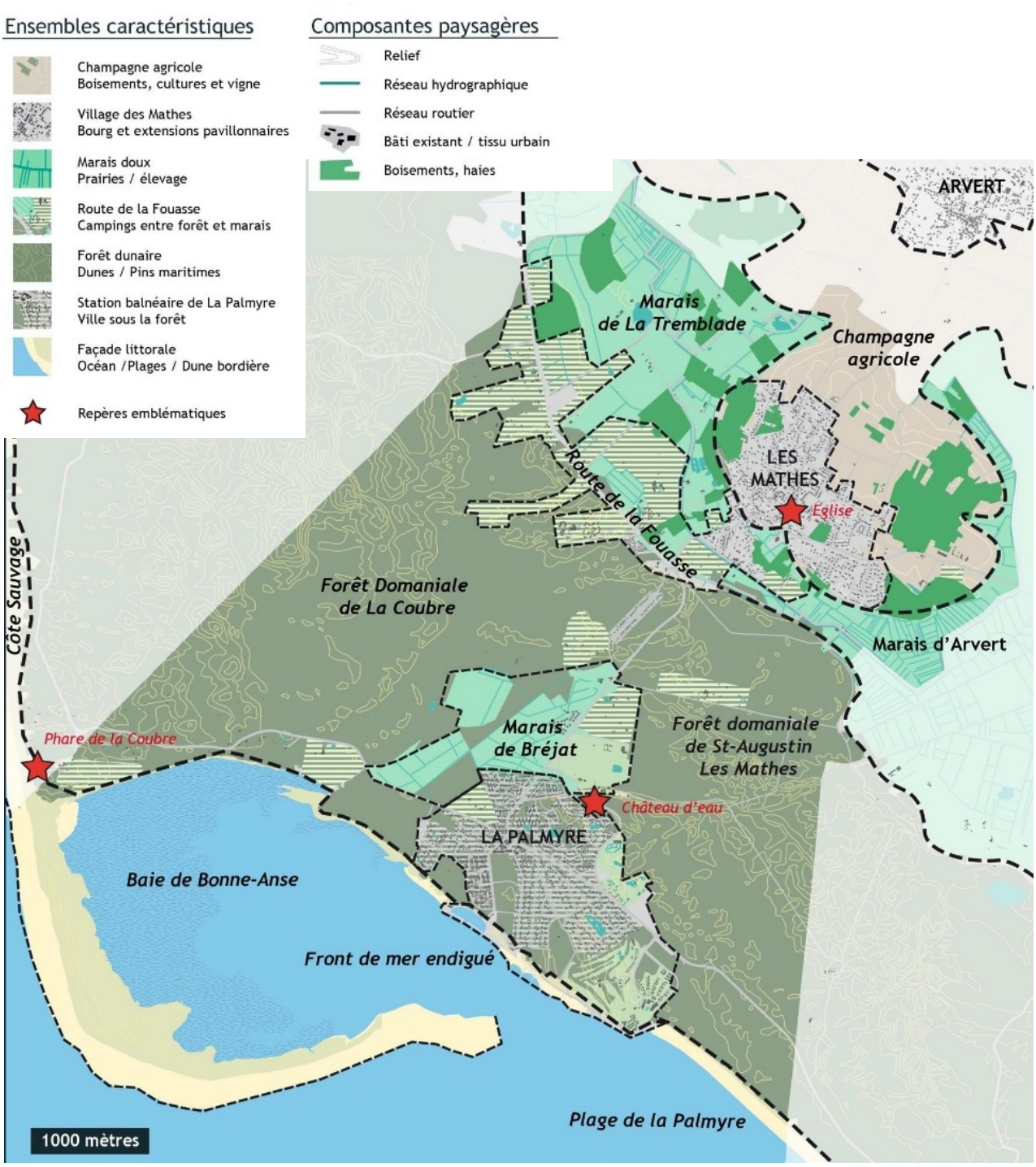
> Au sud des marais, la forêt dunaire atlantique s'étend jusqu'au littoral, formant un vaste ensemble très homogène.
Au sein de ce massif, entre les Mathes et le quartier balnéaire de La Palmyre, le marais de Bréjat ouvre une clairière en partie urbanisée.
La station balnéaire de La Palmyre s'étend, de part et d'autre de la RD25, du marais de Bréjat jusqu'au littoral ;

> La façade littorale se divise en deux unités distinctes : La Baie de Bonne Anse, dans le prolongement de la Côte Sauvage, et la façade balnéaire endiguée de La Palmyre qui abrite le port et la station.

Coupe illustrant les quatre ensembles géographiques de la commune des Mathes – La Palmyre



Carte des éléments caractéristiques du paysage communal



❑ L'ancienne presqu'ile des Mathes

Ce premier ensemble est formé par le relief de l'ancienne presqu'île des Mathes, et les marais de Cravans, d'Arvert et de Saint-Augustin. Il se compose de trois unités paysagères :

- La partie sud du relief qui porte le bourg des Mathes ;
- L'ancien plateau agricole gagné par le développement urbain ;
- La partie nord du relief qui porte un paysage de champagne agricole.

a) Le bourg des Mathes

Mentionné sur la carte de Cassini dans la seconde moitié du XVIIIème siècle, puis sur la carte d'Etat Major de 1857, le bourg des Mathes est alors constitué de quelques maisons qui se concentrent, comme aujourd'hui, autour de l'église. Les plus anciennes constituent un patrimoine architectural à préserver.

Le bourg a commencé à s'agrandir, timidement, dans la seconde moitié du XIXème siècle, notamment durant l'âge d'or viticole des années 1850-1870. Cette extension s'est faite en direction des hameaux les plus proches : la Sablière à l'est, le Néré au nord, le Maine Pluchon à l'ouest.

Au cours des années 1990-2000, le développement urbain se poursuit. Les résidences, terrains de camping et lotissements viennent s'agglomérer au bourg, sur les terres hautes mais aussi à leurs pieds, en reliant entre eux le bourg et les anciens hameaux.

Le bourg est situé sur le versant sud-ouest de l'ancienne presqu'île des Mathes.

Le centre-bourg offre une forte identité de bourg traditionnel charentais avec ses maisons parfois attenantes (rue du Clapet) alignées sur rue ou groupées en quereux (forme d'habitat traditionnel charentais) avec parfois un commerce en rez-de-chaussée ou de petites dépendances.

Ces ensembles bâtis composent des ambiances urbaines d'une grande qualité qu'il con- vient de préserver. Cet habitat traditionnel offre en outre un modèle de forme urbaine dense conciliant intensité bâtie, qualité architecturale et identité paysagère pouvant servir d'inspiration pour l'aménagement de nouveaux quartiers.

Une exploitation viticole, le Domaine du Bourg, perpétue au cœur du village, l'activité viticole autrefois étant très présente sur toutes les terres hautes. Située en surplomb de la RD141, face à l'espace multi-loisirs et aux jardins familiaux, une pièce de vigne offre une vitrine paysagère au-dessus de laquelle se détache la silhouette du bourg et le clocher de l'église.

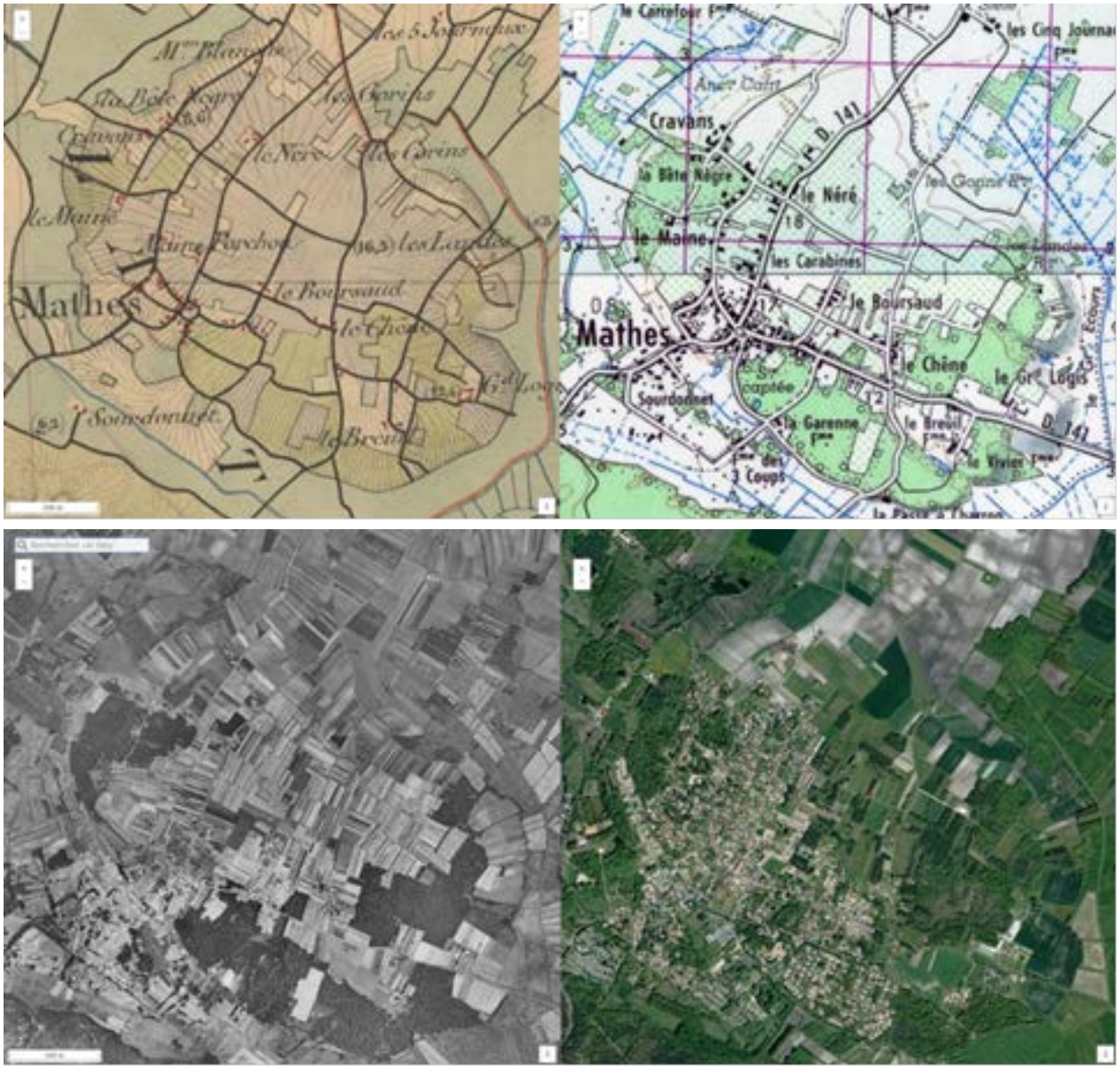








Evolution du bourg des Mathes, de 1857 (carte d'état major) à 2018 (photo aérienne)



Un quereux et son puits rue de la Sablière



Parcelle de vigne dans le bourg



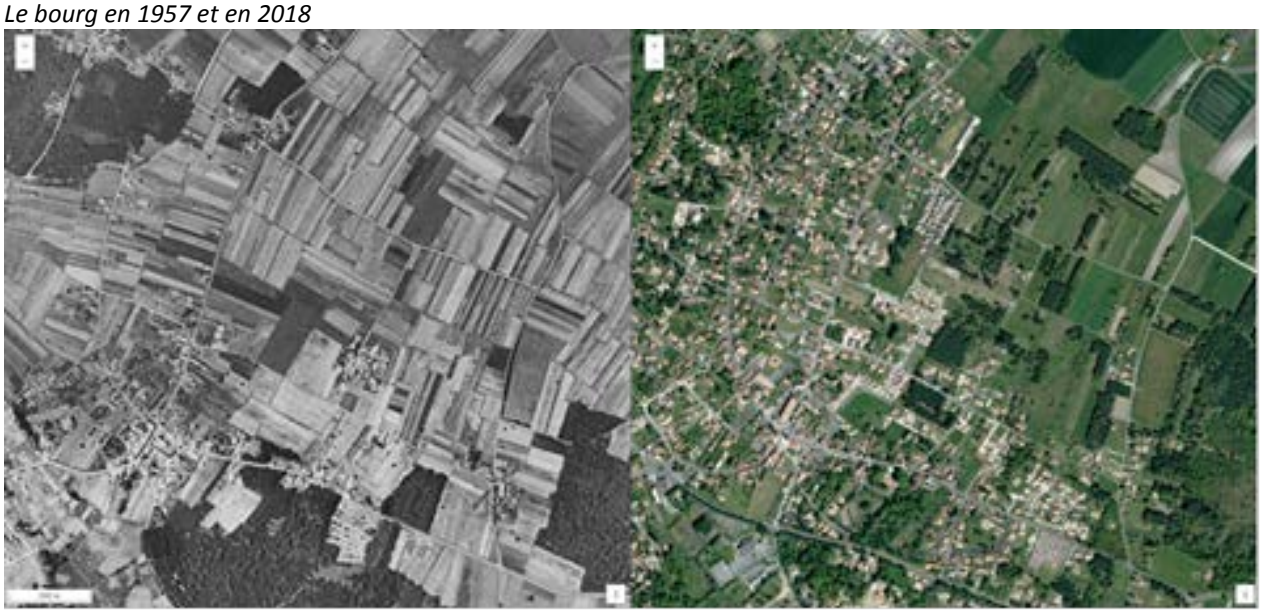
b) L'ancien plateau viticole

Jusque dans les années 60, les terres hautes situées au nord du bourg portaient un paysage viticole associant vignes, boisements et prairies. Les dynamiques combinées de déprise viticole et de rurbanisation ont conduit à d'importantes spéculations foncières et concourent à une forte banalisation du paysage.

Au milieu du tissu pavillonnaire et des lotissements, les anciens écarts agricoles de Cravans, Le Néré, le Boursaud, le Chêne, comptent quelques belles fermes et maisons sain- tongeaises à préserver.

A l'est, les bois de la Vallade et des Landes couvrent les sols superficiels des rebords du plateau et offrent aux domaines du Vivier et du Grand Logis un cadre boisé privilégié.

Le bourg en 1957 et en 2018



Vigne au Boursaud / Rue des Combes, vigne en friche bordée par un lotissement



Anciennes fermes du XIXème siècle



Prés et bois à la Vallade / Bois des Landes au nord du Grang Logis





Le Grang logis



c) La petite champagne agricole

Plus au nord, les terres de champagne légèrement ondulées portent de grandes parcelles de culture qui ouvrent des vues lointaines sur le bourg d'Arvert.

Le nord de la commune en 1957 et en 2018



La plaine agricole entre les Mathes et Arvert



❑ Les marais doux

Ce deuxième ensemble couvre les marais de Cravans, d'Arvert et de Saint-Augustin. Il présente deux unités paysagères :

- Les marais doux qui bordent le relief des Mathes ;
- La route de la Fouasse qui constitue un axe d'urbanisation en bordure du marais de Cravans.

a) Les marais doux

Dans la deuxième moitié du XVIIIème siècle, le pouvoir royal encourage le dessèchement des marais. L'ensemble des propriétaires des marais doux de La Tremblade, d'Arvert, des Mathes et de Saint-Augustin se réunissent pour fonder un syndicat et opérer les travaux nécessaires. Des canaux sont creusés, notamment le Grand Ecours qui prend naissance à Arvert, contourne les Mathes, traverse, en plusieurs bras, la Rivière de Cravans et va se terminer dans le chenal de La Tremblade.

Les marais offrent des paysages horizontaux marqués par le tracé rectiligne des canaux et des passes (chemins surélevés) qui en assurent le drainage.

À l'ouest, vers la Rivière de Cravans, Portebroc et le Carrefour, l'espace est ponctué d'étangs qui renforcent le caractère palustre de cette unité paysagère.

Malgré une tendance à l'enfrichement des terres, liée à la déprise agricole, l'élevage de chevaux et de bovins permettent de maintenir certaines prairies ouvertes et d'entretenir la partition paysagère identitaire du bocage.

L'aménagement des marais et leur gestion mettent en œuvre de nombreux ouvrages de régulation qui constituent un patrimoine à valoriser.

Le canal du Grand Escours creusé à la fin du XVIIIème siècle / La passe du Carrefour, chemin surélevé bordé de fossés





Etang près de Portebroc Etang près de Portebroc



Dans le marais de Cravans





b) La route de la Fouasse

La route de la Fouasse marque l'interface géologique entre le marais de Cravans et le massif dunaire boisé. Ce passage progressif du marais à la forêt de pins sur sable, se traduit par une grande diversité de milieux naturels (marais doux littoral, prairie naturelle, dune fixée, bois marécageux à aulnes glutineux) qui confèrent à ce lieu un caractère paysager tout à fait original.

Au cours des années 1990-2000, les résidences, terrains de camping et lotissements viennent s'agglomérer au bourg, sur les terres hautes mais également sur le pourtour des marais. Les terrains de camping se multiplient le long de la route de la Fouasse, constituant un deuxième pôle touristique.

Les qualités paysagères sont localement dévaluées par le développement de cette urbanisation "sauvage" principalement tournée vers l'habitat résidentiel et le tourisme.



Ambiance boisée entre dunes et marais



Clôtures hautes, panneaux publicitaires et éléments "signaux" des sites touristiques sur la route de la Fouasse





❑ La forêt littorale atlantique

Ce troisième ensemble se subdivise en cinq unités paysagères :

- La forêt dunaire ;
- Le marais de Bréjat ;
- La baie de Bonne Anse et la Côte Sauvage ;
- La station balnéaire de la Palmyre ;
- Le front de mer endigué ;

a) La forêt dunaire

Autour de La Palmyre et de Bréjat, depuis la pointe de la Coubre jusqu'à la Fouasse, à la colonie d'Ivry et à la maison forestière de La Palmyre, la forêt dunaire couvre toute la partie sud du territoire communal. Elle constitue un ensemble paysager homogène de grande qualité et marque une large coupure d'urbanisation entre Le bourg des Mathes et la station de La Palmyre.

Sa partie ouest, est rattachée à la forêt domaniale de la Coubre, tandis qu'à l'est s'étendent la forêt domaniale de Saint-Augustin-les Mathes et la petite forêt communale d'Arvert.

Tardivement plantée au cours du XIXème siècle pour stabiliser les dunes, Cette forêt de pins constitue aujourd'hui un cadre de nature attractif traversée de longues allées forestières et de pistes cyclables très fréquentées (vélodyssée, liaison les Mathes-La Pamyre).

Son statut de forêt de protection rappelle sa fonction première de forêt de fixation des dunes. Constituée pour l'essentiel d'essences persistantes comme le pin, le chêne vert, l'arbousier ou le cycle, la forêt offre aux estivants un paysage évocateur qui suggère d'emblais la proximité de l'Océan.




La forêt domaniale de la Coubre à l'ouest




La forêt domaniale de Saint-Augustin-Les Mathes à l'est et une "falaise dunaire



Pins maritimes et chênes verts le long de la RD25

b) Le marais de Bréjat

Ancien golfe de Barbareu isolé de l'Océan par la progression des dunes au XVème siècle, cet étang littoral a par la suite été asséché pour permettre sa valorisation agricole.

Dès le XVIème siècle, les habitants creusent des fossés et canaux pour tenter d'exploiter l'ancien étang de Barbareu. En 1820, le marquis de Conflans, voulant transformer le marais de Bréjat en prairie, fait creuser un canal de drainage muni d'un "clapet" pour empêcher l'eau salée d'entrer à marée haute. Une digue vient compléter ce dispositif.

Lors de la tempête de 1876, la digue rompt et le marais est inondé. Construite en retrait de la précédente, une nouvelle digue est emportée en 1882. Une autre lui succède, solidement fabriquée en pieux, fils de fer et enrochements.

La formation d'une nouvelle dune vient finalement apporter la protection naturelle nécessaire et isoler le marais de la mer de façon définitive.

Le marais est traversé par l'avenue des Mathes qui relie le bourg et La Palmyre et est cerné par la forêt dunaire. De part et d'autre de cet axe structurant, le marais offre deux vi- sages très contrastés. En partie ouest le paysage préservé de bocage où paissent chevaux et bovins témoigne de la lente conquête agricole du marais, tandis qu'en partie est, l'hippodrome et un vaste complexe touristique racontent l'essor fulgurant de la Palmyre.

L'avenue des Mathes



L'avenue des Mathes



Vue aérienne de l'Hippodrome de Royan-Atlantique



Côté ouest, le paysage traditionnel du marais entretenu par le pâturage / front urbain de la résidence Les Palmyriennes



Sortie ouest de La Palmyre : La RD25 marque une limite franche entre la dune plantée de pins maritimes et le marais de Bréjat bordé de peupliers d'Italie

c) La station balnéaire de la Palmyre, "la ville sous la forêt"

La naissance de la station commence dans les années 30. Quelques villas se construisent le long de l'Avenue de la Coubre (RD25) à hauteur du Clapet. En 1962, la municipalité achète 275 hectares de bois pour élargir sa façade littorale. Le 18 juillet, la plage du Clapet devient officiellement "La Palmyre". À partir de 1969, on y construit d'importants lotissements.

« Le plan d'aménagement de La Palmyre prévoit 3 000 logements, pour 12 à 15 000 habitants, ainsi que "tous les équipements nécessaires pour des vacances agréables" : club nautique, club de tennis, terrains de jeux, vastes espaces verts, centre commercial et administratif, etc. Trois quartiers sont imaginés : le Parc de la Résidence, lotissement de grand standing et à l'accès réservé à ses occupants ; le lotissement des Hameaux ; la résidence des Trémières, reconstituant un village saintongeais. À cela s'ajoutent des terrains de camping avec accès direct à la plage, l'hippodrome et un parc d'attractions. On imagine aussi de fermer la baie de Bonne Anse pour établir un port en eau profonde, tout en préservant, dit-on, le caractère sauvage de la baie. Ce souci est aussi développé sur terre où les nouvelles constructions doivent s'intégrer dans l'environnement boisé. Il en est de même pour le zoo, fondé par Claude et Irène Caillé au printemps 1966, et qui constitue l'autre pierre angulaire de la station. »

Source : patrimoine-nouvelle-aquitaine.fr

La station balnéaire de La Palmyre s'est développée à l'embouchure de la baie de Bonne Anse, en retrait du premier cordon dunaire. Ses quartiers résidentiels et commerçants, ainsi que son zoo, se sont développés de part et d'autre de la grande route reliant l'agglomération royannaise à la pointe de la Coubre (RD25). Par souci de préservation du cadre naturel, les constructions ont été intégrées au boisement préexistant, ce qui confère à la station un caractère de ville sous la forêt, malgré la relative densité du bâti. Avec le développement du tourisme balnéaire de nombreuses villas se sont construites. De par leur histoire et leurs singularités architecturales, elles constituent un patrimoine à préserver qui contribue au charme de la station.



La résidence des Trémières et ses maisons au milieu des pins, le long de l'allée des Dunes



Le camping de Bonne Anse Plage



Le centre de la station



L'avenue de l'Océan

❑ La façade littorale

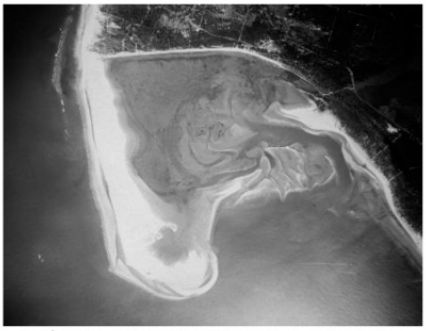
Ce quatrième et dernier ensemble se subdivise en deux unités paysagères :

- La baie de Bonne Anse et la Côte Sauvage ;
- Le port et le front de mer endigué ;

a) La baie de Bonne Anse et la Côte Sauvage

Formée au cours des deux derniers siècles par le développement d'une flèche sableuse partant de la pointe de la Coubre et qui s'est progressivement refermée sur elle-même, la baie de Bonne Anse constitue un paysage d'exception particulièrement photogénique.
Bien que la partie intérieure de la baie s'envase et s'ensable progressivement au gré des marées, laissant présager une consolidation de sa forme actuelle, les évolutions rapides du rivage sous l'effet des courants rendent son devenir difficile à prévoir.

Evolution de la anse et de la baie sur 55 ans



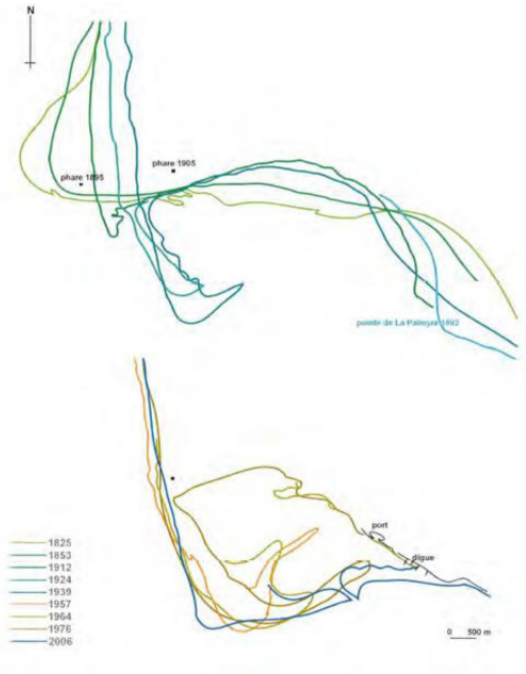
La flèche de Bonne Anse en 1959 (IGN, geoportail.fr).



La flèche de Bonne Anse en 1989 (IGN, geoportail.fr).



La flèche de Bonne Anse en 2014 (IGN, geoportail.fr).



La baie de Bonne Anse et le port de La Palmyre



La forêt avance jusqu'au bord de la baie



Au fond de baie, l'envasement est à l'œuvre



b) Le port et la façade balnéaire endiguée

Le front de mer de la station est marqué par des aménagements massifs de protection du littoral (enrochements) engagés dès les années 70 pour faire face au risque d'érosion qui menaçait la pérennité de la station. Ces aménagements ont profondément dénaturé le paysage côtier et ont durci le rapport à l'Océan, transformant ponctuellement la dune de sable originelle en falaise rocheuse artificielle. Ils traduisent à eux seuls le paradoxe du tourisme.

« C'est la nature qui, en creusant une échancrure dans la côte, contraindra les autorités à aménager un port en 1977. La lutte contre les assauts des vagues d'une part, l'ensablement, la fermeture et l'envasement de la baie de Bonne Anse d'autre part, sont d'ail- leurs des préoccupations sinon constantes des aménageurs, du moins des impératifs qui se rappellent régulièrement à eux. Digues, épis, enrochements, travaux de dragage se succèdent sur le front de mer de La Palmyre, avec plus ou moins de succès. »

Source : patrimoine-nouvelle-aquitaine.fr

Le durcissement de cette partie du trait de côte a eu de nombreuses répercutions sur l'évolution morphologique du littoral de la commune. Il est par exemple tenu pour partie responsable du phénomène d'érosion accélérée qui touche la Plage de la Palmyre située plus au sud.



Le port de La Palmyre et la façade endiguée



Le port de La Palmyre



Les enrochements et la promenade-digue du front de mer





La plage de La Palmyre et le front rocheux aménagé pour protéger la station.

2.7.3. Les sites et monuments protégés

❑ Un site classé

Les deux arbres plantés à l'occasion de la naissance du roi de Rome en 1811, sont inscrits sur la liste des sites classés par arrêté du ministre de l'Instruction publique du 20 septembre 1932.

Les deux arbres sont situés de part et d'autre de la route qui, avant la construction de la partie nord de l'avenue des Mathes, reliait le bourg au Clapet (aujourd'hui La Palmyre). Il s'agit de deux platanes communs ou platanes à feuilles d'érable (Platanus X acérifolia). Chacun présente un tronc court au-dessus duquel s'élèvent plusieurs grosses branches (tronc dit en cépée).

Les deux platanes ont vraisemblablement été plantés en décembre 1810 pour célébrer non pas la naissance du roi de Rome, fils de Napoléon 1er (né en mars 1811), mais bien le mariage de l'empereur avec l'archiduchesse Marie-Louise d'Autriche, qui a eu lieu quelques mois plus tôt. Une lettre du sous-inspecteur des Eaux et forêts de Rochefort à M. Marchais, garde de la forêt d'Arvert, écrite le 9 décembre 1810, lui annonce l'envoi des deux platanes à planter, remis à M. Michel, aubergiste à Marennes. En 1815, à la chute de l'Empire, ils auraient été décapités à la hache, par dépit, ce qui expliquerait leur formation en cépée.





Le 5 mars 1931, le conseil municipal des Mathes émet le souhait de voir protégés les deux arbres qui marquent l'entrée de la forêt des Mathes, sur la route du Clapet, suivant la loi du 2 mai 1930 sur "la protection des sites à caractères artistiques, historiques, scientifiques, légendaires et pittoresques".

❑ Les Monuments inscrits

L'architecture militaire est très représentée aux Mathes du fait de l'histoire de la commune durant la Seconde Guerre mondiale. Aux avant-postes du Mur de l'Atlantique, le système défensif mis en place à partir de 1942 par les troupes allemandes à la pointe de la Coubre présente encore d'importants éléments dont certains sont protégés au titre des monuments historiques :

- La Batterie d'artillerie Rest Adler Cosel : inscription par arrêté du 24 juillet 2002. Eléments protégés : la batterie avec tous ses ouvrages (cad. B 4733, 4822 à 4826, 4828, 4842, 5457, 5458)
- La Batterie d'artillerie Wesel Flakberg : inscription par arrêté du 24 juillet 2002. Eléments protégés : la batterie avec tous ses ouvrages (cad. B 4804 à 4813) Périodes de construction : 2e quart XXe siècle

La batterie du Requin comprend plusieurs ouvrages défensifs, tous construits en béton armé. L'essentiel du dispositif repose sur plusieurs casemates (abris à troupes et à canons) situées au sud de la route départementale 25 et encore en état (numéros 25-26 et 27-28 du schéma page suivante). Ces quatre casemates sont réparties en arc de cercle à l'arrière d'un poste de direction de tir à deux niveaux, de type M162a (numéro 24). Une autre casemate de type M170 se trouve sur le côté nord de la route (numéro 18).

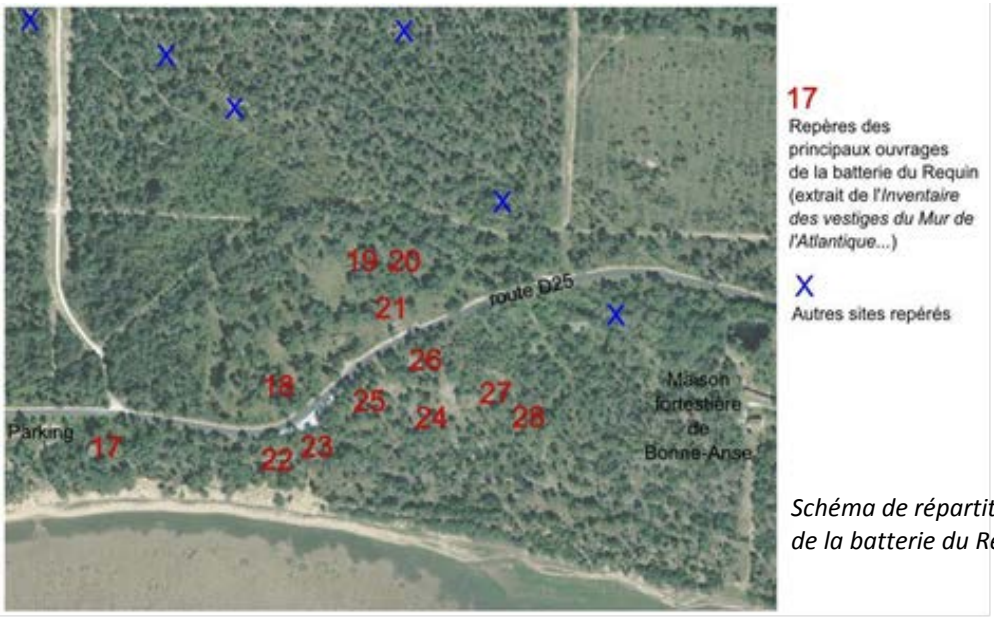


Schéma de répartition des ouvrages de la batterie du Requin

Parmi le système défensif mis en place en 1942 par les troupes allemandes vers la pointe de la Coubre, dans le cadre du Mur de l'Atlantique, la batterie Rest Adler Cosel est une des plus imposantes. Elle occupe le sommet d'une dune, la dune du Requin.





Culminant à 23 mètres et dominant une grande partie de la baie de Bonne Anse, la dune du Requin est choisie au début de l'année 1940 par la marine française pour y établir une batterie de défense de la côte. Cette batterie est occupée en juin 1940 par les troupes allemandes qui en réutilisent dans un premier temps l'armement, puis remplacent le dispositif par leur propre batterie en 1942-1943. A cela s'ajoute, entre autres, une batterie anti- aérienne du nom de code Wesel Flakberg, située en pleine forêt, au nord-est du Requin, comprenant six pièces de 75 mm. L'armée allemande réquisitionne les hommes valides de la région pour effectuer les travaux.

La batterie Rest Adler Cosel entre en action le 15 avril 1945, tirant sur une flotte de haute mer française approchant des côtes. Le lendemain, comme tous les blockhaus aux environs de Royan, elle subit un violent bombardement de la part de l'aviation alliée. Le 18, l'armée allemande encerclée à la pointe de la Coubre capitule.

Propriété de l'Etat, la batterie Rest Adler Cosel a été en partie réutilisée dans les années 1970-2000 pour les besoins d'un terrain de camping, sur le côté ouest de la route.

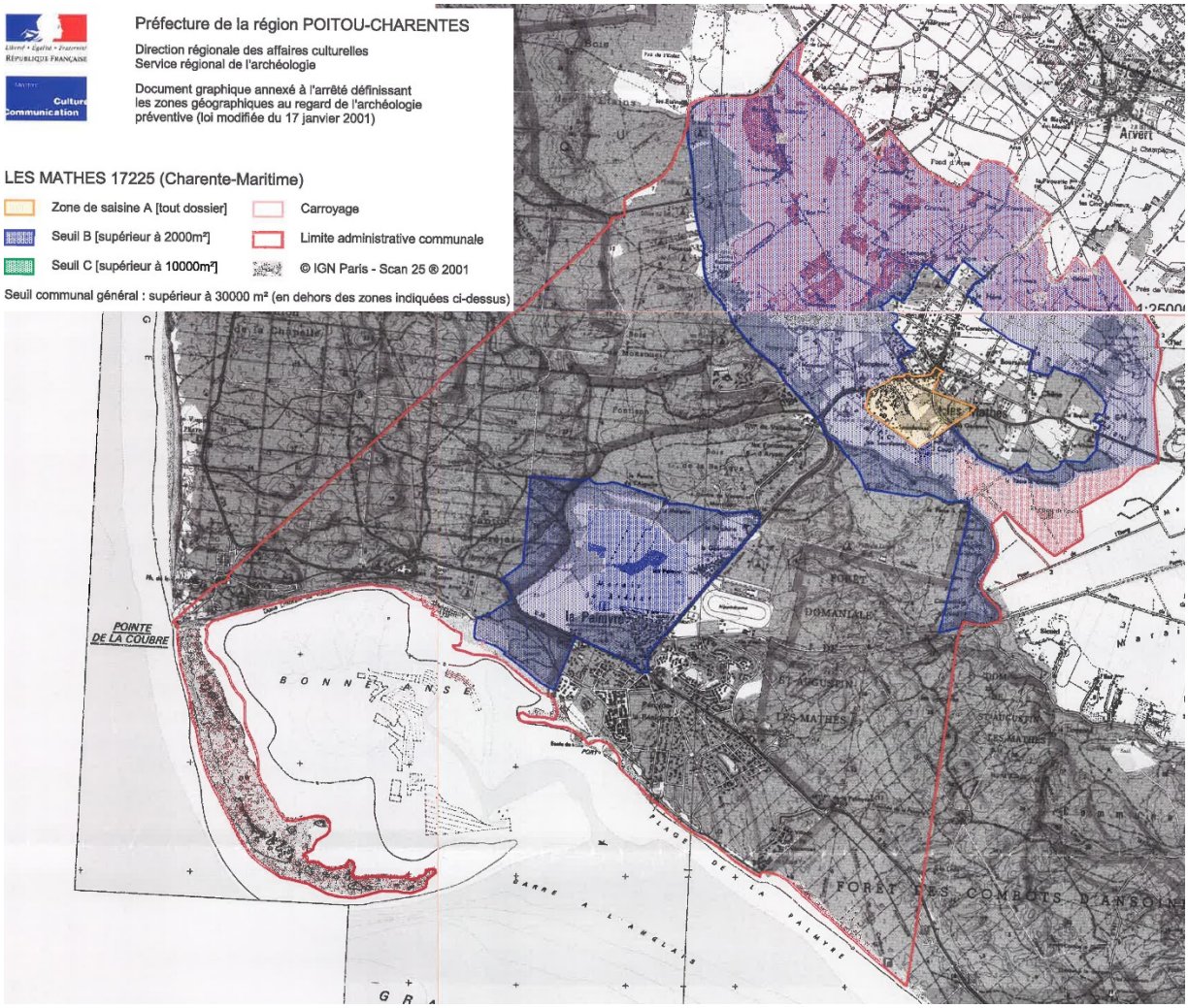
❑ Le patrimoine archéologique protégé

La commune est concernée par plusieurs zones géographiques de patrimoine archéologique, définie par l'arrêté préfectoral n°05.A.115 du 30/11/2005, dans lesquelles les dispositions de l'article L.522-5 du Code du Patrimoine d'appliquent :

- Dans la zone géographique " A " (Le Bourg des Mathes, Sourdonnet, Le Garenne), toutes les demandes de permis de construire (y compris les déclarations de travaux), de démolir, et d'autorisations d'installations et travaux divers, d'autorisation de lotir, de décision de réalisation de Zone d'Aménagement Concerté devront être transmises au préfet de région
- Dans la zone géographique " B " (La Palmyre, Les Palmyriennes, La Mélanie, Le Grand Logis, Prise des Landes, Portebrac, Les Charmettes, Monplaisir, Le Fief Palafrit, Le Néré), les demandes de permis de construire (y compris les déclarations de travaux), de démolir, et d'autorisations d'installations et travaux divers, d'autorisation de lotir, de décision de réalisation de Zone d'Aménagement Concerté devront être transmises au préfet de région pour instruction et prescriptions archéologiques éventuelles lorsque la surface des terrains d'assiette est supérieure à 2000 m²
- Le seuil de transmission par défaut de 30 000 m2 s'applique sur le reste du territoire communal.

Dans tous les cas (à l'intérieur ou à l'extérieur des zones géographiques sensibles), les découvertes fortuites de vestiges archéologiques doivent être déclarés auprès du Ministère de la Culture – Direction des affaires culturelles – Service régional de l'archéologie, ou bien auprès du maire de la Commune, conformément à l'article L.531-14 du Code du Patrimoine.

Carte des sites archéologiques sur Les Mathes Tremblade (Source PAC)



2.7.4. Le patrimoine architectural, culturel paysager local

L'article L.151-19 du Code de l'urbanisme indique que « le règlement du PLU peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. »
L'inventaire du patrimoine de la commune réalisé en 2012 par les services de la région a permis d'identifier 89 maisons et anciennes fermes ainsi que 14 villas.

Tous ces éléments illustrent l'histoire de la commune, très liée à son environnement côtier, forestier et de marais, sans oublier l'activité viticole. Ils marquent les deux visages historiques de la commune, agricole d'une part, balnéaire d'autre part.

Deux types d'habitations illustrent particulièrement le double visage à la fois historique et géographique de la commune : les fermes, concentrées dans la partie nord autour du village des Mathes, et les villas essentiellement regroupées dans le quartier balnéaire de La Palmyre.

❑ Le bâti rural

Les 89 maisons et anciennes fermes relevées (toutes ou presque antérieures aux années 1960), illustrent en très grande majorité les deux grandes périodes de construction observées dans l'histoire des Mathes : la seconde moitié du XIXème siècle, en particulier les années 1850-1870 époque de l'âge d'or viticole ; et le XXème siècle, époque du développement balnéaire de la commune.

Plus des deux tiers des maisons et anciennes fermes ont été édifiées entre 1850 et 1900, notamment pendant la période de prospérité viticole des années 1850-1870. À cette époque, qui correspond aussi au début de l'exploitation de la forêt de la Coubre récemment semée, beaucoup d'habitants des Mathes se sont enrichis et ont pu transformer ou adjoindre à leur ancien logement une habitation plus grande et confortable.

Maisons rurales et anciennes fermes du bourg des Mathes



Maisons rurales et anciennes fermes du bourg des Mathes



Logis et fermes isolées





Puits rue de la Sablière

❑ L'architecture balnéaire

14 villas ont par ailleurs été inventoriées. Presque toutes se situent dans l'ancien quartier du Clapet, devenu la station balnéaire de La Palmyre dans les années 1960. Ces villas représentent les deux principales périodes de l'architecture balnéaire aux Mathes : les an- nées 1900-1930 et les années 1950-1960 (après-guerre).

a) Les villas de type chalet

Durant la première période, parmi les modèles de l'architecture de villégiature, le chalet a été de loin la forme la plus prisée. La symétrie en est le principe de construction. La façade est située sur le mur pignon, et les ouvertures y sont réparties de manière symétrique autour de la porte centrale. Tel est le cas, entre autres, pour "les Fauvettes", 9 avenue des Mathes, ou pour "Velleda", 1 avenue de l'Océan.





Les Fauvettes (vers 1900) / Villa Velleda (vers 1900) / Villa type Chalet (vers 1900)

Cette forme a parfois perduré après 1945, par exemple au 25 avenue de la Coubre. La villa "Ramuntcho", au 3 avenue de l'Océan, se rapporte au style néo-régionaliste basque avec sa façade sur mur pignon et son toit à long pan.




Villa type chalet (Année 30) / Villas Ramuntcho de style néo-basque (Année 30)

b) Les villas de type cottage

Quelques villas du début du XXe siècle échappent à ce modèle prédominant du chalet. On dénombre ainsi 2 villas de type cottage. Ce type architectural qui érige la dissymétrie en principe de base, avec notamment un avant-corps latéral en façade, est présent sur la villa "Caprice" (2 avenue de l'Océan), et sur la villa du 26 avenue de l'Océan.




Villas de type cottage

c) La villa "Bonne Anse"

Surtout, surnommée la villa russe, elle se distingue par son plan ovale, son décor et ses matériaux qui semblent inspirés de l'architecture traditionnelle russe. Elle a d'ailleurs été construite vers 1929 pour un prince russe exilé, Nicolas Molotstov. Elle est constituée d'un soubassement et d'un rez-de-chaussée surélevé ; ses murs sont couverts d'un parement de pierres meulières. Son haut toit en ardoise, percé de petites lucarnes, est encadré par des flèches en poivrières, suspendues aux deux extrémités de la construction.





Villa Bonne Anse (1929)

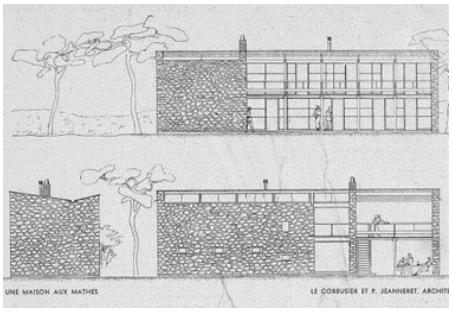
d) Les villas modernistes

Dès les années 30, l'architecture moderniste développée dans la région de Royan dans le cadre de la Reconstruction (après 1945), a trouvé plusieurs terrains d'expérimentation au Clapet. La villa "le Sextant" (1935) a notamment constitué une des premières maisons individuelles conçues dans l'Entre-deux-guerres par l'architecte de renommée mondiale, Charles-Édouard Jeanneret, dit Le Corbusier.
Pureté des lignes, contraste entre les matériaux bruts et l'enduit blanc, jeu d'ombres et de lumière, alternance des parties en retrait et des avancées… Ces caractéristiques se retrouvent sur les quatre villas des années 1950-1960, d'architecture moderniste, relevées pour leur représentativité.

La villa au 14 avenue de la Résinerie, dans le lotissement des Fontaines d'Arvert, présente un brise-soleil et de petites ouvertures carrées percées dans la partie supérieure de la façade, couverte d'un lambris.

Au 21 avenue de la Coubre, c'est l'horizontalité des lignes qui a été privilégiée. La villa du 31 avenue de la Coubre illustre le style néo-régionaliste mais d'inspiration saintongeaise avec son toit en appentis et sa génoise.

Les principes de l'architecture moderniste continuent à inspirer les créations contemporaines, comme le montre la villa construite en 2012 au 3 allée de Mornac.





Villa Sextant (1935)




Villa 14 av. de la Résinerie (vers 1965) / Villa 21 av. de la Coubre (1958)




Villa 14 av. de la Résinerie (vers 1965)
Villa 21 av. de la Coubre (1958)



Villa contemporaine, 3 allée de Mornac (2012)

❑ Le Patrimoine hydraulique des marais

a) Le Grand Escours

Le Grand Ecours ou canal de la Course a probablement été creusé à la fin du XVIIIème siècle dans le cadre de l'aménagement des marais doux d'Arvert et de Saint-Augustin.

Il traverse les marais doux d'Etaules et d'Arvert dont il draine les eaux pour les emmener au nord, à travers la commune d'Arvert, jusqu'au chenal du port de la Tremblade.

Long au total de 14 kilomètres, dont 10 sur ou en limite de la commune des Mathes, il est l'ouvrage principal de gestion du marais. Il prend naissance dans les marais situés entre Arvert, les Mathes et Etaules, contourne le relief de l'ancienne presqu'île des Mathes par l'est en assurant la limite entre les Mathes et Etaules ; poursuit sa course à travers les marais des 3 Coups et de Sourdonnet, entre le bourg des Mathes et la forêt ; emprunte un cir- cuit plus tortueux et entrecoupé dans les prés de la Rivière de Cravans ; puis longe le chemin du Carrefour jusqu'au pont de Lande où il sort du territoire de la commune des Mathes.

Le canal est ponctué de ponts qui permettent le franchissement des routes (par exemple entre les Mathes et l'Ile d'Etaules, ou bien au pont de Lande, entre les Mathes et la Tremblade) et des chemins d'exploitation. De petites écluses ou vannes permettent de gé- rer le niveau d'eau et son évacuation. Deux de ces ouvrages ont été répertoriés par l'inventaire du patrimoine.

A la limite nord-ouest de la commune des Mathes, entre le Carrefour et le pont de Lande, le canal est longé par un chemin surélevé ou "passe".




b) Les ponts et ouvrages de gestion

Le pont du carrefour a été construit en 1808 dans le cadre de l'aménagement des marais doux d'Arvert et du creusement des canaux et fossés qui les drainent. Il permet au che- min surélevé, ou "passe", qui relie le Carrefour et le pont de Lande, de franchir une des branches du canal de la Course. Construit en pierre de taille, il se distingue par son arc en anse de panier. La clé de son linteau est ornée d'un motif floral dont le cœur constitue le chiffre O de la date 1808.





Le pont du Carrefour daté de 1808 / Le pont sur la route entre les Mathes et Etaules (Années 60)





Le pont de la Vanne sur le canal de la Course faisant la limite entre les Mathes et Arvert

❑ Le Patrimoine religieux et mémoriel

a) L'église paroissiale, vouée à Saint-Cyr et Sainte-Juliette

L'église est située au cœur du bourg des Mathes, au carrefour entre plusieurs de ses principales rues. Présentant un plan en croix latine, elle comprend une nef, sans bas-côtés, et un transept, compris entre un clocher-porche et une abside. Deux sacristies prennent place dans les angles formés par les bras du transept et l'abside. Des tuiles plates couvrent l'abside, et des tuiles mécaniques la nef. La nef et l'abside, construites en moellons apparents, sont percées de baies en plein cintre, dont deux ont été murées lors de la construction des sacristies.

Le clocher-porche est entièrement construit en pierre de taille, sous une flèche également en pierre de taille, encadrée par quatre pinacles. Le clocher-porche s'appuie contre la façade occidentale de la nef, elle aussi en pierre de taille et encadrée par des contreforts. Les trois premiers niveaux du clocher-porche sont de la même façon soutenus par des contreforts d'angles qui contribuent à donner de la hauteur à l'édifice. Chaque niveau, sé- paré des autres par des bandeaux, est percé de baies de forme différente : des arcs en plein cintre, retombant sur des colonnettes à chapiteaux sculptés, au premier niveau, celui du porche ; des roses au second niveau ; d'étroites baies en plein cintre au troisième ni- veau ; des baies en plein cintre jumelées, réunies par des rouleaux qui retombent sur des modillons en forme de têtes humaines, au quatrième et dernier niveau. Une horloge signée "Lussault frères / Marçay" (Vienne), est visible sur le côté nord-ouest du clocher.

L'intérieur de l'église se distingue par son lambris, souligné par une corniche moulurée en bois, et qui couvre l'intégralité de la nef et du chœur. Des plafonds plats couvrent les deux bras du transept qui ouvrent sur la nef par de larges baies en plein cintre. Le mur occidental de la nef, contre lequel s'appuie le clocher-porche, est masqué par une tribune en bois, soutenue par deux colonnettes en métal. Au-dessus de la tribune, une baie en plein cintre donne accès au second niveau du clocher.





b) La chapelle Notre Dame de la Palmyre

La chapelle est située près du carrefour de La Palmyre, derrière l'office du tourisme, au milieu de petites dunes boisées. La volonté du maître d'ouvrage et de l'architecte a été de créer un lieu de culte largement ouvert sur l'extérieur, capable d'abriter les fidèles en cas de pluie, mais aussi d'accueillir par beau temps une foule plus importante, installée sur les pentes du terrain tout autour.

La chapelle est abritée sous un toit en métal, soutenu par une charpente apparente. Le toit est incurvé vers l'intérieur, tel une coque de bateau renversée, et il est percé d'un puits de lumière situé au-dessus de l'autel. Le toit est par ailleurs soutenu par douze piliers en béton, à la base évasée. Ces piliers sont couverts d'une pierre de schiste du Cantal, mordorée, choisie pour rappeler l'écorce des pins alentours. Une petite sacristie prend place entre deux piliers, à gauche de l'autel.





c) Le fronton de l'ancien Temple

Situé au bord du rond-point à l'intersection entre la rue Léon Nicolle et la rue Sainte- Marie, ce fronton perpétue le souvenir de l'ancien Temple du XIXe siècle. Il s'agissait d'un bâtiment de plan rectangulaire, perpendiculaire à la rue Léon Nicolle. Couvert en tuile mécanique, il était sobrement percé de baies en plein cintre et à encadrement saillant.

La porte se situait sur le mur pignon ouest, côté rue Léon Nicolle, sous un oculus et un cartouche portant une inscription : "La Vérité vous affranchira" (extrait de l'Evangile selon saint Jean, chapitre VIII, verset 32). Ce cartouche, l'oculus et des éléments du fronton qui couronnait le mur pignon ont été conservés et reconstitués sur un côté du carrefour.

L'ancien temple a été utilisé comme bureau de poste jusqu'en 2006, avant d'être démoli en 2006 pour faire place à un parking et à un nouveau bureau de poste

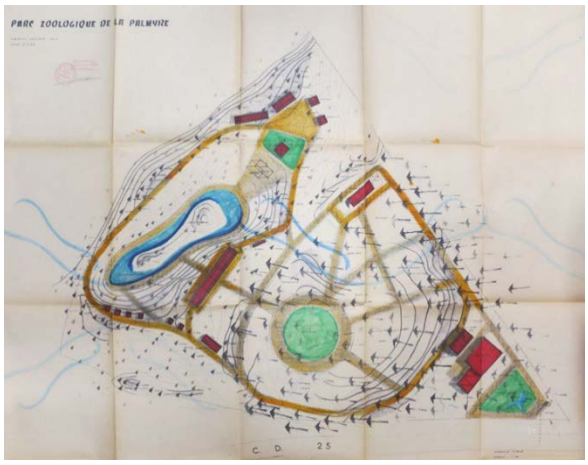




❑ Les ouvrages d'art et les grands équipements

a) Le zoo de la Palmyre

Le patrimoine des Mathes et de La Palmyre ne saurait exclure le zoo créé en 1966 par Claude et Irène Caillé, d'autant que dès sa naissance et jusqu'à aujourd'hui, plusieurs grands noms de l'art et de l'architecture se sont penchés sur lui. Son premier plan d'aménagement et ses premiers bâtiments ont ainsi été conçus par Marc Quentin, un des acteurs de la Reconstruction et promoteurs de l'architecture moderniste à Royan et dans sa région.





b) Le château d'eau

Situé au nord-est du quartier de La Palmyre, près de l'hippodrome, le château d'eau est une construction en béton armé, d'un volume de 1200 mètres cubes.

Il comprend une tour ronde et une tour d'escalier carrée qui lui est accolée. Il a été construit en 1968 sur décision du conseil municipal des Mathes pour répondre à la nécessité de fournir en eau potable la station balnéaire naissante de La Palmyre. Jusqu'en 1975, le château d'eau était lié à une station de traitement de l'eau captée par forage dans la nappe phréatique, cette eau étant ferrugineuse. La station a cessé son activité lorsqu'une nouvelle conduite a permis d'acheminer l'eau depuis Arvert.




c) Les vestiges de l'ancien sémaphore

Différents repères, sémaphores et balises se sont succédés à la pointe de la Coubre dès la fin du XVIIe siècle et apparaissent sur les cartes des lieux jusque dans la première moitié du XIXe siècle. C'est un site en retrait par rapport à l'extrémité de la pointe de la Coubre, qui est choisi en 1862 pour construire un "poste électro-sémaphorique".

Au début du XXe siècle, des cartes postales montrent le sémaphore à quelques encablures du nouveau phare de la Coubre, construit en 1905 bien en retrait par rapport à son prédécesseur pour faire face au recul rapide de la pointe de la Coubre. Ce recul se poursuit dans la première moitié du XXe siècle : les bois qui entouraient le sémaphore se raréfient sous les assauts du vent et du sable, et le sémaphore se retrouve à une distance de plus en plus réduite du rivage. Les différents travaux réalisés pour freiner la progression du sable n'y changent rien. En 1987, le sémaphore, doit être abandonné. Démoli en juillet 2001, il n'en reste que le soubassement en pierre de taille, comme échoué sur la plage.





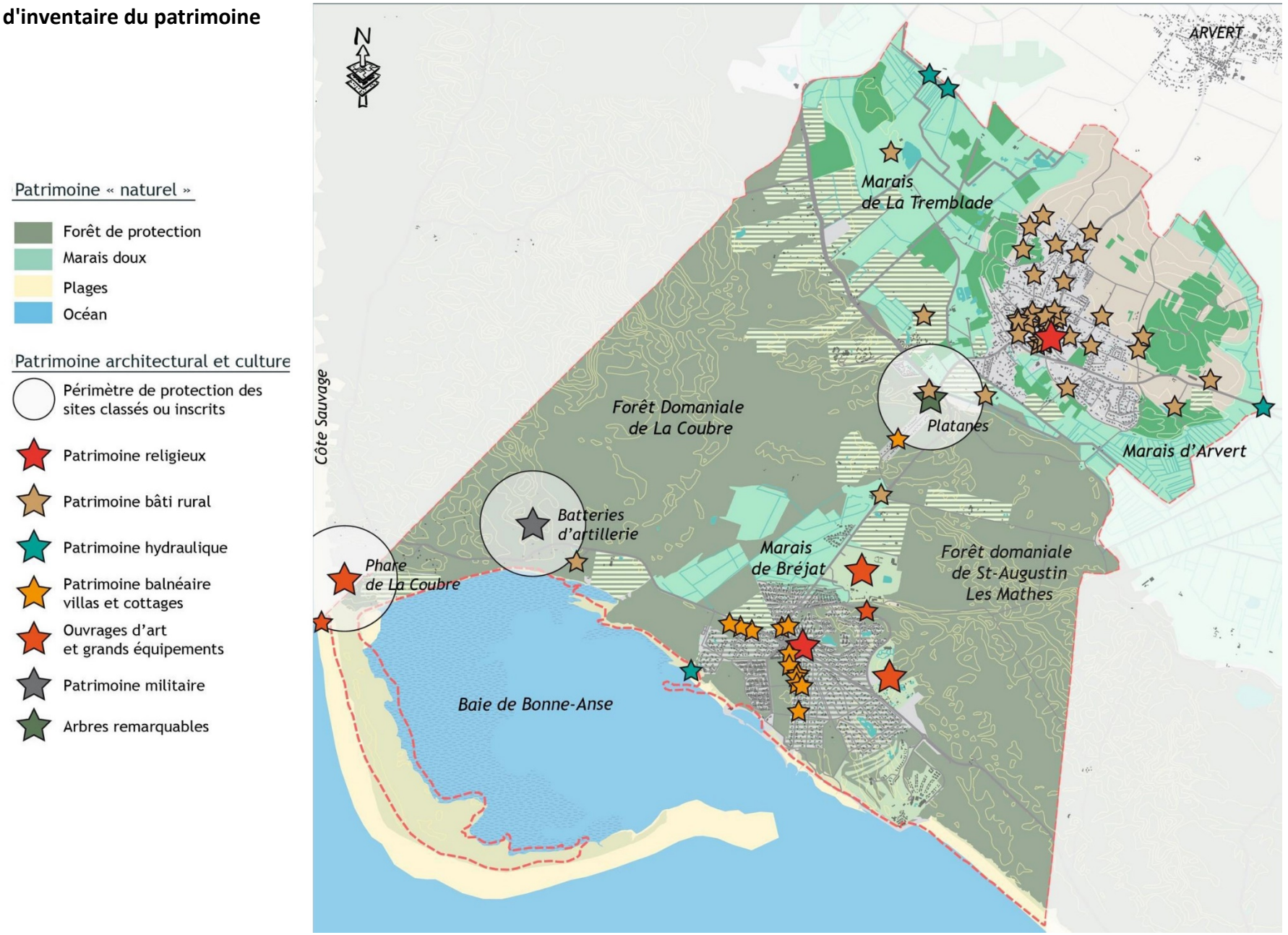
d) Le phare de la Coubre

Bien que situé sur le territoire de la commune de La Tremblade, le phare de la Coubre fait partie du paysage des Mathes.

Dominant la baie de Bonne Anse depuis 1905 et du haut de ses 64 mètres, il est le dernier d'une succession de tours, balises et phares édifiés sur la pointe de la Coubre depuis le XIIIe siècle. Sa construction en béton fut à l'époque une prouesse, aussi remarquable que le décor en panneaux d'opaline bleue et blanche qui recouvre sa cage intérieure. Au sommet, la lanterne cylindrique est couverte d'un dôme en cuivre orné de têtes de lion et d'une couronne ajourée.




Carte d'inventaire du patrimoine



2.8. Les servitudes d'utilité publique

Les Servitudes d'Utilité Publique (SUP) constituent des limitations administratives au droit de propriété instituées au bénéfice de personnes publiques (Etat, collectivités locales, établissements publics, concessionnaires de services ou travaux publics).
Elles imposent soit des restrictions à l'usage du sol (interdiction et (ou) limitation du droit à construire) soit des obligations de travaux aux propriétaires (installation de certains ouvrages, entretien ou réparation).

La liste des servitudes d'utilité publique est dressée par décret en conseil d'État et énoncée à l'article R.151- 51 du code de l'urbanisme.
Elles sont classées en quatre catégories, relatives à :

. La conservation du patrimoine ;
. L'utilisation de certaines ressources et équipements ;
. La défense nationale ;
. La salubrité et la sécurité publiques.

La commune des Mathes est concernée par les servitudes d'utilité publique suivantes :

> **A1 : Servitudes relatives à la protection des bois et forêts soumis au régime forestier Forêt de La Coubre :**
  - Texte législatif : Art.L.151-1 L.151-6 du code forestier
  - Gestionnaire de la servitude : DDAF/ONF

> **A1 : Servitudes relatives à la protection des bois et forêts soumis au régime forestier Forêt domaniale de Saint-Augustin :**
  - Art.L.151-1 L.151-6 du code forestier
  - Gestionnaire de la servitude : DDAF/ONF

> **A1 : Servitudes relatives à la protection des bois et forêts soumis au régime forestier Forêt domaniale des Mathes :**
  - Texte législatif : Art.L.151-1 L.151-6 du code forestier
  - Gestionnaire de la servitude : DDAF/ONF

> **A1 : Servitudes relatives à la protection des bois et forêts soumis au régime forestier Forêt domaniale d'Arvert :**
  - Texte législatif : Art.L.151-1 L.151-6 du code forestier
  - Gestionnaire de la servitude : DDAF/ONF

> **A7 : Servitudes relatives aux forêts de protection Forêt de protection : Massifs de la Presqu'île d'Arvert :**
  - Texte législatif : Art.L.411-1 L.413-1 du code forestier
  - Gestionnaire de la servitude : DDAF/ONF

> **AC1 : Servitude relative à la protection des monuments historiques : Batterie Rest Adler et Wesel Flakberg :**
  - Acte de création : AP du 24 juillet 2002
  - Texte législatif : Art.1 et 5 de la Loi du 31 décembre 1913
  - Gestionnaire de la servitude : SDAP

> **AC2 : Servitude relative à la protection des sites et des monuments naturels classés : Deux arbres plantés à la naissance du roi de Rome**
  - Acte de création : AM du 1930
  - Texte législatif : Art.17 de la Loi du 02 mai 1930
  - Gestionnaire de la servitude : SDAP

> **EL9 : Servitudes de passage des piétons sur le littoral : Passage piéton sur le littoral**
  - Acte de création : arrêté préfectoral du 23 décembre 1983
  - Texte législatif : Art.L.160.6 du code de l'urbanisme
  - Gestionnaire de la servitude : DDE / SM

> **I4 : Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques : Lignes de distribution d'énergie électrique**
  - Texte législatif : Art.12 et 12 bis de la Loi du 15 juin 1906 modifiée
  - Gestionnaire de la servitude : EDF

> **I4 : Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques : Lignes de distribution d'énergie électrique**
  - Texte législatif : Art.12 et 12 bis de la Loi du 15 juin 1906 modifiée
  - Gestionnaire de la servitude : RTE

> **PM 1 : Servitudes résultant des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles : Plans de Prévention des Risques Naturels majeurs**
  - Texte législatif : Art. L562-1 et suivants du code de l'Environnement
  - Gestionnaire de la servitude : Etat

  Cette servitude n'est pas reportée sur le plan page suivante. Il convient de se reporter au chapitre "Risques" et à la pièce annexée au dossier de PLU.

Carte de synthèse des Servitudes d'Utilité Publique (hors périmètre du PPRN)



2.9. Analyse de la consommation passée d'espaces NAF et Evaluation des capacités de densification et de mutation dans les espaces déjà bâtis

Conformément à l'article L151-4, le PLU analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) au cours des dix années précédant l'arrêt du projet.

L'évaluation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF), présentée ci-après, a été réalisée en mobilisant plusieurs sources d'informations, quantitatives et cartographiques.

2.9.1. Les données de consommations d'espaces issues de la base nationale

Les données de l'observatoire (ou "Portail") de l'artificialisation sont issues des fichiers fonciers traités par le Cerema. De manière condensée, la méthode employée est la suivante :

1 – Dans un premier temps, chaque parcelle des Fichiers fonciers est classée, selon son caractère urbanisé ou non. Ensuite, si elle est urbanisée, il sera précisé son usage (habitat, activité ou mixte).

2 – Une fois cette action réalisée, un historique d'évolution des parcelles est établi. Ainsi, si une parcelle A se divise, un suivi de chacune de ses parties est réalisé. Le travail est alors effectué à l'îlot, c'est-à-dire sur un agrégat de parcelle(s) stable, sur chacun des millésimes.

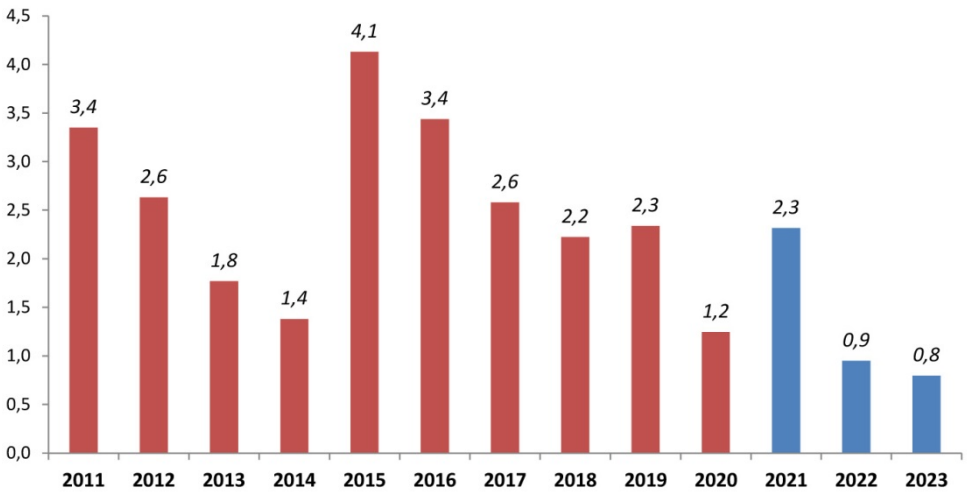
3 – À partir de ces éléments, la filiation des parcelles ainsi que leur usage sont connus. Il est alors possible de calculer les flux de consommation d'espaces. L'illustration suivante retrace précisément ce processus.

Les données de consommation d'espaces sont produites annuellement à l'échelle des communes.
Les dernières données diffusées fin 2024 datent de 2022. Les données de consommation d'ENAF, issues de l'observatoire, couvrent une période comprise entre le 1er janvier 2011 et le 31 décembre 2022.

Sur le territoire des, les données issues du Portail de l'Artificialisation sont les suivantes :

- **25,1 ha d'espaces NAF ont été consommés sur les années 2011 à 2020, soit 2,5 ha par an**, période de référence pour l'application de la trajectoire du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)
- La plus grande partie des espaces consommés sur cette période a été **destinée à l'habitat (dont voirie nécessaire à sa desserte), pour 20,7 ha soit 82% du total artificialisé**, les autres superficies recensées étant à destination d'activité (3,1 ha) ou non déterminée.
- **4,1 ha ont été consommés sur les années 2021 à 2023,** soit un total de 29,1 ha d'espaces NAF consommés sur la période 2011 à 2023, équivalent à 2,2 ha par an

Espaces NAF consommés par an en hectares sur Les Mathes entre 2011 et 2023 *(source : Portail de l'artificialisation)*



2.9.2. Le relevé cartographique de l'urbanisation et des consommations d'espaces passées

❒ La méthodologie employée

- L'évaluation de la consommation d'espaces passée a été réalisée de mi-2014 à la fin de l'année 2024, soit un pas de temps de 10,5 ans :
  - par comparaison entre la photo aérienne IGN datant de mi-2014 et la photo aérienne IGN datant de mi-2021, la plus récente disponible, soit un pas de temps de 7 ans,
  - par cartographie des terrains bâtis ou concernés par des permis de construire ou de lotir délivrés jusqu'à la fin de l'année 2024, soit 3,5 années supplémentaires.

- Sur le pas de temps considéré, ont été identifiés les terrains ou parties de terrains supports de nouveaux bâtiments, de nouveaux aménagements destinés à la construction (tels que voiries d'opération d'ensemble), ou de nouveaux aménagements collectifs (tels que aires de stationnement, équipements …).
  La délimitation de ces terrains a été effectuée à un niveau de précision parcellaire en s'appuyant, soit sur les limites cadastrées (terrains entiers), soit sur les parties de terrains effectivement utilisés.

- Il a été distingué les situations de mobilisation et utilisations d'espaces suivantes :

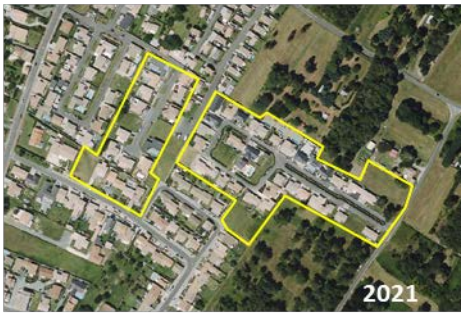
  - Les opérations prises en compte au titre des consommations d'ENAF, venant :
    . étendre les périmètres urbanisés existants en 2014 ;
    . et/ou affecter des terrains situés dans les enveloppes urbanisées initiales mais relevant d'un caractère et d'une fonctionnalité naturelle, agricole ou forestière ; Dans le contexte des Mathes, cela concerne principalement la transformation d'îlots boisés positionnés au sein du périmètre du bourg en terrains d'habitat ;

  - Les opérations prises en compte au titre de "simples" consommations foncières (hors ENAF) et constituant une densification des espaces urbains existants, qui :
    . s'inscrivent au sein des périmètres urbains et/ou au sein d'opérations déjà engagées ou initialement déjà artificialisés dans le cas d'un renouvellement urbain,
    . n'affectent pas des espaces à considérer comme à caractère naturel, agricole ou forestier.

  D'autre part, les réalisations de bâtiments d'exploitation agricole n'ont pas été prises en compte au titre des consommations d'ENAF.

Exemples de situations prises en compte au titre des consommations d'ENAF





Opérations générant une extension du périmètre urbanisé (dont une partie Est non visible sur la photo 2021)





Division et constructions générant une extension du périmètre urbanisé





Réalisation d'un lotissement par défrichement et réduction d'un ilot boisé (sur 1,3 ha) dans le centre du bourg





Opérations de lotissement, division et constructions par défrichement et réduction d'un ilot boisé (1,5 ha) en partie ouest du bourg

Exemples de situations prises en compte au titre de la densification des espaces urbanisés





Terrains constituant des lots "résiduels" dans un lotissement existant





Opérations réalisés sur des espaces arborés/jardins de petites superficies (600 et 1000m², de faible intérêt pour la biodiversité

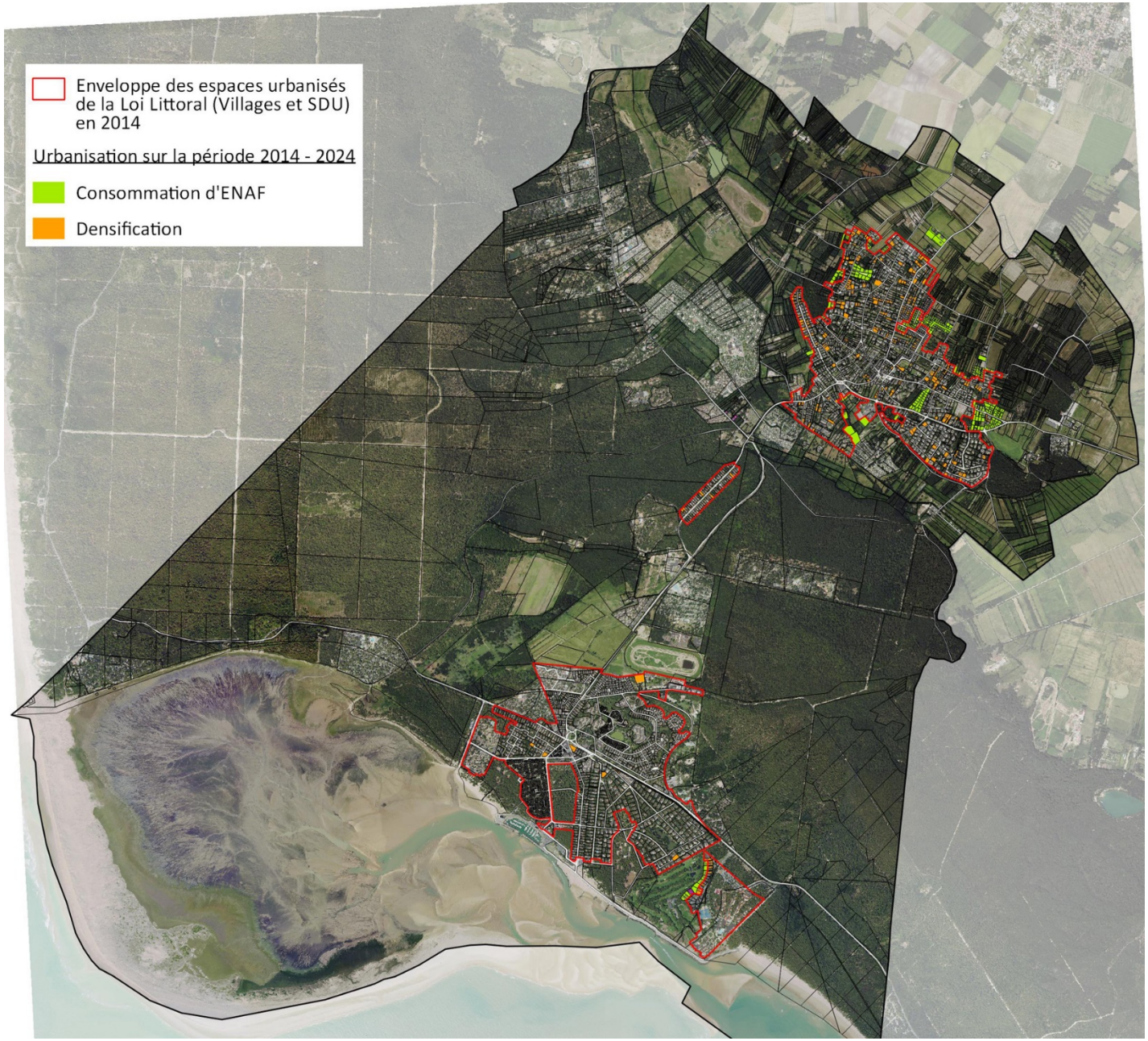




Terrains en situation de "dent creuse" en 2021 (en orange) suite à l'urbanisation réalisée précédemment (en jaune)

❒ Carte de l'urbanisation et des consommations d'espaces NAF 2014-2024 – Commune entière

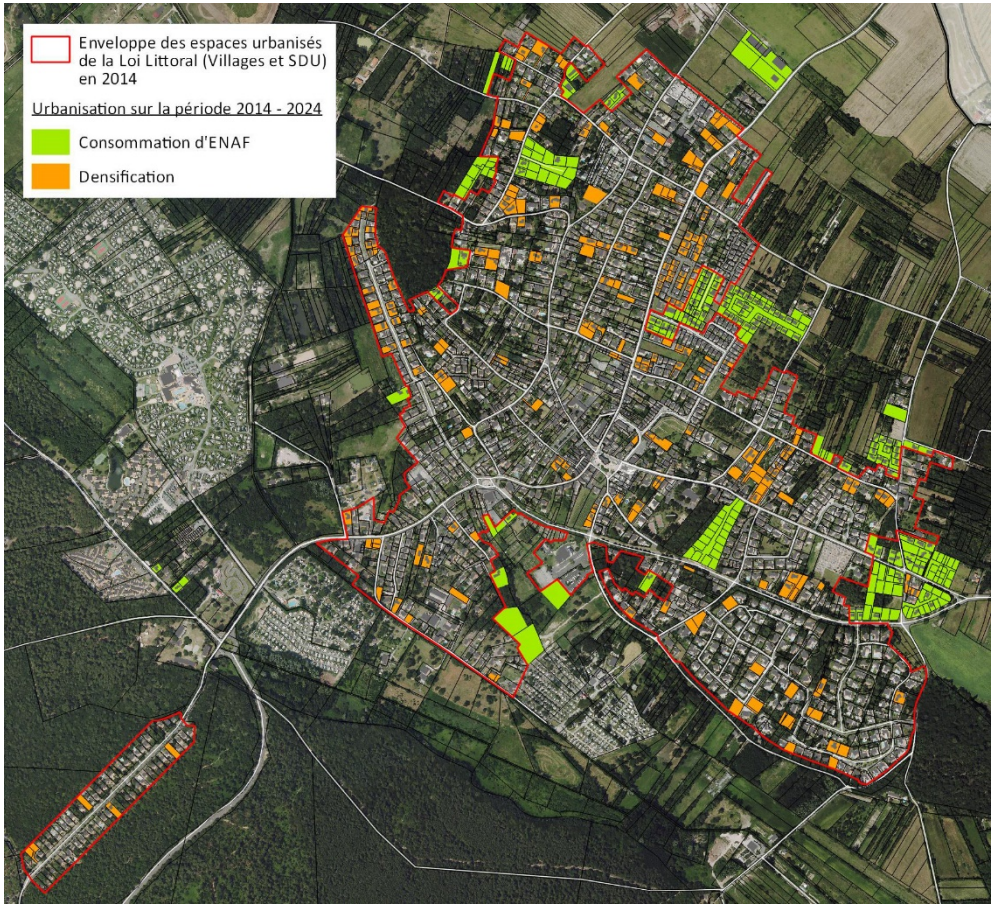
(source : relevés cartographiques photos aériennes 2014-2021, constructions et permis 2021-2024)



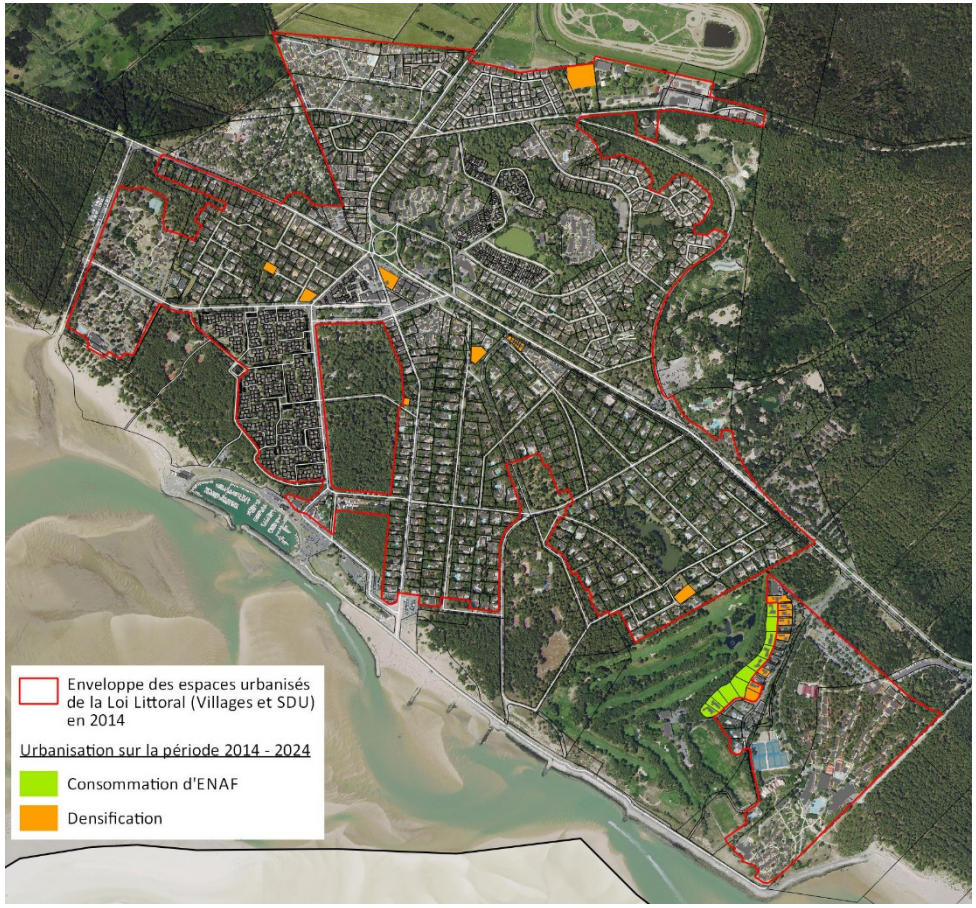
❒ Carte de l'urbanisation et des consommations d'espaces NAF 2014-2024

(source : relevés cartographiques photos aériennes 2014-2021, constructions et permis 2021-2024)

Le Bourg – La Résinerie



La Palmyre



❒ Evaluation des consommations d'espaces passées

- **18,5 d'espaces NAF ont été consommés sur la période analysée mi-2014 à 2024 (10,5 années), soit une moyenne d'environ 1,8 ha par an,** dont un total de 5,3 ha consommés sur les années 2021 à 2024.

  Par ailleurs sur cette période, **15,8 ha d'espaces ont été urbanisés dans le cadre d'opérations de densification** des espaces déjà urbanisés.

- La consommation d'ENAF a principalement été destination à la production d'habitat, puisque **seulement 1,8 ha a été recensé pour la réalisation d'activités ou d'équipements**.

- Cette consommation d'espaces s'est positionnée **pour l'essentiel au niveau du bourg, pour 16,9 ha (91% du total),**
  - soit en extension du périmètre urbanisé, notamment dans les parties Est du bourg en réduction de prairies et boisements du bocage,
  - soit par défrichements et réductions d'îlots boisés de taille significative (supérieure à 1 ha) au sein du bourg,
  - soit par réduction d'espaces agricoles en ce qui concerne notamment les bâtiments d'activités en entrée nord du bourg.

- **Sur les autres secteurs de la commune, la consommation d'espaces NAF est demeurée limitée sur la période 2014 – 2024**. Elle a concerné :
  - 1,45 ha au niveau de la 1ère tranche du lotissement des villas du golf, le reste du lotissement étant pris en compte au titre de la densification (situé entre cette tranche et le *Club Méd'*),
  - 1500 m² de constructions de maisons en contexte diffus au niveau de la route de Fouasse.

- **Il est estimé que 476 logements ont été créés au total sur les terrains d'urbanisation recensés sur cette période 2014-2024**, correspondant à :
  - 219 logements réalisés en situations de consommation d'ENAF,
  - 257 logements réalisés en situations de densification,
  - 668 m² de foncier utilisé en moyenne par logement (y compris espaces collectifs d'opérations).

- **En conclusion, l'évaluation de la consommation d'espaces de la décennie précédente sur Les Mathes met en évidence :**
  - une urbanisation soutenue, principalement localisée sur le Bourg et à destination d'habitat, évaluée à 1,8 ha par an entre 2014 et 2024, voire de plus de 2 ha par an sur la période de référence du ZAN (2011-2020) ;
  - la réduction notamment des espaces bocagers côté Est du bourg et de poches boisées au sein de son enveloppe urbaine;
  - très peu d'évolutions sur les autres secteurs urbanisés de la commune : les extensions touristiques et d'habitat à la Palmyre, de la Résinerie et route de la Fouasse sont pour la plupart antérieurs à la période 2014 - 2024, l'annulation du précédent PLU ayant de plus de plus bloqué certaines intentions de développements notamment sur ce dernier secteur ;
  - quelques autorisations délivrées côté nord du bourg et route de la Fouasse, dans le cadre du PLU précédent et du RNU, qui apparaissent "discutables" au regard de la Loi Littoral (non continuité avec l'urbanisation existante, inscription dans une zone Natura 2000).

2.9.3. Les capacités foncières de densification dans les espaces déjà bâtis

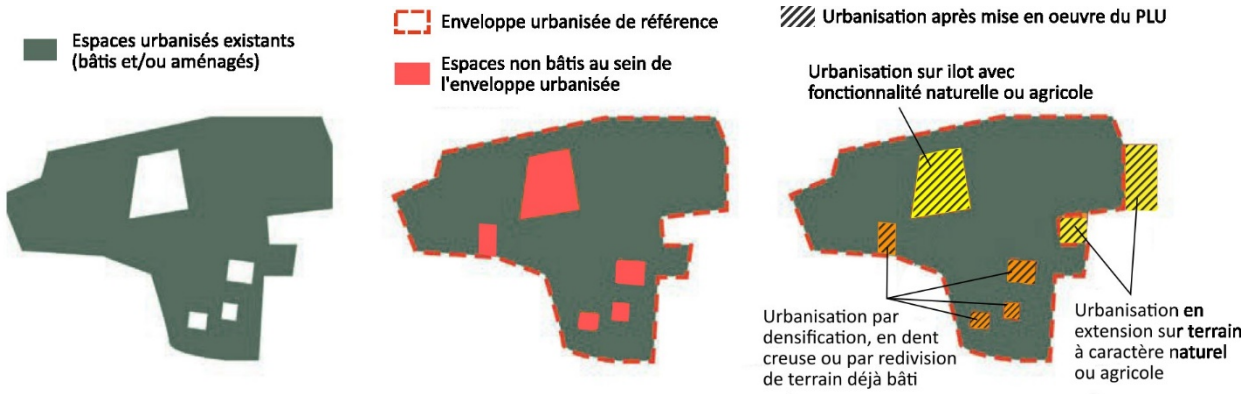
❒ Méthodologie appliquée :

L'évaluation des capacités foncières de densification prend en compte les terrains ou parties de terrains placés au sein des enveloppes urbaines et susceptibles d'accueillir une urbanisation nouvelle d'habitat, d'équipement ou d'activité.

L'identification de ces capacités foncières en densification suppose ainsi de déterminer successivement:

- la localisation des enveloppes urbaines, en tenant compte du cadre de l'application de la Loi Littoral précisé par le SCOT de la CARA ;
- le contour de ces enveloppes urbaines à partir des espaces bâtis et aménagés, détourés selon les limites et continuités d'espaces agricoles ou naturels ;
- le caractère potentiellement urbanisable des terrains ou parties non bâtis considérant les contraintes existantes,
- la qualification de ces terrains soit au titre de la densification, soit au titre d'une éventuelle consommation d'espaces NAF.

Principe d'identification et de qualification des capacités foncières urbanisables



❒ Application à la commune des Mathes (cf. carte page suivante)

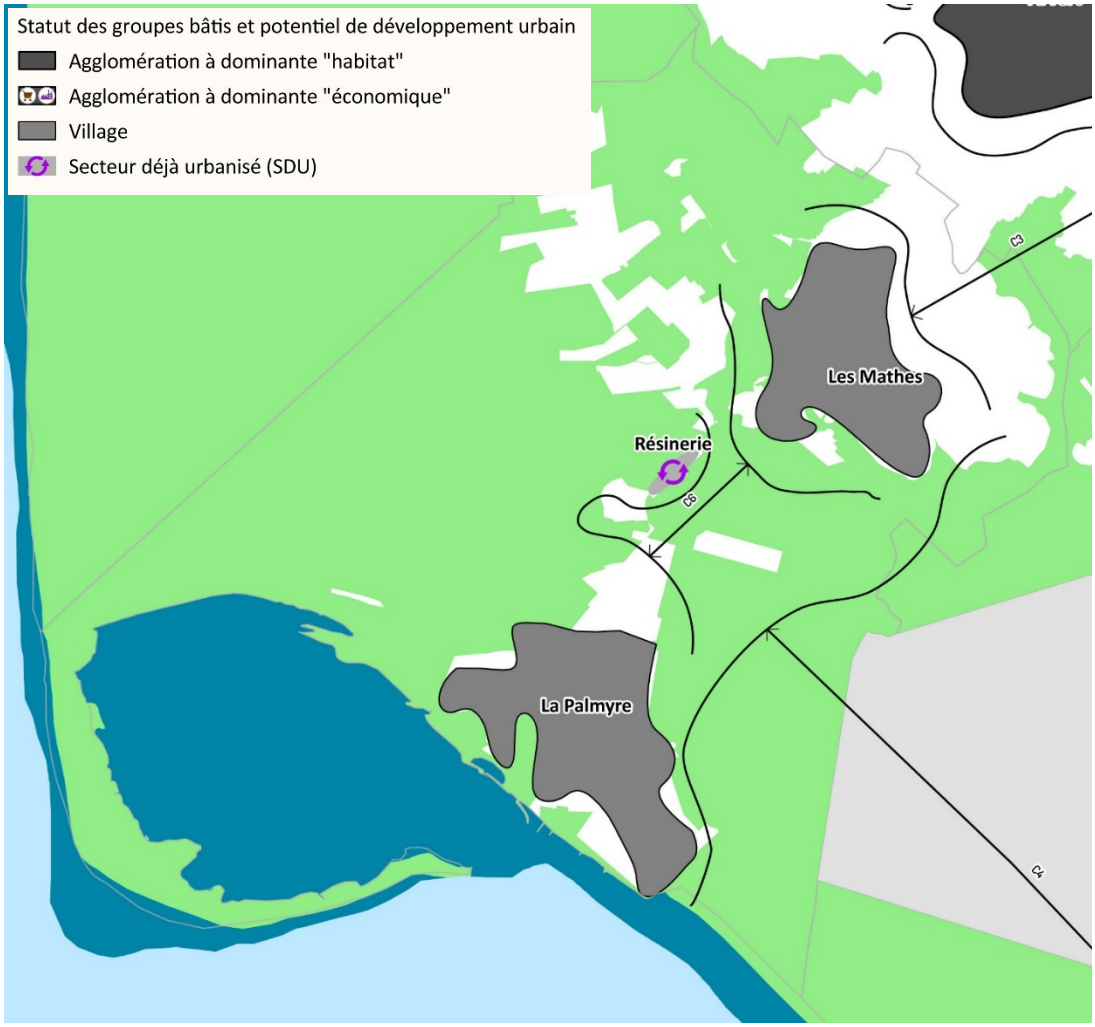
1. Détermination des secteurs urbains :

> Conformément aux localisations déterminées par le SCOT, seuls sont considérés comme constitutifs d'espaces urbanisés au titre de la Loi Littoral et de l'article L121-8 du code de l'urbanisme :

- les secteurs du Bourg et de la Palmyre, formant des "Villages",
- le secteur de La Résinerie, formant un "Secteur Déjà Urbanisé" (SDU).

> Les autres espaces bâtis, notamment autour de la route de Fouasse et en en partie centrale de la commune (entre le bourg et La Palmyre), ne sont pas pris en compte au titre de la Loi Littoral et ne peuvent donc accueillir une urbanisation nouvelle.

Carte de localisation des espaces urbains Loi Littoral - *source : carte annexe du DOO du SCOT de la CARA*



2. Détermination des limites d'enveloppes urbanisées :

> Prise en compte des terrains bâtis cadastrés au niveau du Bourg, de La Palmyre et de la Résinerie.

> Prise en compte des terrains accueillant des constructions ou des opérations d'aménagement délivrées en vue de construire, réalisées ou en cours de réalisation et non encore non cadastrées.

> Prise en compte des terrains aménagés d'équipements au bourg (Espace Multi-loisirs avec parking, aires de jeux et de camping-cars) et à La Palmyre (stade, aire de camping-cars) en tant qu'espaces artificialisés, constitutifs d'urbanisation et placés dans la continuité immédiate des zones bâties.

> Exclusion des enveloppes urbanisées des espaces non ou peu bâties suivants :

. Les "îlots boisés et verts" et "trames vertes locales" dans le bourg et La Palmyre, conformément à la volonté communale exprimée au PADD de préserver ces espaces d'une urbanisation nouvelle compte tenu de leur intérêt pour le cadre de vie ("îlots de fraicheur", espaces de convivialité) et environnemental (biodiversité, gestion eux pluviales),

. Les emprises des campings limitrophes au Bourg et de la Palmyre ; dans ces emprises conformément à la Loi Littoral, la construction nouvelle (hors extension du bâti existant ou renouvellement) doit se placer en continuité de l'urbanisation des Villages,

. Les secteurs artificialisés de la frange littorale (port, base nautique, parkings, esplanade) considérant leur positionnement dans la bande littorale de 100 mètres.

3. Identification et qualification des terrains de capacités urbanisables dans les enveloppes urbaines

> Prise en considération en tant que capacités foncières d'urbanisation en densification :

. les terrains non bâtis considérés comme des "dents creuses", c'est-à-dire placés au sein des enveloppes urbaines, urbanisés sur 3 de leurs côtés ou plus, et ne relevant pas d'une fonctionnalité agricole ou naturelle,

. les parties de terrains déjà bâtis pouvant potentiellement faire l'objet d'une division parcellaire, le caractère mutable étant évalué au regard de la suffisance de la superficie susceptible d'être détachée et de la configuration de ce potentiel, notamment la possibilité d'accroche aux voies et réseaux publics.

> Exclusion des capacités d'urbanisation des ilots boisés et espaces verts qui font l'objet de mesures de préservation dans le PLU par un zonage N (cf. infra)

❒ Résultats des analyses :

➢ **Les capacités foncières "brutes" en densification dans les espaces déjà bâtis sont évaluées au total à 15 hectares (cf. cartes pages suivantes)**
Au sein cet ensemble, il est distingué :
- 11,5 ha de terrains non bâtis en "dents creuses", répartis sur environ 80 sites ou terrains distincts,
- 3,5 ha de parties de terrains déjà bâtis d'habitat susceptibles de faire l'objet d'une division parcellaire, répartis sur une 40^{aine} de sites

➢ Compte tenu de la dynamique du marché foncier et de l'habitat local, il est considéré que **la rétention foncière est faible à nulle, et que ces capacités "brutes" représentent des capacités "nettes"**, à comptabiliser en tant que telles comme potentiels d'urbanisation pour la décennie environ à venir.

➢ **Le bourg des Mathes concentre l'essentiel de ces capacités : 12,9 ha** répartis sur une centaine de terrains de superficies variables (de 400 m² jusqu'à un périmètre de 8800 m² avec permis délivré).

Le potentiel estimé de ces terrains sur le bourg est estimé au total à environ 215 logements en tenant compte de leur configuration, des programmes d'opérations déjà engagées dans lesquelles certains s'inscrivent, et des objectifs d'OAP fixés par le PLU (cf. infra).

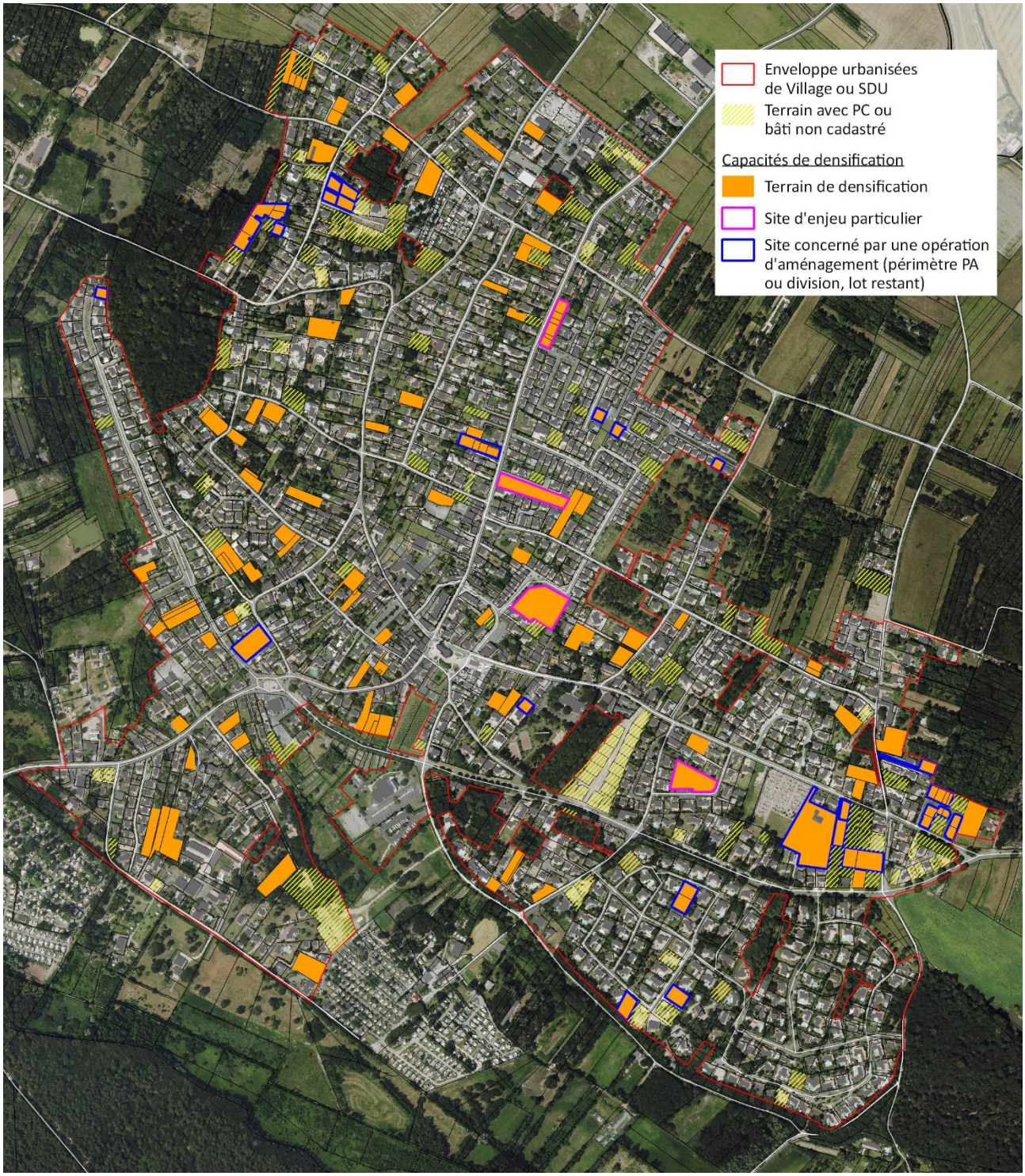
Par ailleurs, un des terrains identifié s'inscrit au sein de la zone artisanale de Néré : il correspond à un délaissé de 820 m² considéré comme mobilisable pour une implantation économique.

➢ **Les terrains identifiés à La Palmyre et sur le secteur de la Résinerie représentent des capacités nettement inférieures :**
- 1,6 ha à La Palmyre sur 14 terrains (de 550 m² à 2000 m² avec permis délivré), représentant un potentiel estimé d'une 15^{aine} de logements pour l'essentiel par division de terrains déjà bâtis,
- 0,5 ha à la Résinerie sur 6 terrains (850 m² environ chacun) inscrits dans les limites du lotissement initial et permettant sa finalisation.

➢ Au sein des capacités de densification sur le bourg, **4 sites sont considérés comme d'enjeu particulier (cf. carte page suivante)** compte tenu de leur superficie (de 2000 à 5200 m² d'un seul tenant), de leur positionnement (en cœur de bourg ou en bordure de voie principale) et/ou de leur situation foncière (hors d'une opération engagée et propriété communale pour 2 des sites).

Ces critères permettent d'envisager **l'organisation d'opérations d'ensembles répondant aux objectifs** de densité, de diversité d'habitat, de complémentarité des fonctions visés par la commune.

Relevé des capacités foncières de densification dans les espaces déjà bâtis – **bourg des Mathes**



Photos des sites de densification identifiés comme à enjeu






Relevé des capacités foncières de densification dans les espaces déjà bâtis – **La Palmyre et La Résinerie**





2.9.4. Les capacités liés à la remise sur le marché de logements vacants et au renouvellement

> **Les capacités de densification des espaces urbanisés liées à la remise sur le marché de logements vacants sur Les Mathes apparaissent très limitées,** compte tenu du très faible nombre de logements vacants recensés par l'INSEE et indiqués dans les données du fichier LOVAC (cf. chapitre 2.3.1).

Les logements concernés, potentiellement anciens, dégradés ou inadaptés à la demande, ou simplement bloqués actuellement du fait de situations familiales particulières (héritages …), pourront s'inscrire dans les évolutions courantes de renouvellement par rachat puis amélioration ou restructuration du bâti, voire démolition.

> Comme indiqué précédemment (chapitre 2.4.8), **la zone artisanale de Néré affiche actuellement une image peu qualitative**, avec des locaux et des espaces apparaissant en partie délaissés, voire vacants, même si l'ensemble des lots sont effectivement bâtis.

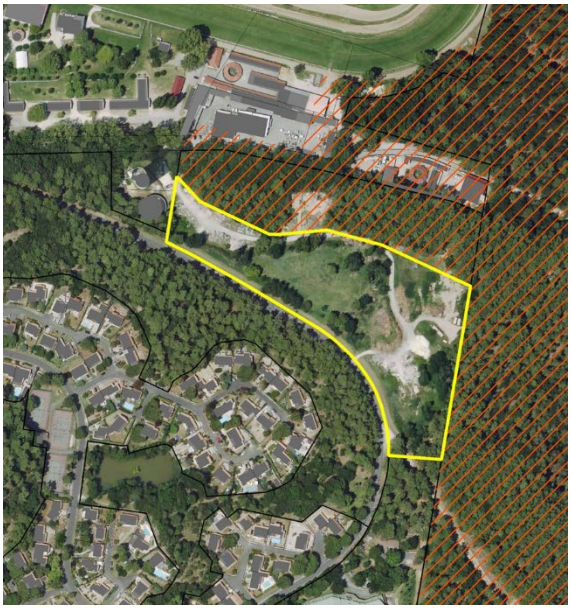
Un processus de requalification est ainsi à envisager sur cet ensemble, pour identifier le foncier et le bâti valorisable pour des implantations complémentaires ou bien à restructurer, et pour améliorer son intégration dans le paysage urbain du bourg.

> Par ailleurs, la commune souhaite mener **un aménagement d'aire verte de stationnement sur un site d'environ 2,5 ha situé à la Palmyre,** propriété communale entre l'avenue de l'hippodrome et le centre technique municipal.

Le site constitue de longue date une zone de dépôts, en partie déjà artificialisée, actuellement utilisée par les services techniques pour du stockage de déchets verts, terres et matériaux.

L'enjeu est ici de :

- de proposer une nouvelle offre de stationnement, très bien positionnée entre le zoo et l'hippodrome, à l'arrière du front littoral et en bordure d'une voie avec piste cyclable,
- … qui viendra en substitution d'espaces libérés et renaturés en frange littorale, conformément aux objectifs définis dans l'étude d'Aménagement durable de la station",
- … tout en visant une requalification paysagère de ce site, qui se place en interface entre les espaces bâtis de La Palmyre et la forêt.









3. Analyse de l'état initial de l'environnement et perspectives de son évolution

3.1. Le milieu physique

3.1.1. Le climat

Le climat dont bénéficie la Charente-Maritime est un climat océanique tempéré de type aquitain, marqué par :

- Un ensoleillement moyen assez important : avec 2 300 heures par an, il est comparable à celui que connaît une partie de la côte méditerranéenne ;
- Une pluviosité modérée, les précipitations ne dépassant pas 900 mm par an (hauteur moyenne des précipitations annuelles sur la période 1991-2020 de 782 mm) ;
- Des températures douces en hiver et rafraichissantes en été grâce aux influences océaniques perpétuellement en mouvement (brise marine) : températures moyennes variant de +7 °C en hiver à +2 °C en été.

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
La température la plus élevée (°C)	Records établis sur la période du 01-12-1989 au 20-04-2025												
	18.8	20.3	24.7	29.1	31	38	38.7	39	34.6	29.9	22.7	19.1	**39**
Date	01-2023	15-1998	30-2021	30-2005	16-2002	18-2022	18-2022	04-2003	03-2005	02-2023	08-2015	07-2000	**2003**
Température maximale (moyenne en °C)													
	9.7	10.6	13.5	16.1	19.5	22.7	24.6	24.9	22.4	18.3	13.5	10.5	**17.2**
Température moyenne (moyenne en °C)													
	7.2	7.6	10.1	12.5	15.9	18.9	20.8	21	18.6	15.2	10.8	8	**13.9**
Température minimale (moyenne en °C)													
	4.8	4.7	6.8	9	12.2	15.1	16.9	17	14.7	12.1	8.2	5.5	**10.6**
La température la plus basse (°C)	Records établis sur la période du 01-12-1989 au 20-04-2025												
	-6.6	-6.5	-4.6	-0.7	5.1	9.6	10	11.4	7.3	1.1	-3.7	-7.9	**-7.9**
Date	02-1997	08-2012	01-2005	04-2022	02-2021	01-2006	12-2000	24-2005	27-2020	29-1997	23-1993	29-1996	**1996**
Nombre moyen de jours avec													
Tx >= 30°C	.	.	.	.	0.2	1.6	3.2	3.4	1.0	.	.	.	**9.4**
Tx >= 25°C	.	.	.	0.6	3.5	8.4	11.7	12.0	6.6	0.6	.	.	**43.3**
Tx <= 0°C	0.3	0.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.1	**0.6**
Tn <= 0°C	4.3	3.2	0.8	.	.	.	.	.	.	.	0.7	2.9	**11.9**
Tn <= -5°C	0.1	0.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.1	**0.4**
Tn <= -10°C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	**.**
Tn : Température minimale, Tx : Température maximale													
La hauteur quotidienne maximale de précipitations (mm)	Records établis sur la période du 01-04-1980 au 20-04-2025												
	37.4	40.8	37.7	30	50	53.1	50.6	51	54.8	74	49.6	40.8	**74**
Date	18-1998	07-1996	01-2020	25-1986	12-1981	17-2021	31-1991	10-1996	20-1999	19-1994	05-2000	05-2010	**1994**
Hauteur de précipitations (moyenne en mm)													
	80.8	58.1	56.7	61	50.6	42.6	38.9	43.5	67	86.6	103.4	92.9	**782.1**
Nombre moyen de jours avec													
Rr >= 1 mm	12.0	10.6	9.7	10.1	8.0	7.7	6.7	6.5	7.7	11.5	13.4	13.5	**117.5**
Rr >= 5 mm	5.6	4.1	3.9	4.5	3.5	2.7	2.3	2.6	4.3	5.8	7.3	6.5	**53.1**
Rr >= 10 mm	2.4	1.3	1.5	1.9	1.2	1.3	1.2	1.3	2.1	2.8	3.3	3.1	**23.4**
Rr : Hauteur quotidienne de précipitations													

Relevé météorologique de Château d'Oléron (période de 30 ans 1991-2020) (Source : Météo France)

3.1.2. Le relief

Située sur la côte atlantique, dans la partie nord-ouest de la presqu'île d'Arvert, la commune des Mathes présente un relief peu marqué, variant entre 0 et 40 mètres d'altitude.

Les parties les plus basses en altitude se trouvent au niveau des zones de marais, autour du bourg des Mathes et au nord de la Palmyre.

Le bourg des Mathes s'inscrit légèrement en hauteur (aux alentours des 18 mètres d'altitude), sur un affleurement calcaire du golfe d'Arvert, ce qui lui donne une légère situation de balcon par rapport aux zones de marais attenantes. Les boisements sont également situés à des altitudes plus importantes (entre 6 et 30 mètres en moyenne), avec un point culminant à 40 mètres d'altitude au niveau de la forêt de la Coubre.



Carte topographique (Source : https://fr-fr.topographic-map.com/)

3.1.3. La nature du sol et du sous-sol

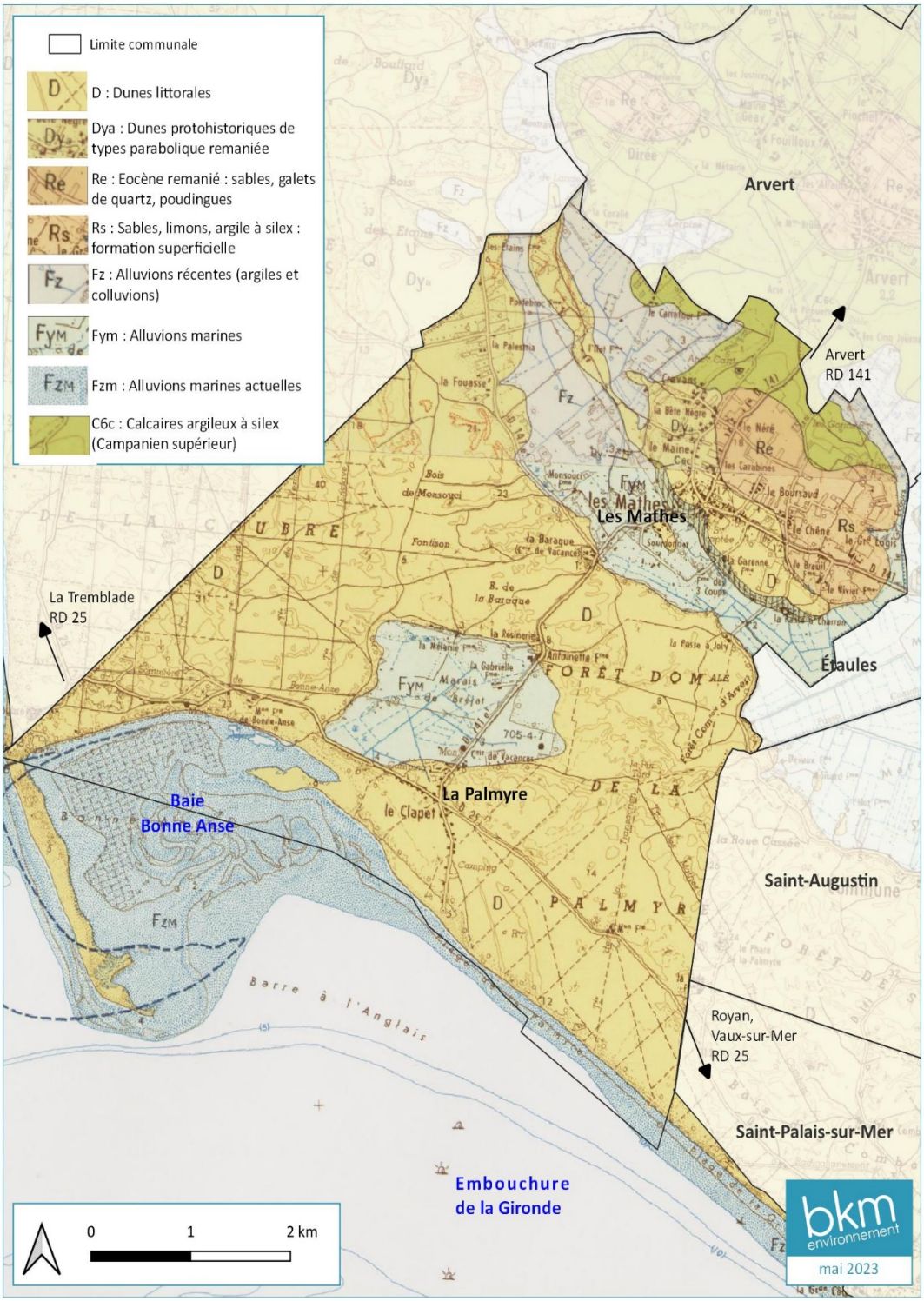
La commune des Mathes est située sur un plateau calcaire entouré de terres argileuses au nord, tandis qu'au sud on retrouve des formations sableuses.

Ce territoire se caractérise dans l'important développement des dépôts récents fluvio-marins et éoliens. Ainsi, les formations géologiques retrouvées sur la commune sont principalement des dunes et des alluvions. Ces dépôts récents conditionnent fortement l'économie du littoral.

Les alluvions récentes se caractérisent par des argiles sableuses. Ces alluvions donnent des sols noirs argileux, sableux et tourbeux. Elles sont vraisemblablement peu épaisses.

Le bourg des Mathes est situé sur une butte calcaire partiellement recouverte par des formations dunaires (sables quartzeux fin) ou par des recouvrements argileux. Le secteur de Bas-Margarin est installé dans un environnement de marais, partiellement recouvert par des dépôts dunaires. La Palmyre s'étend quant à elle dans les dunes de la forêt de la Coubre, en bord de mer. Ces dunes isolent le marais de Bréjat.

LES MATHES - LA PALMYRE - Elaboration du PLU **GEOLOGIE**



Fond de carte : Cartes geologiques 1/50 000 (Feuille n°681 - Marennes, Feuille n° 706 - Royan -Tour-de-Cordouan
Source : BRGM

3.1.4. La ressource en eau

➔ Les eaux souterraines

❒ **Les caractéristiques des aquifères (SAGE Seudre)**

La succession verticale des formations perméables et imperméables, qui fait la géologie du bassin de la Seudre, offrent des conditions favorables à la superposition de plusieurs aquifères dont les principaux que l'on rencontre dans le sous-sol des Mathes sont (du plus ancien au plus récent) :

- **L'aquifère multicouche du Cénomanien inférieur et fracénomanien** (ME FRFG075). Les couches de base du Cénomanien sont des formations argilo-sableuses, siège d'un aquifère multicouche développé essentiellement au cœur de l'anticlinal de Jonzac. L'Infracénomanien devient captif dans la partie sud-ouest, protégé par des étages plus récents. Ce réservoir est capté à la fois pour l'irrigation et la production d'eau potable.

- **L'aquifère du Cénomanien carbonaté** (ME FRFG075). Un niveau argileux garantit l'indépendance hydraulique entre cet aquifère et le précédent. Il affleure au cœur de l'anticlinal de Jonzac et devient captif au fur et à mesure de son enfoncement de part et d'autre de l'anticlinal.

- **L'aquifère du Turonien-Coniacien** (ME FRFG073). Il est isolé du précédent niveau par les marnes et les calcaires argileux du Turonien inférieur. Cette formation est cependant semi-perméable. Cet aquifère se trouve dans les niveaux carbonatés plus ou moins karstifiés du Turonien et se prolonge dans les niveaux détritiques du Coniacien. Ce réservoir est très utilisé pour l'eau d'irrigation et principal pourvoyeur de l'eau destinée à la potabilisation.

- **Les systèmes aquifères de l'interfluve entre Seudre et Gironde** (ME FRFG094).
  - L'aquifère du Santonien prend place dans les formations calcaréo-marneuses de l'interfluve entre la Seudre et la Gironde. Selon sa perméabilité, la formation santonienne peut communiquer (si imperméable) avec le Campanien ou (si perméable) avec le Turonien-Coniacien ;
  - L'aquifère du Campanien se trouve dans des niveaux plus marneux, plutôt considérés comme un toit imperméable aux niveaux inférieurs ;
  - L'aquifère du Campanien supérieur-Maastrichtien occupe des niveaux fissurés et karstifiés, particulièrement propices à la circulation souterraine.

- **La nappe des dunes et des alluvions** (ME FRFG069). Il s'agit d'un système aquifère libre, essentiellement constitué de sables éoliens, de graviers et de galets. Cette nappe est très peu exploitée, excepté pour les besoins industriels ou pour l'abreuvage des bêtes (zoo de la Palmyre).

❒ La qualité des masses d'eau souterraine

Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état.

Selon la Directive Cadre sur l'Eau :
☞**Le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques.**
☞**L'état chimique est bon lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils, lorsqu'elles n'entravent pas l'atteinte des objectifs fixés pour les masses d'eaux de surface alimentées par les eaux souterraines considérées et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.**

L'Agence de l'Eau Adour-Garonne identifie dans le sous-sol, au droit de la commune, huit masses d'eau souterraine. L'état de ces masses d'eau souterraine a été évalué en 2019, dans le cadre des travaux préparatoires à l'élaboration du Schéma Directeur et de Gestion des Eaux du bassin Adour-Garonne 2022-2027. **Parmi ces masses, six présentent un bon état quantitatif et chimique. Deux des masses d'eau appartenant au Crétacé ont un état quantitatif et chimique mauvais** : les masses d'eau FRFG093 et FRFG094. Ces masses d'eau subissent des pressions diffuses d'origine agricole (azote et phytosanitaires).

Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	État chimique 2019	État quantitatif 2019	Pressions			
				Sites industriels	Nitrate d'origine agricole	Phytosanitaires	Prélèvements
FRFG069	Aquifère dunaire de la presqu'île d'Arvert et de Royan	bon	bon	Pas de pression	Significative	Non significative	Non significative
FRFG094	Calcaires, calcaires marneux et grès du sommet du Crétacé supérieur (Santonien supérieur à Maastrichtien) des bassins versants de la Charente, de la Seudre et de la Gironde en rive droite	mauvais	mauvais	Pas de pression	Significative	Significative	Non significative
FRFG072	Calcaires et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	bon	mauvais	Pas de pression	Non significative	Non significative	Significative
FRFG073A	Multicouches calcaire captif du Turonien-Coniacien-Santonien du Nord-Ouest du Bassin aquitain	bon	bon	Pas de pression	Non significative	Non significative	Non significative
FRFG075A	Calcaires du Cénomanien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	bon	bon	Pas de pression	Non significative	Non significative	Non significative
FRFG075B	Sables et graviers de l'infra-Cénomanien-Cénomanien captif du Nord du Bassin aquitain	bon	bon	Pas de pression	Non significative	Non significative	Non significative

Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	État chimique 2019	État quantitatif 2019	Pressions			
				Sites industriels	Nitrate d'origine agricole	Phytosanitaires	Prélèvements
FRFG080A	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	bon	bon	Pas de pression	Non significative	Non significative	Non significative

État des lieux 2019 des masses d'eau souterraines (Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne)

Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 a fixé le maintien du bon état chimique 2015 pour les masses d'eau déjà en bon état. Pour les deux masses d'eau dégradées, le SDAGE fixe pour 2027 l'atteinte du bon état à horizon ou un « Objectif Moins Stricte » (OMS) lorsque l'atteinte du bon état n'est pas possible.

Code masse d'eau	nom masse d'eau	Objectif état chimique	Objectif état quantitatif	Paramètre dérogation chimique	Raison de la dérogation état quantitatif
FRFG069	Aquifère dunaire de la presqu'île d'Arvert et de Royan	Bon état 2015	Bon état 2015		
FRFG072	Calcaires et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	Bon état 2015	Objectif moins strict 2027		Déséquilibre prélèv./ ressource
FRFG073A	Multicouche calcaire captif du Turonien-Coniacien-Santonien du Nord-Ouest du Bassin aquitain	Bon état 2015	Bon état 2015		
FRFG075A	Calcaires du Cénomanien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	Bon état 2015	Bon état 2015		
FRFG075B	Sables et graviers de l'infra-Cénomanien-Cénomanien captif du Nord du Bassin aquitain	Bon état 2015	Bon état 2015		
FRFG080A	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	Bon état 2015	Bon état 2015		
FRFG094	Calcaires, calcaires marneux et grès du sommet du Crétacé supérieur (Santonien supérieur à Maastrichtien) des bassins versants de la Charente, de la Seudre et de la Gironde en rive droite	Objectif moins strict 2027	Bon état 2027	Ammonium, Atrazines Chlorures, Nitrates, Orthophosphates, Phosphore total, Sodium, Sulfates	

Objectifs fixés par le SDAGE d'atteinte du bon état (Source : SDAGE Adour-Garonne 2022-2027)

➔ Les eaux superficielles

❒ Les bassins versants et le réseau hydrographique

Le territoire de la commune des Mathes se situent sur deux bassins versants, celui de la Seudre aval au nord-est au sein duquel se situe le bourg des Mathes et celui de l'estuaire de la Gironde au sud-ouest sur lequel s'est développée la Palmyre.

- **Le bassin versant de la Seudre**

Dans le sud de la Charente-Maritime, la Seudre prend sa source sur la commune de Plassac pour se jeter, après un parcours d'environ 64 km, dans la baie de Marennes-Oléron. Ce petit fleuve côtier dont le bassin versant, avoisinant les 780 km², réunit tout ou partie de 67 communes.

La vallée de la Seudre prend place entre les reliefs modérés de l'anticlinal saintongeais (ou de Jonzac) et les coteaux de Gironde, dans un contexte géologique très largement dominé par des formations calcaires. Ce "support" perméable induit une étroite relation entre l'écoulement du fleuve et les nappes d'eau souterraines dites aquifères. Ainsi, la Seudre est essentiellement alimentée par le trop-plein des nappes phréatiques, souvent qualifiées de "nappes d'accompagnement". La variabilité saisonnière du niveau d'eau dans ces nappes, appelée piézométrie, influence leur relation avec l'écoulement de surface.

Le bassin versant amont, de la source à Saujon, est marqué par des grandes cultures (céréales, vignes). L'activité est essentiellement dominée par l'ostréiculture en zone estuarienne.

- **Le bassin versant des côtiers et de l'estuaire de la Gironde**

Il n'existe pas de réseau hydrographique proprement dit sur ce bassin versant principalement composé de massifs dunaires sur la commune. Le fonctionnement hydrographique est assimilé à des processus d'infiltration dans les sables qui constitue une nappe libre.

❒ Le réseau hydrographique

La commune des Mathes compte plusieurs cours d'eau dont les principaux sont :

- la rivière de Cravans située au nord-est du bourg des Mathes, à proximité de la limite communale avec la commune d'Arvert et d'une longueur de 0,6 km
- Le Chenal de Chaillevette ou Canal de la Course. Long au total de 14 kilomètres, dont 10 sur ou en limite de la commune des Mathes, il prend naissance dans les marais situés entre Arvert, les Mathes et Etaules, contourne la presqu'île des Mathes par l'est en assurant la limite entre les Mathes et Etaules. Il poursuit sa course à travers les marais des Coups et de Sourdonnet, entre le bourg des Mathes et la forêt, emprunte un circuit plus tortueux et entrecoupé dans les prés de la Rivière de Cravans, puis longe le chemin du Carrefour jusqu'au pont de Lande où il sort du territoire de la commune des Mathes.

La commune dispose en outre d'un réseau de canaux et de fossés très développé, reliant les zones de marais à l'estuaire de la Gironde ou à la Seudre par le canal de la Course. Ces canaux et fossés distribuent et drainent les eaux au sein du marais. Le réseau, très dense, a été relevé de manière quasi-exhaustive. Les canaux mesurent de 1 à 3 m de large en moyenne. Éléments d'interface, ils collectent les eaux des parcelles qu'ils traversent. Les canaux et fossés sont riches d'une flore d'hélophytes (végétaux dont les organes de reproduction végétative se trouvent dans la vase et dont les organes de reproduction sexuée se situent hors de l'eau) dominée par les carex, les iris et les roseaux.

Les marais jouent un rôle important d'exutoire et de transferts des eaux de leurs bassins versants respectifs et captent aussi les nappes sous-jacentes.



Les bassins versants de la commune des Mathes

❒ La qualité des eaux superficielles

Un état des lieux des masses d'eau superficielles a été réalisé en 2019 dans le cadre de l'élaboration du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027. L'Agence de l'Eau a évalué la qualité de l'eau des masses d'eau de transition et des masses d'eau côtières, à partir des données 2012-2017 et des masses d'eau rivière sur la base des données 2015-2017. L'état des masses d'eau de la commune est le suivant :

- **La masse d'eau de transition de l'Estuaire de la Gironde aval** présente un état écologique médiocre et un état chimique mauvais en raison de la présence élevée de Cadmium. L'estuaire subit des altérations hydromorphologiques, de la continuité latérale significatives ainsi que des dégradations liées aux activités de navigation.
- **La masse d'eau côtière de la Côte ouest de l'île d'Oléron** qui concerne uniquement la pointe de la Coubre présente un bon état écologique et un bon état chimique.
- **La masse d'eau rivière du chenal de Chaillevette (canal de la Course)** présente un état écologique moyen et un bon état chimique. Elle subit une pression significative par les nitrates.

Selon la Directive Cadre sur l'Eau :
☞ L'état écologique d'une masse d'eau de surface est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques (phosphores, nutriments, nitrates…). Il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais.
☞ L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et mauvais (non-respect). 41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE).

	Estuaire Gironde aval FRFT09	Côte Ouest de l'Ile d'Oléron FRFC03
POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	**MEDIOCRE**	**BON**
ETAT CHIMIQUE (sans ubiquistes)	**MAUVAIS** Substance déclassante : Cadmium	**BON**
Pressions ponctuelles		
Pression ponctuelle - pollution domestique	Inconnue	Non significative
Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants	Inconnue	Non significative
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries	Inconnue	Non significative
Pressions diffuses		
Pression diffuse - nitrates	Non significative	Non significative
Pollution diffuse phytosanitaires ou micropolluants	Inconnue	Non significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements		
Activités de navigation	Significative	Modérée
Altération hydromorphologique	Significative	Modérée
Altération de la continuité latérale	Significative	Inconnue

État des lieux 2019 des masses d'eau côtières et de transition, basé sur les données 2012-2017 (Source : Travaux préparatoires au SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, Agence de l'eau Adour-Garonne)

	Chenal de Chaillevette FRFRT2_7

	Chenal de Chaillevette FRFRT2_7
POTENTIEL ÉCOLOGIQUE (par extrapolation)	**MOYEN**
ETAT CHIMIQUE (sans ubiquistes) (Par expertise)	**BON**
Pressions ponctuelles	
Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives	Pas de pression
Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants	Non significative
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries	Non significative
Pressions diffuses	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole	Significative
Pression par les pesticides	Non significative
Prélèvements d'eau	
Sollicitation de la ressource par les prélèvements AEP	Non significative
Sollicitation de la ressource par les prélèvements industriels	Pas de pression
Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation	Non significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements	
Altération de la continuité	Modérée
Altération de l'hydrologie	Minime
Altération de la morphologie	Minime

État des lieux 2019 des masses d'eau rivière (Source : Travaux préparatoires au SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, Agence de l'eau Adour-Garonne)

Compte tenu de l'état des masses d'eau, le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 fixe les objectifs suivants pour atteindre le bon état des masses d'eau défini par la Directive Cadre Eau :

Numéro de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	ETAT ECOLOGIQUE			ETAT CHIMIQUE		
		Objectif	Objectif et échéance	Éléments de qualité concerné(s) par l'OMS	Objectif	Objectif et échéance	Éléments de qualité concerné(s) par l'OMS
FRFT09	**Estuaire Gironde aval**	OMS	État médiocre en 2027	Poissons	OMS	État mauvais en 2027	Cadmium et ses composés
FRFC03	**Côte Ouest de l'Ile d'Oléron**	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-
FRFRT2_7	**Chenal de Chaillevette**	Bon état	2027	invertébrés, macrophytes, Indice bio. diatomées, Indice Poisson Rivière, Nutriments, Oxygène, Polluants spécifiques	Bon état	2015	

OMS : Objectif Moins stricte

Objectifs fixés par le SDAGE d'atteinte du bon état écologique et chimique des masses d'eau (Source : SDAGE Adour-Garonne 2022-2027)

Le bon état de l'estuaire de la Gironde aval ne pouvant être atteint en 2027, un objectif moins strict a été fixé à cette échéance.

❒ La qualité des eaux de baignade

Un classement de la qualité des eaux de baignade est effectué chaque année. Conformément à la Directive 2006/7/CE Européenne du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade, ce classement est désormais réalisé à partir du contrôle de deux paramètres microbiologiques indiquant une contamination fécale : les entérocoques intestinaux et les *Escherichia coli.* Est également pris en compte le contrôle visuel pour détecter la présence de résidus goudronneux, de verre, de plastique et une surveillance des cyanobactéries, des macro-algues et du phytoplancton, accompagné de mesures de gestion si nécessaire.

Il existe deux sites de baignade sur la commune des Mathes : les plages de la Palmyre et des Pins de Cordouan. Ces deux sites de baignade bénéficient d'une eau d'excellente qualité.

Commune	Point de prélèvement	Type d'eau	2021	2022	2023	2024
MATHES (LES)	PLAGE DE LA PALMYRE	mer	10E	10E	10E	10E
MATHES (LES)	PLAGE DES PINS DU CORDOUAN	mer	6E	6E	6E	6E

Classement selon la directive 2006/7/CE

E Excellente qualité — B Bonne qualité — S Qualité suffisante — I Qualité insuffisante
P Insuffisamment de prélèvements — N Pas de classement en raison de changements ou classement pas encore disponible
Le nombre situé avant la lettre correspond aux nombres de prélèvements effectués dans l'année.

Niveau de la qualité des eaux de baignade entre 2021 et 2024 sur les points de baignade de la commune (Source : Ministère chargée de la Santé)

❒ Les zonages réglementaires

La commune des Mathes est classée en totalité en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole par arrêté du 15 juillet 2021**.** Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. Ce zonage découle de l'application de la directive européenne 91/676/CEE dite « Nitrates », qui a pour objectif de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. Dans les zones vulnérables, des pratiques agricoles particulières sont imposées pour limiter les risques de pollution au travers de programmes d'actions.

La commune des Mathes se situe sur les bassins de la Seudre et des cours d'eau côtiers de l'Estuaire de la Gironde, classés par arrêté préfectoral du 02/12/2003, en Zone de répartition des eaux (ZRE). Ces bassins hydrographiques étant caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins, la situation de déséquilibre quasi-permanent doit être traitée en priorité.

Dans les ZRE, les seuils d'autorisation et de déclaration des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont donc abaissés et les seuils d'autorisation et de déclaration au titre de la loi sur l'Eau sont plus contraignants.

- **Le SDAGE Adour Garonne 2022-2027**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2022-2027 a été approuvé le 10 mars 2022 par le Préfet coordinateur du bassin. C'est un document de référence de la politique de l'eau pour une période de six ans.

Le SDAGE vise à répondre aux objectifs environnementaux de la Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) qui sont les suivants :

- non-dégradation des masses d'eau ;
- prévention et limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines ;
- atteinte du bon état des eaux ;
- inversion de toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de polluants dans les eaux souterraines ;
- réduction progressive ou, selon les cas, suppression des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires, pour les eaux de surface ;
- atteinte des objectifs liés aux zones protégées.

Face aux enjeux des changements globaux majeurs (changement climatique, perte de biodiversité, augmentation de la population) et de la santé publique, le SDAGE 2022-2027 propose la mise en œuvre d'une politique de l'eau permettant au grand Sud-Ouest de s'adapter à ces mutations profondes et d'en atténuer les effets.

Pour répondre à ces enjeux et s'adapter aux mutations du territoire, le SDAGE est articulé autour de quatre orientations majeures :

- créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE,
- réduire les pollutions,
- agir pour assurer l'équilibre quantitatif,
- préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.

Les principes et modalités d'actions de ces orientations sont synthétisés ci-après.

ORIENTATION A - Créer les conditions de gouvernance favorables au bon état	
Principes	**Modalités d'actions**
- Adapter la gouvernance à la bonne échelle : du Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE) jusqu'à l'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB). - Améliorer la connaissance des milieux. - Renforcer l'information et la formation (public, élus).	- Développer les SAGE sur l'ensemble du bassin. - Favoriser, par la gouvernance dans les territoires, le verdissement des villes et le recyclage des eaux grâce à la mise en place de solutions fondées sur la nature. - Intégrer dans les documents d'urbanisme, les enjeux liés à l'eau sur leur territoire. - Favoriser, dans les documents d'urbanisme, la bonne gestion des eaux pluviales notamment via l'aménagement des espaces. - Faciliter les décisions grâce aux analyses comparatives des avantages et des coûts des actions dans les territoires.

ORIENTATION B - Réduire les pollutions	
Principes	**Modalités d'actions**
- Réduire toutes les pollutions domestiques. - Favoriser les infrastructures agroécologiques et développer les filières locales (circuits courts) et à bas niveau d'intrants pour accompagner l'évolution des pratiques agricoles. - Préserver et reconquérir la qualité des eaux des estuaires et des lacs naturels sur le littoral.	- Définir dans les SAGE, des règles limitant l'usage des intrants (pesticides et nitrates). - Infiltrer l'eau, l'épurer et limiter l'érosion des sols grâce à la mise en place de solutions fondées sur la nature. - Protéger la ressource en eau potable en réduisant les pollutions diffuses sur les captages d'alimentation en eau potable dégradés et en prenant en compte la protection des captages d'alimentation en eau potable dans les documents d'urbanisme. - Limiter le ruissellement des eaux pluviales (source de pollution des cours d'eau). - Améliorer la connaissance des freins et leviers techniques, économiques et sociologiques, au développement des stratégies de réduction des pollutions.
ORIENTATION C - Agir pour assurer l'équilibre quantitatif	
Principes	**Modalités d'actions**
- Généraliser l'utilisation rationnelle et économe de l'eau : modification des pratiques culturales, diversification des assolements, réduction des fuites dans les réseaux. - Généraliser la mobilisation des retenues d'eau existantes pour soutenir les débits des cours d'eau. - Mettre en œuvre des projets de territoire de gestion de l'eau (PTGE) pour mener les actions nécessaires à la gestion équilibrée de la ressource.	- Les SAGE étudient comment réaliser des économies d'eau, et les moyens de valoriser et/ou d'optimiser la gestion des ressources en eau existantes. - Permettre et favoriser le stockage de l'eau dans les sols et les nappes grâce à la mise en place de solutions fondées sur la nature. Réduire les fuites dans les réseaux de transport d'eau potable en zone urbaine. - Réutiliser les eaux non conventionnelles (eaux pluviales, eaux usées traitées) pour certains usages (espaces verts, valorisation agricole…). - Définir un cadre de révision des débits de référence pour prendre en compte l'impact du changement climatique.
ORIENTATION D - Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques	
Principes	**Modalités d'actions**
- Restaurer la continuité écologique des cours d'eau notamment pour favoriser la circulation des poissons migrateurs, et réduire l'impact des aménagements sur les milieux aquatiques. - Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau et le littoral en agissant à l'échelle des bassins versants. - Préserver et restaurer les têtes de bassins versants, les zones humides et la biodiversité liée à l'eau. - Réduire la vulnérabilité face aux risques d'inondation et de submersion en lien avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI).	- Renforcer dans les SAGE les mesures de préservation et de restauration des têtes de bassin versant et des zones humides. - Maintenir la biodiversité et prévenir les inondations grâce à la mise en place de solutions fondées sur la nature. - Limiter l'urbanisation dans les zones naturelles d'expansion de crues et préserver les habitats écologiques grâce à l'adaptation des documents d'urbanisme. - Atténuer les pics de crues par le stockage des eaux de ruissellement urbain. - Poursuivre l'amélioration de la connaissance sur les milieux aquatiques.

- **Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Estuaire de La Gironde et milieux associés**

Le SAGE est un document d'orientation et de planification de la politique de l'eau à l'échelle locale et constitue un outil privilégié pour assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le SAGE Estuaire de la Gironde s'étend sur 3 807 km² sur les départements de la Gironde (84 % de la superficie) et de la Charente-Maritime. Il concerne le milieu estuarien et les milieux associés de l'estuaire, qui comportent en particulier des marais et 56 cours d'eau affluents de la Gironde.

Porté par Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST), le **SAGE de l'Estuaire de la Gironde et milieux associés a été approuvé le 30 août 2013.**

Le SAGE est structuré autour de plusieurs enjeux :

- L'environnement global et la place de l'estuaire dans son bassin versant
- Le bouchon vaseux
- Les pollutions chimiques
- La préservation des habitats benthiques
- La navigation
- La qualité des eaux superficielles et le bon état écologique des sous-bassins versants
- Les zones humides
- L'écosystème estuarien et la ressource halieutique
- Le risque d'inondation
- L'organisation des acteurs

Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE.

Objectifs	Dispositions
LES ZONES HUMIDES	
Disposition ZH 3 : Compatibilité des documents d'urbanisme avec les objectifs de préservation figurant dans le SAGE	Les documents d'urbanisme (SCoT, PLU et cartes communales), dans le zonage et la réglementation des sols qui leur seront applicables, doivent être compatibles avec les objectifs de préservation des zones humides. Il est recommandé aux collectivités ou à leurs groupements, lors de l'élaboration ou la révision de leur document d'urbanisme, de cartographier les zones humides. Notamment, le choix des règlements de zones et les zonages figurant dans les documents d'urbanisme conduira à assurer la protection et le maintien des zones humides ainsi définies.
APPUYER LES COLLECTIVITÉS LOCALES DANS LA PRÉVENTION DES RISQUES LIES AUX INONDATIONS	
Disposition I 6 : Préserver les zones naturelles d'expansion des crues	Les documents d'urbanisme (SCoT, PLU et cartes communales) doivent être rendus compatibles avec les objectifs de préservation des zones naturelles d'expansion des crues dans un délai de 3 ans après l'élaboration du schéma de prévention des inondations défini à la disposition I1, conformément aux dispositions combinées des articles L. 122-1, L. 123-1 et L. 124-2 du Code de l'urbanisme. Par ailleurs : - ces zones sont préservées de tout nouvel aménagement faisant obstacle à leur fonction d'intérêt général de prévention des inondations soit fluvio maritimes soit par débordement de cours d'eau, à l'exception de ceux pouvant abriter des activités nécessaires à leur entretien et à leur mise en valeur et qui ne créent pas de risque supplémentaire pour les personnes. - si les zones naturelles d'expansion des crues sont situées dans une Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier arrêtée par l'Etat en vertu de l'article L211-3 du Code de l'Environnement, elles sont prioritairement définies en Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau. Si elles sont destinées à jouer un rôle de surinondation, les impacts associés doivent être maîtrisés afin de préserver leur richesse écologique.
Disposition I 7 : Mettre en œuvre des politiques de réduction de la vulnérabilité	Les communes et EPCI concernées par le risque d'inondation mettent en œuvre des politiques de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens sur leur territoire.

La Commission Locale de l'Eau a décidé de réviser le SAGE Estuaire de la Gironde, fin 2022, à la suite de l'approbation du nouveau SDAGE Adour-Garonne 2022-2027. Les principales raisons qui ont motivé cette décision de la CLE sont, la nécessité d'assurer la compatibilité du document avec le nouveau SDAGE, mais également la volonté de définir des objectifs plus ambitieux pour certains enjeux ainsi que d'intégrer de nouvelles thématiques. **La révision du SAGE s'étendra sur environ 5 ans ; elle a démarré en 2022.**

- **Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Seudre**

Le SAGE est un document d'orientation et de planification de la politique de l'eau à l'échelle locale et constitue un outil privilégié pour assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les SAGE.

Le SAGE Seudre s'étend sur 776 km² dans le département de la Charente-Maritime, entre le bassin de la Charente au nord et celui de la Gironde au sud. **Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Seudre a été approuvé par l'arrêté préfectoral du 7 février 2018**.

Le SAGE est structuré autour de 5 grands enjeux :

- Gouvernance, communication et suivi,
- Qualité des milieux,
- Gestion quantitative,
- Qualité des eaux,
- Gestion des inondations.

En matière de ressource en eau, le SAGE fixe des objectifs et des dispositions en lien avec les documents d'urbanisme :

Objectifs	Dispositions
Gestion quantitative	
GQ3 : Sécuriser et satisfaire l'usage AEP tout en limitant ses impacts sur le milieu et la ressource en eau	GQ3-3 : Intégrer dans les documents d'urbanisme la capacité réelle d'alimentation en eau potable
GQ6 : Développer une politique d'économie d'eau	GQ6-4 : Préciser dans les documents d'urbanisme les modalités de recyclage des eaux de pluie GQ6-5 : Évaluer les opportunités d'utilisation des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation
Qualité des eaux	
QE3 : Limiter les transferts de substances polluantes vers le réseau hydrographique et les masses d'eau souterraines	QE3-1. : Inventorier les éléments bocagers et déterminer les éléments stratégiques du bocage QE3-2. : Inscrire et protéger les éléments du bocage stratégiques pour la gestion de l'eau dans les documents d'urbanisme
QE5 : Restaurer la qualité des eaux littorales	QE5-5 : Mettre en place des outils permettant une meilleure gestion des eaux pluviales en zones urbanisées
Gestion des inondations	
GI1 : Maitriser le risque d'inondation et de submersion	GI1-1 : Préserver les zones naturelles d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme GI1-2 : Inscrire les zones exposées aux submersions marines dans les documents d'urbanisme

➔ **Conclusion**

ATOUTS	FAIBLESSES
▪ *Un climat doux* ▪ *Une topographie non contraignante* ▪ *Une ressource en eau bien présente (estuaire de la Gironde, cours d'eau, nappes), support d'une activité touristique* ▪ *Le bon état écologique et chimique de la masse d'eau côtière de la côte ouest de l'île d'Oléron* ▪ *La bonne qualité des eaux de baignade* ▪ *Les mesures mises en œuvre dans le cadre des Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Seudre et de l'Estuaire de la Gironde*	▪ *L'état dégradé de plusieurs masses d'eau souterraines* ▪ *Le déficit quantitatif de la Seudre en période d'étiage, lié aux prélèvements importants (eau potable, irrigation)* ▪ *L'état écologique dégradé de l'estuaire de la Gironde et du chenal de Chaillevette*
ENJEUX	
▪ *La préservation de l'état des masses d'eau souterraines et superficielles, nécessaire notamment aux activités ostréicoles et touristiques* ▪ *La lutte contre les pollutions diffuses*	

3.2. Le milieu naturel et la biodiversité

3.2.1. Les zonages du patrimoine naturel

La commune comprend de nombreux espaces naturels reconnus d'intérêt écologique, qui font l'objet d'inventaires scientifiques et qui, pour certains d'entre eux, bénéficient de mesures de protection. Ces espaces sont cités et décrits dans les tableaux ci-dessous. Ils concernent principalement :

- L'estuaire de la Gironde et la baie de Bonne Anse ;
- La forêt de la Coubre et de St-Augustin/Les Mathes ;
- Les marais de Bréjat, de Cravans et de Saint-Augustin.

➔ Les inventaires patrimoniaux

Il s'agit d'outils de connaissance du patrimoine naturel. Bien que n'ayant pas de portée réglementaire directe, ils ont le caractère d'un inventaire scientifique et constituent un élément d'expertise à prendre en compte.

❒ Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont des zones dont l'intérêt biologique repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence de plantes ou d'animaux rares et menacés. Elles abritent obligatoirement une ou des espèces dites « déterminantes » définies parmi les plus remarquables et les plus menacées du territoire régional, dont la présence justifie l'intérêt écologique de la zone.
Les ZNIEFF de type I sont des sites particuliers généralement de taille réduite qui présentent un très fort enjeu de préservation lié à la présence d'habitats et/ou d'espèces rares.
Les ZNIEFF de type II correspondent à des grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes.
La commune comprend cinq ZNIEFF de type I et deux ZNIEFF de type II.

Code	Nom de la ZNIEFF	Superficie	Principales caractéristiques
Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I			
FR540004571	Forêt de la Coubre	7 923 ha	Forêt à Pin maritime et Chêne vert sur un vaste complexe dunaire calcarifère. Intérêt botanique exceptionnel : très riche cortège de plantes thermophiles, riches communautés des sables acides. Très riche cortège de rapaces forestiers nicheurs.
FR540014403	Lerpine rivière de Cravans	424 ha	Zone humide sur ancien bras de mer. Prairies humides, principalement pâturées. Fort intérêt ornithologique avec 42 espèces recensées et intérêt botanique très élevé avec de nombreuses espèces rares et menacées. Présence également de la Cistude d'Europe et de la Loutre d'Europe.
FR540003350	Bonne Anse	966 ha	Baie constituée par des vases plus ou moins sableuses et occupée par une faune riche de mollusques, de crustacés et d'insectes et, dans ses parties nord et occidentale, par de nombreux groupements végétaux du schorre. Plusieurs espèces végétales rares ou protégées y sont présentes.
FR540003240	Marais de Bréjat	166 ha	Zone marécageuse alcaline, littorale constituée de milieux interdépendants dont la flore présente un très grand intérêt. Plusieurs espèces végétales rares ou protégées y sont présentes. Le marais présente également un intérêt herpétologique avec la présence du Pélobate cultripède, espèce d'intérêt majeur.

Code	Nom de la ZNIEFF	Superficie	Principales caractéristiques
FR540014470	Marais de Saint-Augustin	1 479 ha	Marais arrière-littoral d'eaux douces : praires plus ou moins humides séparées par un réseau dense de fossés envahis de grands hélophytes (roseaux). Présence de la Loutre, de la Cistude d'Europe, terrain de chasse de rapaces nichant dans la forêt de la Coubre, passereaux paludicoles, plusieurs espèces végétales rares et menacées.
Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II			
FR720013624	Estuaire de la Gironde	59 660 ha	Il s'agit d'un des plus grands estuaires européens. Il dispose d'un patrimoine écologique exceptionnel notamment vis-à-vis de : la faune piscicole avec la présence de 11 migrateurs amphihalins (dont l'Esturgeon européen) ; l'avifaune en tant qu'axe majeur de migration, site d'hivernage et d'halte migratoire ; la flore rare et menacée qui se développe sur ses rives.
FR540004575	Presqu'île d'Arvert	11 090 ha	Ensemble comprenant un vaste massif forestier littoral sur dunes calcarifères, des dépressions à nappe phréatique affleurante, et un marais enclavé sur sol tourbeux. Grand intérêt des associations végétales, intérêt majeur pour les oiseaux (baie de Bonne Anse), pour la Loutre et la Cistude d'Europe (marais de Saint-Augustin).

ZNIEFF présentes sur la commune (Sources : Fiches ZNIEFF, INPN)

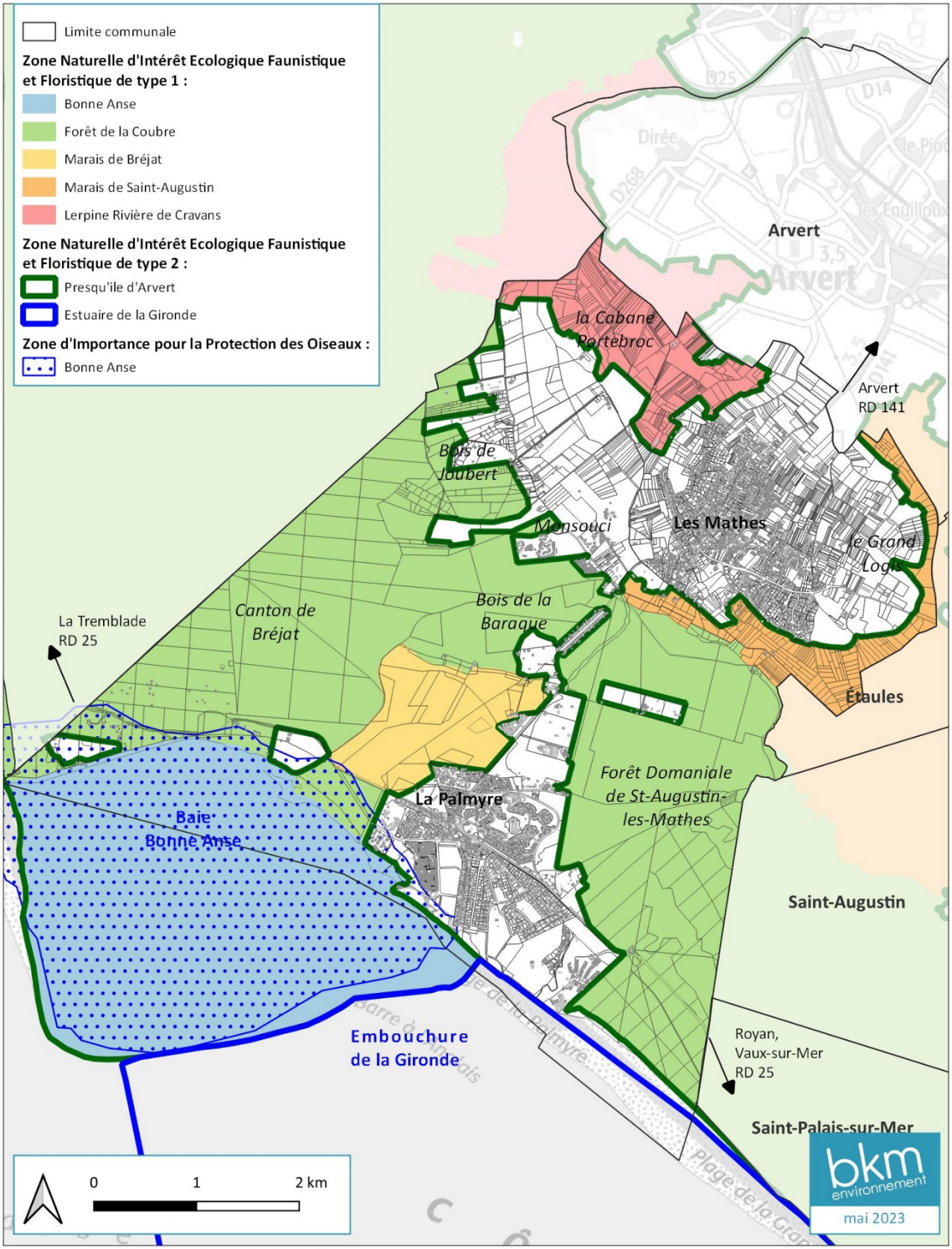
❒ Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO concernent les aires de distribution des oiseaux sauvages, situées sur le territoire de l'Union Européenne. Ces inventaires recensent les habitats des espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », ainsi que les sites d'accueil d'oiseaux migrateurs d'intérêt patrimonial.

Une ZICO est présente sur la commune.

Code	Nom de la ZICO	Superficie	Principales caractéristiques
00124	Bonne anse	1 060 ha	Baie littorale, dune et plage de sable. Site de nidification du Bernache cravant, Pluvier argenté, Tournepierre à collier…etc.

ZICO présente sur la commune (Source : DREAL Poitou-Charentes)



Fond de carte : Cadastre Janvier 2023, IGN SCAN 100
Source : SAGE Seudre, BDTopo, RPG2021

3.2.2. Les protections réglementaires

Ces aires protégées ont un statut de protection fort, elles sont créées par des arrêtés préfectoraux ou ministériels ou par délibération du Conseil Régional. Elles font l'objet d'une réglementation stricte de protection de la flore, de la faune et des écosystèmes. Il s'agit par exemple des réserves naturelles nationales et régionales, du « cœur » des parcs nationaux, des arrêtés de protection de biotope…
La commune est concernée par un arrêté de protection de biotope (APB) ainsi qu'un site classé.

❒ **Arrêté de protection de biotope**

Les arrêtés de protection de biotope ont pour objet de favoriser la conservation des habitats (biotopes) nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos, et la survie d'espèces animales et/ou végétales protégées.

Un arrêté de protection de biotope couvre le marais de Bréjat depuis le 21/07/1995. Ainsi, en vue de préserver les populations animales et végétales protégées présentes sur ce biotope, il est interdit de l'altérer par, entre autres, la destruction des prairies naturelles, drainage, assèchement ou comblement du réseau hydraulique, par exhaussement ou affouillement du sol, destruction de la végétation aquatique, par des constructions autres que les aménagements légers nécessaires aux usages agricoles ou de découverte de la nature autorisés après avis de la Commission Départementale des Sites, par la pratique du camping, du bivouac.

❒ **Site classé**

Les sites inscrits et classés ont pour objectif la conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis présentant un intérêt certain au regard des critères prévus par la loi (artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque).

La loi prévoit deux niveaux de protection : l'inscription et le classement, celle relevant du classement étant la plus contraignante. Si les décisions de protection ne comportent pas de règlement comme les réserves naturelles, elles ont en revanche pour effet de déclencher des procédures de contrôle spécifique sur les activités susceptibles d'affecter le bien.
En site classé, toute modification de l'état ou de l'aspect du site est soumis à une autorisation spéciale soit du préfet, soit du ministre chargé des sites après consultation d'une commission départementale, préalablement à la délivrance des autorisations de droit commun.

La commune comprend un site classé qui concerne deux arbres situés de part et d'autre de l'avenue de la Résinerie à l'entrée de la forêt des Mathes. Classés le 20 septembre 1932, il s'agit de deux platanes communs ou platanes à feuilles d'érable (*Platanus X acérifolia*).

3.2.3. Les protections contractuelles

La protection contractuelle consiste à encadrer les usages d'un espace naturel par contrat ou charte soit avec le propriétaire ou les ayants droit, soit avec des partenaires privés ou publics. Cette modalité se décline dans les sites Natura 2000 avec des contrats ou des chartes Natura 2000, ainsi que dans les Parcs Naturels Régionaux (PNR) où les communes adhèrent à la charte du parc.
La commune n'est comprise dans aucun PNR mais elle est concernée par un parc naturel marin et plusieurs sites Natura 2000.

❒ **Parc Naturel Marin Estuaire de la Gironde et Mer des Pertuis**

Créé par la loi du 14 avril 2006, le Parc Naturel Marin constitue l'une des 15 catégories d'aires marines protégées. Le parc naturel marin a pour objectifs :

- la connaissance du milieu,
- la protection des écosystèmes,
- le développement durable des activités liées à la mer.

Un parc naturel marin vise à la fois le bon état des écosystèmes, des espèces et habitats patrimoniaux ou ordinaires, le bon état des eaux marines, mais aussi l'exploitation durable des activités, les valeurs ajoutées (sociale, économique, scientifique, éducative) ou encore le maintien du patrimoine maritime culturel.
Le Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis, 7ème parc naturel marin français, a été créé le 04 avril 2015 par décret du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.
Ce Parc naturel marin couvre 6 500 km² d'espace marin sur la façade atlantique. Il s'étend sur environ 800 km de côtes sur trois départements (Vendée, Charente-Maritime, Gironde). C'est le plus grand parc naturel marin de métropole, à ce jour.

Le Parc Naturel Marin s'est fixé six objectifs :

> Améliorer et partager la connaissance scientifique et empirique des milieux marins, des espèces et des usages.

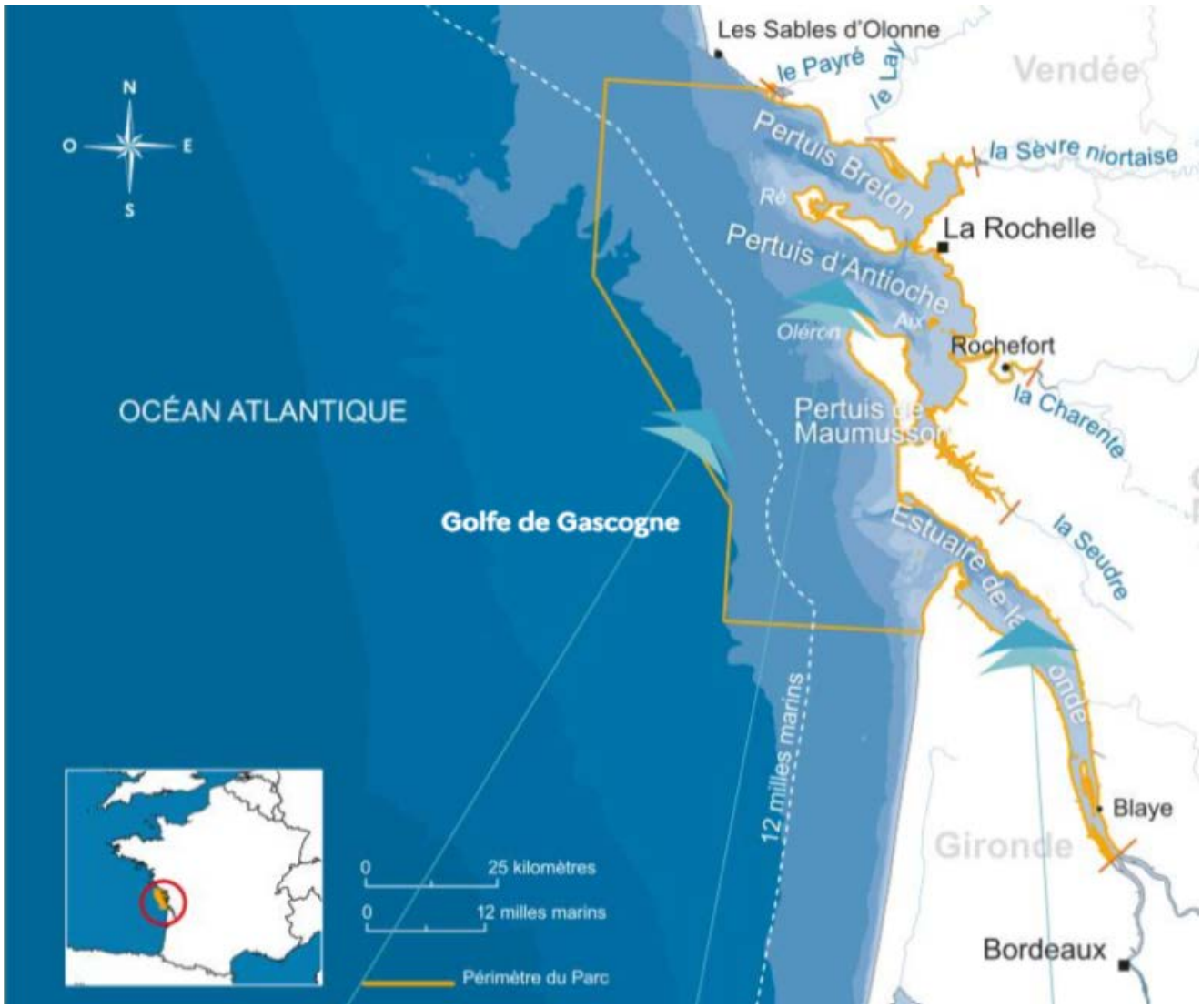
> Préserver et restaurer les milieux et les fonctionnalités écologiques, dans un équilibre durable entre biodiversité et activités socio-économiques.

> Renforcer le lien « Mer & Terre » par le partenariat des acteurs concernés afin de préserver la qualité et la quantité des eaux.

> Promouvoir et développer les activités de pêche professionnelle (côtière et estuarienne), aquacoles et conchylicoles, dans le respect des écosystèmes marins.

> Promouvoir et développer les activités maritimes portuaires et industrielles ainsi que les activités de loisirs dans le respect des écosystèmes marins.

> Diffuser, auprès du plus grand nombre, la passion de la mer et impliquer chacun dans la préservation du milieu maritime et littoral.



Périmètre du Parc Naturel Marin (Source : PNM – Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis)

❒ Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est destiné à assurer un tissu cohérent d'espaces protégés visant à maintenir la biodiversité des habitats naturels et des espèces sauvages sur le territoire européen. Il doit aussi contribuer à la mise en œuvre d'un développement durable conciliant les exigences écologiques des habitats et des espèces, avec les exigences économiques, sociales, et culturelles locales.

Les sites sont désignés au titre de la Directive Oiseaux de 1979 : les Zones de Protection Spéciale (ZPS), d'autres au titre de la Directive Habitats Faune Flore de 1992 : les Zones spéciales de Conservation (ZSC). Un document de gestion, appelé Document d'Objectifs (DOCOB), est prévu pour chacun des sites. Il contient un diagnostic écologique et socio-économique du site, et propose des actions concrètes de gestion pour maintenir la biodiversité de la zone.

Cet outil européen combine les approches contractuelles et réglementaires. En effet, un site Natura 2000 est géré sur le mode contractuel mais il est également soumis à la réglementation de l'évaluation des incidences.

La commune est concernée par deux Zones Spéciales de Conservation (sites Natura 2000 désignés au titre de la Directive « Habitats »), et une Zone de Protection Spéciale (site Natura 2000 désigné au titre de la Directive « Oiseaux »).

Code	Nom du site	Superficie	Principales caractéristiques
Zone de Protection Spéciale (ZPS)			
FR5412012	Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint-Augustin	3 323 ha	Vasière partiellement fermée par une flèche sableuse, plage, dunes vives, forêt à Chêne vert et Pin maritime, dépressions avec nappe phréatique affleurante, marais enclavé sur sol tourbeux. Présence de 28 espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux, dont, parmi les plus emblématiques, le Butor étoilé, la Spatule blanche, la Marouette ponctuée, l'Avocette élégante, la Barge rousse.
Zone Spéciale de Conservation (ZSC)			
FR7200677	Estuaire de la Gironde	60 931 ha	Il s'agit d'un des plus grands estuaires européens. Il dispose d'un patrimoine écologique exceptionnel notamment vis-à-vis de : la faune piscicole avec la présence de 11 migrateurs amphihalins (dont l'Esturgeon européen) ; l'avifaune en tant qu'axe majeur de migration, site d'hivernage et d'halte migratoire ; la flore rare et menacée qui se développe sur ses rives.
FR5400434	Presqu'île d'Arvert	11 545 ha	Ensemble littoral incluant une vasière partiellement fermée par une flèche sableuse (baie de Bonne Anse), un remarquable système dunaire calcarifère avec localement des dépressions humides interdunaires, trois ensembles de marais doux (marais de Bréjat, la Tremblade, Saint-Augustin).

Sites Natura 2000 (Sources : Fiche descriptive du site, DREAL / Formulaire Standard de Données, INPN)

FR5412012 - Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint-Augustin (ZPS)

- Présentation et intérêt écologique du site Natura 2000

Si l'on considère toutes les espèces d'oiseaux nicheurs, migrateurs, et hivernants, on compte 28 espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux sur le site. Parmi les espèces les plus emblématiques, citons le Butor étoilé, nicheur probable et hivernant régulier dans le marais de Bréjat, la Spatule blanche en halte migratoire, la Marouette ponctuée, l'Avocette élégante, la Barge rousse. Quelques rapaces exploitent le site en hivernage ou en halte migratoire (Busard des roseaux, Balbusard pêcheur…).

- Les espèces d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Oiseaux)

Les espèces d'intérêt communautaire (annexe I de la Directive Oiseaux) pour lesquelles le site a été désigné sont les suivantes :

Fonctions du site	Espèces
Reproduction, hivernage, étape migratoire	Héron cendré (*Ardea cinerea*), Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*), Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrius*),
Reproduction	Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*), Milan noir (*Milvus migrans*), Busard cendré (Circus pyrargus), Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), Martin-pêcheur (*Alcedo athis*). Pipit rousseline (*Anthus campestris*), Gorge bleue à miroir (*Luscinia svecita*), Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*).
Reproduction, hivernage	Grèbe castagneux (*Tachybaptus tachybaptus*), Butor étoilé (*Botaurus stellaria*),
Reproduction, étape migratoire	Canard souchet (*Anas clypeata*), Bondrée apivore (*Pernis apivorus*),
Etape migratoire	Spatule blanche (*Platalea leucorodia*), Harle huppé (*Mergus sellator*), Harle bièvre (*Mergus merganser*), Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*), Faucon émerillon (*Falco columbarius*), Marouette ponctuée (*Porzana porzana*), Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*), Bécasseau cocorli (*Calidris ferruginea*), Combattant variable (*Philomachus pugnax*), Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*), Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*), Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*), Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*), Tournepierre à collier (*Arenaria interpres*), Labbe pomarin (*Stenocarius pomarinus*), Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), Sterne naine (*Sterna albifrons*). Chevalier arlequin (*Tringa erythropus*)
Hivernage	Plongeon catmarin (*Gavia stellata*), Grande aigrette (*Egretta alba*), Eider à duvet (*Somateria mollissima*), Macreuse noire (*Melanitta nigra*), Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*), Mouette tridactyle (*Rissa trudactyla*), Hibou des marais (*Asio flammeus*), Fauvette pitchou (*Sylvia undata*),
Hivernage, étape migratoire	Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*), Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*), Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), Cygne tuberculé (*Cygnus olor*), Oie cendrée (*Anser anser*), Bernache cravant (*Branta bernicia*), Canard siffleur (*Anas penelope*), Canard chipeau (*Anas strepela*), Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*), Canard pilet (*Anas acuta*), Huitrier pie (*Haematopus ostralegus*), Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*), Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*), lèche (*Calidris canutus*), Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), Bécasseau minute (*Calidris minuta*), Bécasseau variable (*Calidris alpina*), Barge à queue noire (*Limosa limosa*), Barge rousse (*Limosa lapponica*), Courlis cendré (*Numenius arquata*), Chevalier gambette (*Tringa totanus*), Sterne caugek (*Sterna sandvicensis*).

Liste des espèces d'intérêt communautaire recensées dans le FSD du site «Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint-Augustin» (ZPS)

FR7200677 - Estuaire de la Gironde (ZSC)

- Présentation et intérêt écologique du site Natura 2000

L'estuaire de la Gironde (un des plus grands estuaires européens) constitue un patrimoine écologique exceptionnel.

Pour la faune piscicole, il représente l'un des seuls estuaires européens encore doté de l'ensemble de son cortège de poissons migrateurs (11 migrateurs amphihalins). La population de l'Esturgeon européen (menacée de disparition) du bassin de la Gironde semble être la seule population fonctionnant naturellement au niveau mondial.

Pour l'avifaune, l'estuaire de la Gironde offre de vastes vasières et prés salés, qui situés sur un axe majeur de migration, constituent un ensemble exceptionnel d'hivernage et de haltes migratoires pour les oiseaux d'eau et les limicoles.

Sur le plan floristique, les rives de l'estuaire, milieux d'interface, développent une flore spécialisée, généralement rare et parfois menacée, avec notamment la présence de deux endémiques (*Angelica heterocarpa, Oenanthe foucaudi*).

Patrimoine écologique exceptionnel, mais aussi patrimoine culturel et ressource économique indéniable, l'estuaire de la Gironde pose parfaitement la notion de développement durable.

- Les habitats d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Habitats) :

Habitats naturels présents	% de couverture	Evaluation globale[(1)]
1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1 %	B
1130 - Estuaires	75,18 %	B
1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	2 %	B
1170 - Récifs	2 %	B
1210 – Végétation annuelle des laissés de mer	2 %	B
1310 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	2 %	B
1320 - Prés à Spartina (*Spartinion maritimae*)	2 %	B

[(1)] Evaluation globale de l'habitat : A = Excellente ; B = Bonne; C = Significative

Liste des habitats d'intérêt communautaire recensés dans le FSD du site « Estuaire de la Gironde » (ZSC)

——

- Les espèces d'intérêt communautaire (Annexe II de la Directive Habitats) :

Espèces animales présentes	Rôle du site	Evaluation globale[(1)]
Angélique des estuaires (*Angelica heterocarpa*)	Espèce sédentaire	B
Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)	Espèce migratrice	A
Lamproie de rivière (*Lampetra fluviatilis*)	Espèce migratrice	A
Esturgeon européen (*Acipenser sturio*)	Espèce sédentaire	A
Grande alose (*Alosa alosa*)	Espèce migratrice	A
Alose feinte (*Alosa fallax*)	Espèce migratrice	A
Saumon atlantique (*Salmo salar*)	Espèce migratrice	A

[(1)] Evaluation globale de la population : A = Excellente ; B = Bonne ; C = Significative
Habitats ou espèces prioritaires : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des états membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Liste des espèces d'intérêt communautaire recensées dans le FSD du site « Estuaire de la Gironde » (ZSC)

FR5400434 - Presqu'île d'Arvert (ZSC)

- Présentation et intérêt écologique du site Natura 2000

Ce site constitue un ensemble littoral incluant :

- Une vasière fermée par une flèche sableuse (baie de Bonne Anse) présentant des séquences complètes d'habitats de slikke et schorre jusqu'aux habitats dunaires ;
- Un remarquable système dunaire fossile calcarifère présentant une séquence complète de dunes embryonnaires, dunes blanche et grises, dunes boisées, et zones humides inter-dunaires ;
- Trois ensembles de marais doux (marais de Bréjat, la Tremblade, Saint-Augustin).

L'ensemble du massif de la presqu'île d'Arvert constitue avec son prolongement sur l'île d'Oléron un des sites majeurs en France d'un complexe de communautés végétales caractéristiques des dunes calcarifères sous climat atlantique, dont le stade forestier est formé par la forêt de Pin maritime et Chêne vert.

Sur le plan faunistique, les zones de marais présentent un intérêt majeur avec notamment la présence de deux espèces emblématiques du littoral charentais : la Loutre et la Cistude d'Europe.

- Les habitats d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Habitats) :

Habitats naturels présents	% de couverture	Evaluation globale(1)
1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	3,91 %	B
1210 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	0,01 %	A
1310 - Prés à Spartina (*Spartinion maritimae*)	0,13 %	B
1330 - Prés salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)	0,21 %	B
1410 - Prés salés méditerranéens (*Juncetalia maritimi*)	0,09 %	B
1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et themo-atlantiques (*Sarcoconieea fruticosi*)	0,48 %	B
2110 - Dunes mobiles embryonnaires	0,25 %	A
2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)	1,46 %	A
2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)*	1,7 %	A
2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	63,29 %	A
2190 - Dépressions humides interdunaires	0,14 %	B
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*	0,22 %	A
6510 - Praires maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*	2,81 %	B
7210 - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae**	0,37 %	A
7230 - Tourbières basses alcalines	1,25 %	A

(1) *Evaluation globale de l'habitat : A = Excellente ; B = Bonne; C = Significative *habitat prioritaire*

Liste des habitats d'intérêt communautaire recensés dans le FSD du site « Presqu'île d'Arvert» (ZSC)

- Les espèces d'intérêt communautaire (Annexe II de la Directive Habitats) :

Espèces animales présentes	Rôle du site	Évaluation globale[(1)]
Vertigo de Desmouins (*Vertigo moulinsiana*)	Espèce sédentaire	A
Cuivré des marais (*Lycanea dispar*)	Espèce sédentaire	-
Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)	Espèce sédentaire	-
Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	Espèce sédentaire	-
Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*)*	Espèce sédentaire	-
Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)	Espèce sédentaire	-
Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)	Espèce sédentaire	A
Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)	Espèce sédentaire	
Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	Espèce sédentaire	-
Barbastelle (*Barbastella barbastellus*)	Espèce sédentaire	-
Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schrebersii*)	Espèce sédentaire	-
Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginus*)	Espèce sédentaire	-
Grand murin (*Myotis myotis*)	Espèce sédentaire	-
Loutre (*Lutra lutra*)	Espèce sédentaire	A

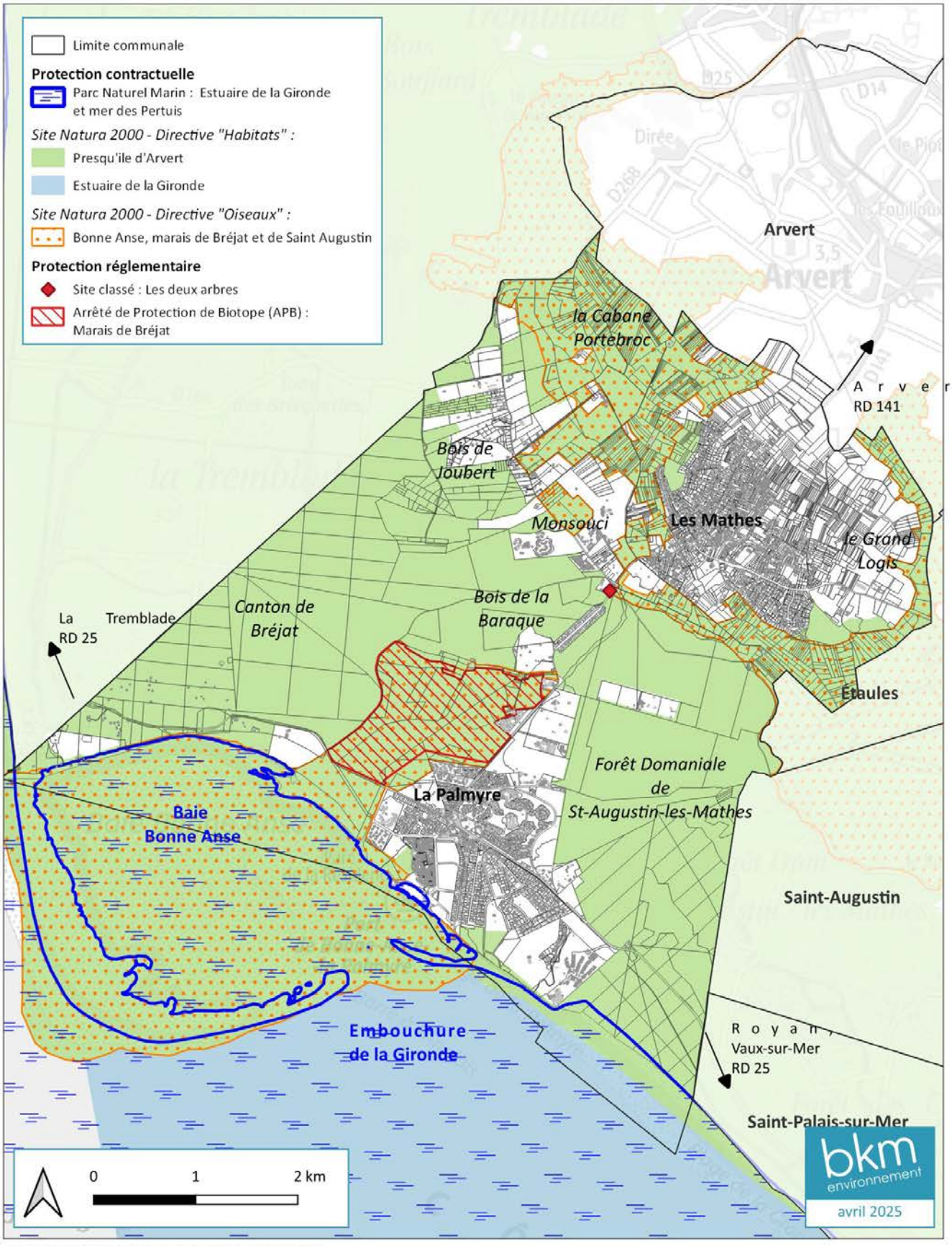
[(1)] *Evaluation globale de la population : A = Excellente ; B = Bonne ; C = Significative ; - = non évalué *espèce prioritaire*

Habitats ou espèces prioritaires : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des états membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Liste des espèces d'intérêt communautaire recensées dans le FSD du site « Presqu'ile d'Arvert» (ZSC)

LES MATHES - LA PALMYRE - Elaboration du PLU

PROTECTIONS REGLEMENTAIRES ET CONTRACTUELLES DU MILIEU NATUREL



Fond de carte : Cadastre Janvier 2023, IGN SCAN 100
Source : INPN 2023

3.2.4. Les protections par maîtrise foncière

❒ **Espaces naturels sensibles du département**

Un ENS est un site naturel ou semi-naturel qui héberge une flore et une faune remarquables. Il constitue un site emblématique du point de vue de la richesse naturelle et paysagère, dont la définition du périmètre vise un gestion cohérente. Un ENS présente des fonctionnalités écologiques à conserver et est susceptible d'être ouvert au public pour permettre la compréhension de ce patrimoine (dans la mesure ou la fragilité des milieux le permet). Il peut bénéficier d'une intervention financière départementale (taxe d'Aménagement ou Ecotaxe) pour la protection de la nature et des paysages.
Un ENS n'est pas un espace dans lequel le Département est nécessairement propriétaire, d'autre acteurs pouvant l'être (Conservatoire du Littoral, ONF …).

Le schéma Départemental des Espaces naturels Sensibles de 2019 identifie un réseau de 130 sites naturels (106 023 ha) répondant à des critères écologiques, paysagers et de gestion cohérente.
Parmi les 130 sites, le Département déploie sa politique sur 50 sites « actifs » pilotés en régir et/ou par des collectivités partenaires, le Conservatoire du Littoral, le CEN et l'ONF, capables d'en coordonner la gestion et la valorisation. Les 80 autres sites « candidats » ont vocation, à terme de devenir des sites actifs.
La commune des Mathes/La Palmyre est concernée par deux sites actifs "Marais et forêt de la Presqu'ile d'Arvert" et "Marais de Saint-Augustin" **et par le site candidat** "Les Combots d'Ansoine".

Par ailleurs, une zone de préemption au titre des espaces naturels sensibles, couvrant 259 ha est présente sur le territoire communal au nord de la forêt des Combots d'Ansoine et au sud du massif de La forêt de la Coubre.

❒ **Le Conservatoire du Littoral**

Les sites du Conservatoire du littoral ont pour vocation la sauvegarde des espaces côtiers et lacustres. Leur accès au public est encouragé mais reste défini dans des limites compatibles avec la vulnérabilité de chaque site.

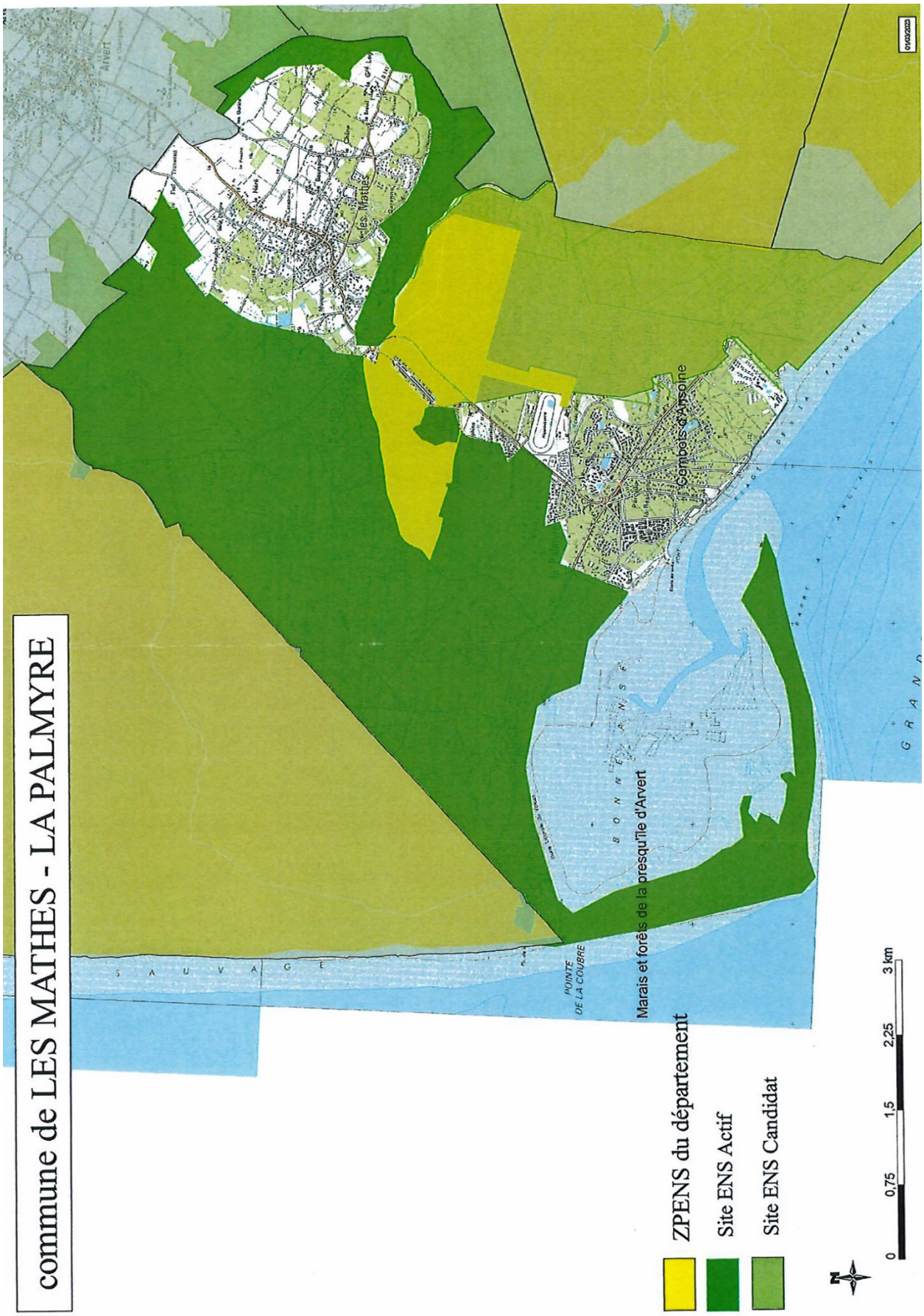
Pour intervenir, le Conservatoire du Littoral achète les terrains au sein de périmètres autorisés par son conseil d'administration et pour lesquels les communes ont également délibéré favorablement. **Sur la commune des Mathes/La Palmyre, le périmètre autorisé du Conservatoire correspond à la baie de bonne anse, le marais de Bréjat, et une partie de la forêt de St-Augustin / Les Mathes. Le Conservatoire du Littoral a acquis plusieurs terrains au sein de ces périmètres.**

De plus, le Conservatoire du Littoral a réalisé en 2015 l'actualisation de sa stratégie d'intervention foncière, sur la base d'une analyse du contexte foncier et des enjeux environnementaux.
Le travail d'analyse a permis d'identifier des zones d'intérêt stratégique, à forts enjeux et soumis à pressions, à l'intérieur desquelles deux types de zones sont définies :

- Les « zones d'intervention », dans lesquelles des interventions du Conservatoire sont à mener : acquisitions, servitudes, conventionnements…
- Les « zones de vigilance » dans lesquelles un dispositif de type observatoire sera mis en place pour suivre l'évolution du territoire.

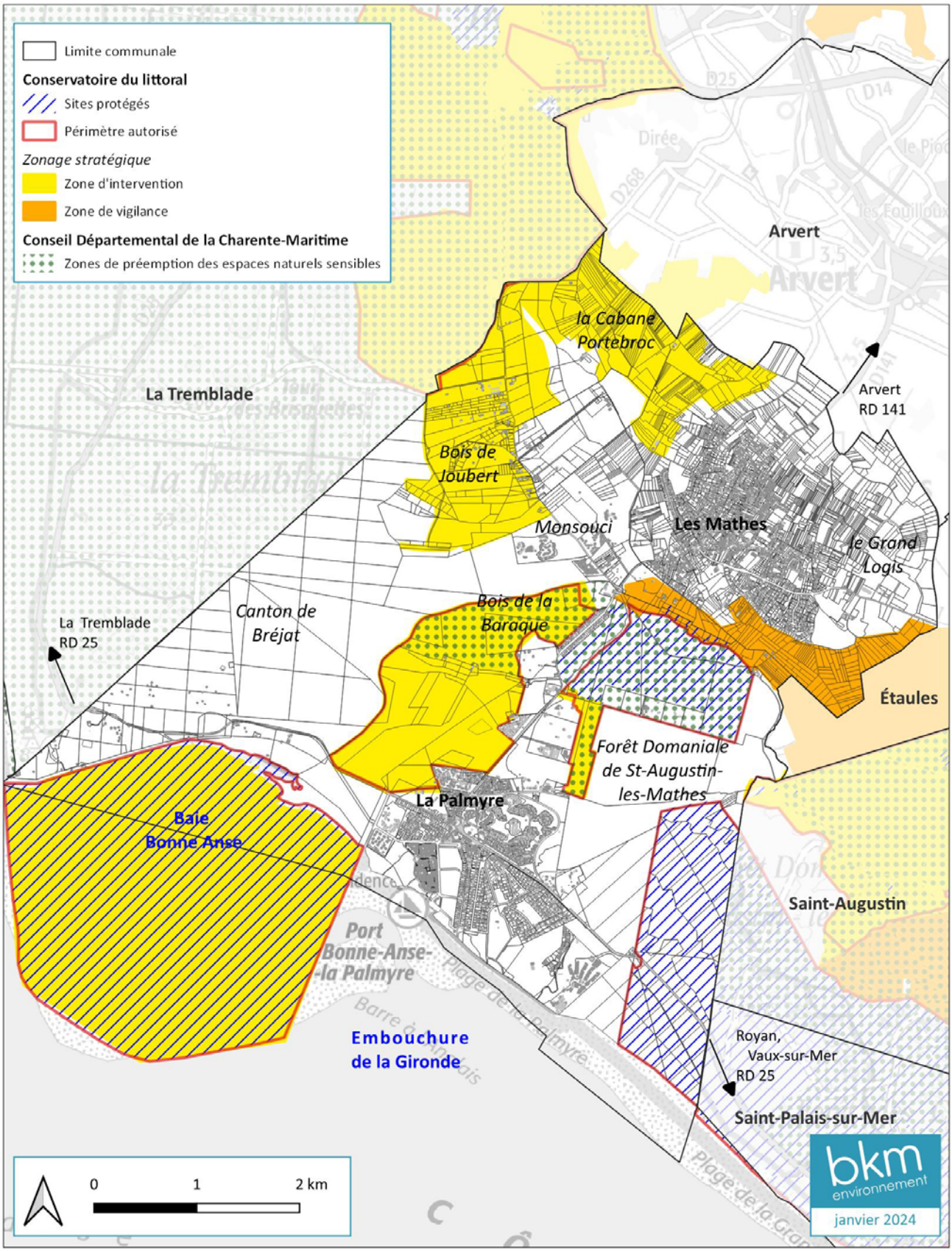
Sur la commune, la baie de Bonne anse, une partie de la forêt de la Coubre et de St-Augustin/Les Mathes, ainsi que les marais de Bréjat et Cravans sont inscrits en zone d'intervention. Le marais de St-Augustin est lui classé en zone de vigilance.

Carte des sites ENS et de ZPENS (source Département de la Charente-Maritime



LES MATHES - LA PALMYRE - Elaboration du PLU

PROTECTIONS FONCIERES DU MILIEU NATUREL



Fond de carte : Cadastre Janvier 2023, IGN SCAN 100
Source : INPN 2023, Conservatoire du littoral

3.2.5. Les mesures compensatoires prescrites des atteintes à la biodiversité

L'artificialisation des sols est la première cause de la dégradation des milieux naturels et de la biodiversité. En France, le dispositif réglementaire ayant pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et de compenser les effets qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits est connu sous le nom de séquence ERC (« éviter, réduire, compenser »).
Lorsque la biodiversité est dégradée par un projet d'aménagement, et si les mesures visant à réduire ou à éviter les impacts de ce projet sont insuffisantes, des mesures compensatoires doivent être mises en œuvre.

Une mesure compensatoire des atteintes à la biodiversité intervient sur l'impact résiduel d'un projet d'aménagement, lorsque toutes les mesures envisageables ont été mises en œuvre pour éviter puis réduire les impacts négatifs sur la biodiversité. Elle vise à offrir une contrepartie positive à un impact dommageable non réductible provoqué par un projet, de façon à maintenir la biodiversité dans un état équivalent ou meilleur par rapport à celui observé avant sa réalisation.

Les mesures compensatoires se concrétisent par des actions de réhabilitation, de restauration ou de création de milieux. Elles doivent être complétées par des mesures de gestion conservatoire (ex. : pâturage extensif, entretien de haies, etc.) afin d'assurer le maintien de la qualité environnementale des milieux.
Selon les données disponibles, aucune mesure compensatoire n'est répertoriée dans la commune.

3.2.6. Les dispositions des documents de planification sur l'eau concernant les espaces naturels

❑ *Le SDAGE Adour-Garonne*

Concernant les milieux aquatiques, il fixe comme objectifs de :

- Réduire l'impact des aménagements hydrauliques,
- Gérer, entretenir, et restaurer les cours d'eau et le littoral,
- Préserver et restaurer la continuité écologique,
- Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau,
- Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation.

Il définit également des milieux à forts enjeux environnementaux. Généralement conservés en bon état écologique, ces milieux constituent des éléments du territoire stratégiques pour la gestion de l'eau et la préservation de la biodiversité. Ils contribuent au bon état écologique des masses d'eau.
Sont considérés comme milieux à forts enjeux environnementaux à protéger dans le SDAGE :

- **Les axes à grands migrateurs amphihalins (dispositions D33) :** ils constituent le potentiel de développement des espèces migratrices. La commune ne comprend aucun axe à grands migrateurs**.**
- **Les cours d'eau en très bon état écologique (disposition D29) :** Il s'agit des cours d'eau en très bon état écologique (peu ou pas perturbé ou abritant des espèces remarquables), nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant. Aucun cours d'eau du territoire de la commune n'est concerné.
- **Les cours d'eau réservoirs biologiques (disposition D29)**, également nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant, les réservoirs biologiques comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitats d'espèces aquatiques et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant. Aucun cours d'eau du territoire de la commune n'est concerné.
- **Les zones humides (dispositions D38 à D44)** : Une cartographie des zones humides est aujourd'hui disponible à partir du Système d'Information sur l'Eau (SIE) du bassin Adour-Garonne et du réseau partenarial des données zones humides (RPDZH). Il s'agit de cartographies indicatives de la présence possible de zones humides et évolutives en vue d'inventaires plus fins. La commune possède plusieurs zones humides notamment aux abords de la baie de bonne anse, le marais de Bréjat, le marais de Cravans et de Saint-Augustin.
- **Les espèces remarquables menacées et leurs habitats (dispositions D45 et D46) :** Il s'agit d'espèces remarquables du fait de leur rareté, de leur caractère endémique ou menacé ou quasi-menacé de disparition (espèces mentionnées dans les listes rouges régionales ou nationales établies selon les cotations du comité français de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature)). Le SDAGE indique que les habitats de ces espèces, en particulier les sites de reproduction, doivent être préservés. Plusieurs espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition, sont présentes sur la commune. Les espèces remarquables de la liste rouge présentes sur la commune sont à titre d'exemples :
  - Pour les poissons : l'Esturgeon européen et la Grande alose (en danger critique), la Lamproie marine (en danger), la Lamproie de rivière (vulnérable) ;
  - Pour les amphibiens : le Pélobate cultripède (vulnérable).

  Ces espèces sont, pour certaines considérées comme gravement menacées d'extinction, tandis que d'autres possèdent un risque moins fort.
  L'estuaire de la Gironde pour les poissons, et les zones humides pour le Pélobate cultripède constituent l'habitat de ces espèces.

❒ Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Estuaire de la Gironde

La commune des Mathes appartient au périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Gironde et milieux associés, approuvé le 30 août 2013. Le SAGE fixe les objectifs d'utilisation, de valorisation et de protection des ressources en eau et des milieux aquatiques sur son périmètre, ainsi que les objectifs de protection des populations contre le risque inondation.

Les Plans Locaux d'Urbanisme doivent être compatibles avec le SAGE.

Les objectifs du SAGE sont détaillés dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable, sous forme de dispositions. Concernant les milieux naturels et la biodiversité, le SAGE vise la préservation des fonctionnalités des zones humides.

La disposition ZH3 indique que les documents d'urbanisme (SCoT, PLU et cartes communales) doivent être compatibles avec les objectifs de préservation des zones humides. La disposition recommande aux collectivités de cartographier les zones humides dans leur document d'urbanisme.

Le marais de Bréjat, bonne anse, ainsi que l'estran en rive droite de l'estuaire sont identifiés en tant que zone humide.

Le règlement du SAGE, document « opposable à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité » émet quatre règles concernant les zones humides :

- Protéger les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et les Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE) ;
- Eviter, ou à défaut compenser l'atteinte grave aux zones humides ;
- Veiller à l'impact du cumul des projets individuels sur les zones humides ;
- Elaborer des programmes d'actions sur les ZHIEP et les ZSGE.

A noter qu'une révision du SAGE a débuté en 2022 pour une durée approximative de 5 ans.

❒ Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Seudre

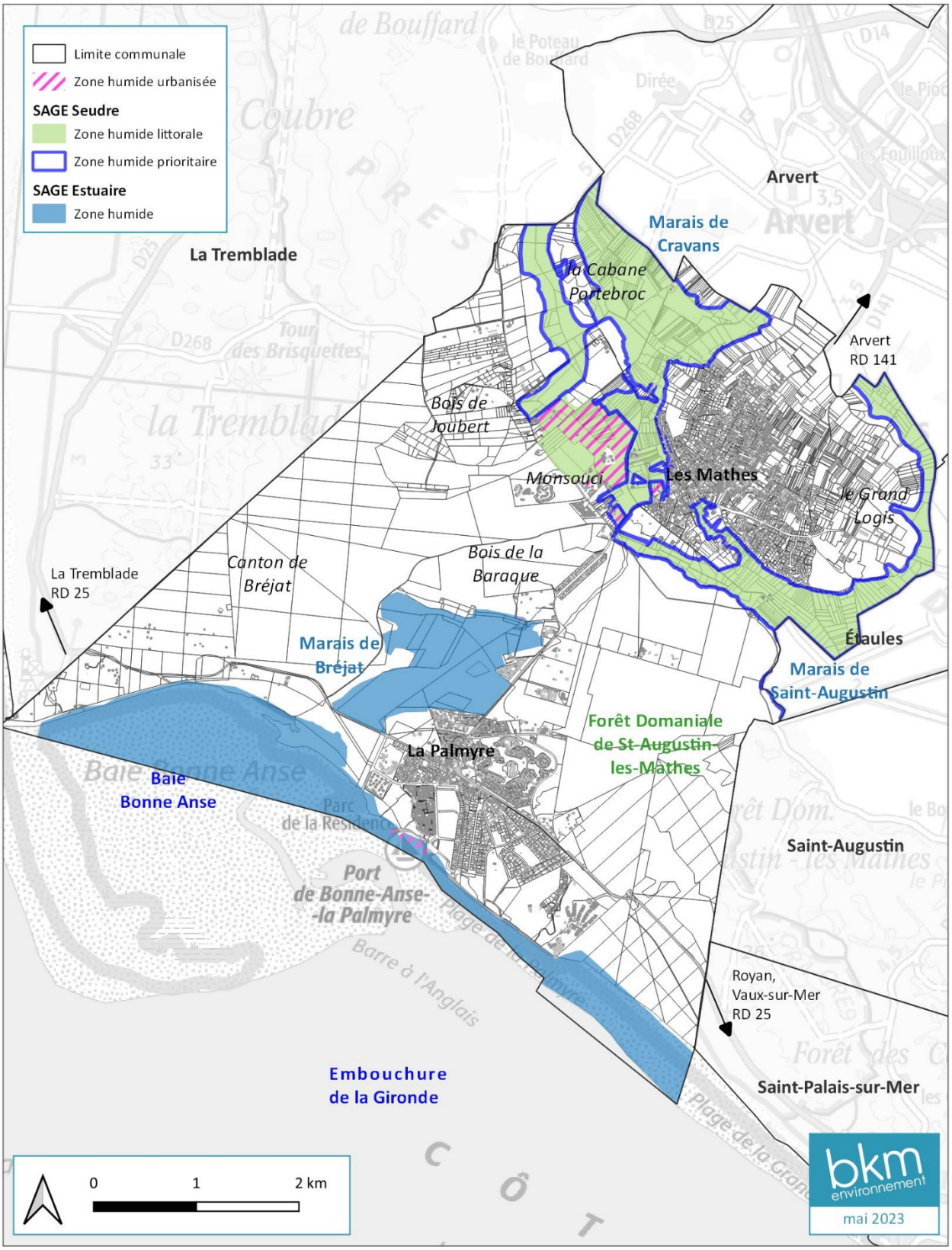
La commune appartient également au périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Seudre, approuvé le 7 février 2018.

Les dispositions du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) visant les documents d'urbanisme et liées à la qualité des milieux sont les suivantes :

ENJEU 2 – Qualité des milieux	
Orientation QM1 : Améliorer les connaissances nécessaires à la planification et à la gestion	
QM1.9.	Compléter les inventaires de zones humides
Orientation QM2 : Restaurer l'hydromorphologie et la continuité écologique des cours d'eau	
QM2.3.	Préserver les éléments de la ripisylve en les intégrant dans les documents d'urbanisme
Orientation QM3 : Protéger les milieux humides, valoriser leurs fonctionnalités, restaurer les milieux dégradés, gérer les systèmes anthropisés	
QM3.2.	Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme

Une cartographie des zones humides du bassin versant de la Seudre a été réalisée dans le cadre du diagnostic du SAGE. Sur la commune des Mathes/La Palmyre, les zones humides englobent le marais de Cravans à l'ouest et le marais de Saint-Augustin à l'est. Il s'agit de zones humides qualifiées de « littorales ». Ainsi, la disposition QM3-2 du SAGE indique qu'il s'agit **d'espaces remarquables au titre de la loi « littoral »**. Parmi celles-ci figurent des zones humides dites « **prioritaires** » qui sont concernées par la règle n°2 du règlement du SAGE qui vise à « préserver les fonctionnalités des milieux humides » en limitant les projets entrainant une imperméabilisation, remblaiement, drainage ou assèchement.

ZONES HUMIDES



Fond de carte : Cadastre Janvier 2023, IGN SCAN 100
Source : SAGE Seudre, SAGE Estuaire

3.2.7. Les milieux naturels présents sur la commune

Les paragraphes ci-dessous ont été rédigés sur la base des éléments issus des fiches Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et Natura 2000 des sites suivants, disponibles sur le site de l'INPN : ZNIEFF de type 1 Marais de Bréjat, ZNIEFF de type 1 Bonne Anse, ZNIEFF 1 Forêt de la Coubre, ZNIEFF 1 Lerpine Rivière de Cravans, ZNIEFF 1 Marais de Saint-Augustin, ZNIEFF de type 2 Presqu'île d'Arvert, Zone de Protection Spéciale (ZPS) Bonne Anse, Marais de Bréjat et de Saint-Augustin, Zone Spéciale de Conservation (ZSC) Presqu'île d'Arvert.

➔ Les forêts et boisements

Les forêts et boisements de la commune se composent de chênaies à Chêne vert (*Quercus ilex*) ou pédonculé (*Quercus robur*), aulnaies à Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et Saule roux (*Salix atrocinerea*) mais aussi majoritairement de boisements plus artificiels où le Pin maritime (*Pinus pinaster*) est dominant. Il existe enfin de grandes surfaces plantées de cultivars de peupliers.

Ces boisements appartiennent principalement à la forêt domaniale de Saint-Augustin-Les Mathes, du bois de la Baraque et de la forêt domaniale de la Coubre La Tremblade.

La fragmentation et la modification des peuplements forestiers sont les principales menaces qui pèsent sur ces milieux. En outre, les milieux forestiers peuvent être colonisés par certaines espèces invasives comme le Robinier faux-Acacia (*Robinia pseudoacacia*) ou la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*). Enfin, les risques naturels (tempêtes, incendies) peuvent également entrainer des modifications voire une destruction de ce type de milieux.



Chênaie

❑ La forêt de la Coubre

La forêt de la Coubre est concernée en totalité ou en partie par une superposition de plusieurs zonages de protection et d'inventaire de la biodiversité : site Natura 2000 Presqu'île d'Arvert, Forêt de protection, ZNIEFF de type 1 Forêt de la Coubre, ZNIEFF de type 2 Presqu'île d'Arvert. Il s'agit également d'un site géré par le Conservatoire du Littoral.

L'habitat principal est constitué par la forêt thermo-atlantique à Pin maritime (*Pinus pinaster*) et Chêne vert (*Quercus ilex*) qui couvre ici, avec celle de la pointe sud d'Oléron, ses plus vastes surfaces connues. Cette forêt s'inscrit sur un vaste complexe de dunes calcarifères fossiles.

Au sein de ce tissu forestier d'apparence uniforme, des conditions particulières ont permis par ailleurs l'expression de plusieurs habitats remarquables : aulnaies marécageuses, "lèdes" (dépressions arrière-dunaires où affleure la nappe phréatique), pelouses sur sables de la lisière interne ainsi que, sur la façade littorale, les séquences classiques d'un cordon dunaire actif (dune embryonnaire/dune mobile/dune fixée). Malgré les fortes pressions générées par un tourisme qui ne cesse de croître, la zone possède encore un intérêt biologique exceptionnel tant par l'étendue et l'originalité de ses habitats naturels, que par la richesse de sa faune et de sa flore, comme en témoignent les 51 espèces animales et végétales rares ou menacées recensées à ce jour.

Dans l'état actuel des connaissances, c'est la flore qui abrite le plus grand nombre d'espèces patrimoniales, celles-ci occupant, selon les espèces, des habitats très divers au sein de la zone : certaines, comme la Linaire à feuilles de thym (*Linaria thymifolia*) ou la Silène de Thore (*Silene uniflora subsp. Thorei*) se rencontrent uniquement sur le cordon dunaire actuel, d'autres comme l'Astragale de Bayonne (*Astragalus baionensis*) habitent les lisières chaudes et sèches, alors que d'autres enfin, comme la Romulée à petites fleurs (*Romulea columnae*), se cantonnent exclusivement dans les pelouses sur sables acides de la marge est de la forêt. Une mention particulière doit être faite pour les "lèdes" situées à proximité de la Palmyre dont l'exceptionnelle valeur botanique a été ruinée à la suite de la colonisation du milieu par un arbuste exotique très envahissant, le Baccharis.

La faune abrite également, du moins pour les groupes ayant fait l'objet d'inventaires poussés, des éléments remarquables. C'est le cas des mammifères, avec la présence d'une des rares populations départementales de Cerf et, surtout, de l'avifaune avec la nidification de plusieurs oiseaux rares ou menacés tels que plusieurs rapaces (le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), l'Autour des palombes (*Accipiter gentilis*) et le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*)) ou divers passereaux de milieu dunaire (Pipit rousseline, Gravelot à collier interrompu) ou forestier (Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*), Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*)). On y trouve une importante population nicheuse d'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*).

Malgré le statut de forêt de protection, la gestion forestière actuelle est encore trop nettement orientée vers une sylviculture intensive : Pin maritime (*Pinus pinaster*) privilégié au détriment du Chêne vert (*Quercus ilex*), "nettoyage" trop systématique du sous-bois, coupes à blanc et régénération par semis, provoquent une uniformisation de la structure et des classes d'âge nuisant au développement des potentialités quant à la biodiversité.

❑ Forêt de St-Augustin/Les Mathes ou « des Combots d'Ansoine »

Ce massif forestier est limitrophe des marais de la Seudre au Nord-est et de l'embouchure de l'estuaire de la Gironde au Sud-ouest. Cette forêt a été ravagée en 1976 par un important incendie. En vue d'aider la nature à reconquérir ce site dévasté par les flammes, le Conservatoire du littoral a acquis ce domaine forestier en 1978.

Enracinée sur l'une des plus longues dunes côtières de Charente-Maritime (3,5 km), cette forêt est un site classé « forêt de protection », il s'agit de l'une des mesures de protection les plus anciennes des espaces boisés, interdisant tout changement de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements. Cet espace est également inventorié en ZNIEFF et intégré au réseau Natura 2000.

Ce site composé d'un espace dunaire, d'une forêt et de mares offre une importante diversité d'habitats naturels, source de biodiversité. Parmi les espèces végétales, on peut signaler : l'Asperge couchée (*Asparagus prostratus*), la Linaire des sables (*Linaria arenaria*), l'Œillet des dunes (*Dianthus gallicus*), l'Orchis des marais (*Ophrys palustris*). S'agissant des animaux, on notera la présence du Pélobate cultripède (*Pelobates cultripes*), du Triton marbré (*Triturus marmoratus*) et du Pipit rousseline (*Anthus campestris*) ou encore la Noctule commune (*Nyctalus noctula*).

Ce site remarquable attire chaque été des milliers d'estivants, cette importante fréquentation accentue la pression naturelle exercée par les vents et les marées, ce qui favorise l'érosion de la dune.

La gestion de cet espace boisé est réalisée par la Communauté d'agglomération Royan Atlantique en lien avec l'ONF. L'Association pour la Connaissance et la Gestion de la Faune et la Chasse sur le Domaine des Combots d'Ansoine est également un partenaire pour la gestion de cet espace.

Un plan d'aménagement forestier valable jusqu'en 2022 a été rédigé, les objectifs fixés dans ce plan sont :

- Assurer la gestion forestière du massif ;
- Organiser l'ouverture au public pour assurer les objectifs de conservation des milieux ;
- Favoriser les feuillus présents par éclaircissement des peuplements ;
- Gérer les landes et pinèdes ;
- Suivre le recul du trait de côte ;
- Restaurer partiellement les mares.

➔ Les marais doux arrière-littoraux

La commune est en partie concernée par trois ensembles de marais doux arrière-littoraux (le marais de Bréjat, les marais de Cravans et les marais de Saint-Augustin) à fort intérêt écologique. Ces marais sont dominés par des habitats prairiaux et palustres, et présentent notamment des zones tourbeuses (bas marais alcalins, tourbières basses alcalines).

Ils font l'objet de plusieurs sites de protection et d'inventaire de la biodiversité :

- La ZNIEFF de type 1 Bonne Anse, la ZNIEFF de type 2 Presqu'île d'Arvert ;
- Les sites Natura 2000 (Habitats et Oiseaux) : Presqu'île d'Arvert (ZSC) et Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint-Augustin (ZPS) ;
- L'arrêté de protection de biotope : Marais de Bréjat ;
- Les sites du conservatoire du littoral et des espaces naturels : Marais de Saint- Augustin.

Sur le plan faunistique, ces zones de marais présentent un intérêt majeur avec notamment la présence de 2 espèces animales emblématiques des marais du littoral charentais : la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*).

En matière de menaces, ces zones de marais doux dépendent étroitement des activités agricoles et de leurs mutations passées ou en cours : diminution de l'élevage, retournement des prairies et mise en culture, intensification des pratiques, ou à l'inverse déprise agricole.

Par ailleurs, les secteurs de marais adjacents aux zones habitées sont sujets à une forte pression immobilière liée à l'économie touristique, avec déjà d'importantes surfaces de zones humides remblayées et artificialisées.

Outre des répercussions négatives directes sur les habitats, ces atteintes engendrent également une fragmentation des habitats de marais et l'isolement de certaines populations animales : la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) notamment.

La qualité des milieux aquatiques et de l'eau est déterminante pour de nombreuses espèces notamment pour la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*). Les excédents azotés et phosphorés provenant des bassins versants sont donc préjudiciables pour un cortège d'espèces dépendantes à l'eau.

Par ailleurs, la flore de certaines zones de marais est parfois sensible au piétinement. Une fréquentation trop importante de ces milieux peut ainsi conduire à une disparition de cette flore. L'ouverture au public est donc à envisager avec précaution afin de ne pas engendrer d'impacts.

❑ Marais de Saint-Augustin

Le marais de Saint-Augustin est un marais arrière-littoral sur alluvions fluviatiles. Il se compose de prairies plus ou moins hygrophiles séparées par un dense réseau de fossés envahis dans leur majorité par de grands hélophytes (Phragmite notamment).

Il présente un intérêt faunistique certain notamment avec la présence de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*). A noter l'étier de Chalézac, identifié comme une connexion hydraulique entre le marais de Saint-Augustin et les marais de la Seudre, qui permettrait le transit de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*).

Ce marais présente en outre un fort intérêt avifaunistique avec la nidification de plusieurs espèces considérées comme menacées : Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) présence occasionnelle de la Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*), Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*), etc. Il constitue aussi un terrain de chasse pour les rapaces nicheurs en forêt de la Coubre (Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), Faucon hobereau (*Falco subbuteo)* etc., et on y trouve une forte densité de passereaux paludicoles inféodés aux linéaires de roselières des fossés.

Concernant la flore, on observe la présence de plusieurs espèces rares/menacées : Grande Utriculaire (*Utricularia australis*), Renoncule à feuilles d'Ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius*), etc.

Ce site a subi de très fortes altérations par modification des pratiques agricoles : transformation des anciennes prairies naturelles humides vouées à l'élevage bovin en cultures céréalières intensives avec tous les impacts secondaires induits : comblement-assèchement des fossés qui ne sont plus entretenus car devenus inutiles avec la disparition progressive de l'élevage, dégradation de la qualité de l'eau, maîtrise croissante de l'hydromorphie hivernale-printanière, morcellement des habitats naturels etc. Les prairies humides du marais de Saint-Augustin ont de plus fait l'objet d'une importante reconversion en cultures céréalières après drainage, ce qui menace à court terme leur intérêt pour des espèces sensibles à la qualité de l'eau telles que la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*). Ce site, situé en limite communale avec la commune voisine d'Etaules, est géré par le Conservatoire du Littoral.

L'orientation générale du site est de maintenir les éléments constitutifs de la richesse écologique et paysagère de ces milieux, par une gestion agro-environnementale adaptée et par des aménagements et une gestion hydraulique favorables à la qualité des eaux et des milieux aquatiques ainsi qu'aux espèces inféodées à ces milieux (flore, avifaune, batra- ciens, reptiles, etc.).

Les objectifs de gestion sont principalement :

- Le maintien de la prairie avec pâturage extensif bovin ;
- La restauration du réseau hydraulique favorable aux populations de batraciens et de reptiles ;
- La restructuration paysagère grâce à la plantation de haie.

Le site est depuis son acquisition valorisé par un éleveur utilisant un troupeau de bovins par bail.

L'intensité de pâturage et la période sont variables dans le temps, certains animaux pouvant rester toute l'année sur la zone dunaire et prairiale. Le pâturage est assuré par des bovins de plus d'un an. Un broyage de la prairie humide est fait une fois par an ou tous les 2 ans en fin d'année (septembre).

La restauration des fossés et la pose de batardeaux permettent de conserver un niveau d'eau satisfaisant pour la vie aquatique et l'abreuvement des animaux présents sur les parcelles.



Marais de Saint-Augustin

❒ Marais de Cravans

Cette zone humide est couverte par une ZNIEFF de type 1 Lerpine rivière de Cravans et par la ZNIEFF de type 2 Presqu'île d'Arvert et se compose d'une forte diversité d'habitats :

- Au Sud : cladiaie-phragmitaie et prairies hygrophiles oligotrophes sur sol tourbeux,
- Au centre : prairies méso-hygrophiles sur sol sableux,
- Au Nord : complexe de prairies hygrophiles et mégaphorbiaies eutrophes séparées par des bosquets d'aulnaie.

L'intérêt botanique de ce site est important en lien avec la présence de nombreuses espèces rares/menacées : Grande utriculaire (*Utricularia vulgaris*) et Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*) dans les eaux méso-oligothrophes calciques ; Chlora imperfolié (*Blackstonia imperfoliata*) et Germandrée scordioïde (*Teucrium scordioides*) au niveau des pelouses sablonneuses humides, Orchis des marais (*Orchis palustris*) dans les prairies hygrophiles oligotrophes, etc.

D'un point de vue faunistique, on trouve dans ce secteur la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*). A noter que le canal de la Course assure une connexion hydraulique avec le marais de la Seudre permettant le passage de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*).

Le site présente également un fort intérêt ornithologique avec la nidification de plusieurs espèces peu communes : Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), Huppe fasciée (*Upupa epops*), Milan noir (*Milvus migrans*), etc.



Marais de Cravans

❒ Marais de Bréjat

Le marais de Bréjat est une zone marécageuse alcaline et littorale, maillée de canaux et constituée de milieux interdépendants dont la flore présente un très grand intérêt. On trouve ainsi une végétation d'hydrophytes dont l'Aloës d'eau (*Stratiotes aloides*), une flore amphibie, en particulier la Renoncule scélérate (*Ranunculus sceleratus*), des roselières à phragmite, laîches et scirpes, en particulier le Scirpe américain (*Scirpus pungens*) et le Scirpe de Tabernaemontanus (*Scirpus tabernaemontani*) ainsi que des aulnaies mésotrophes marécageuses à fougères (*Dryopteris sp.pl.*). Le bas-marais alcalin abrite plusieurs espèces rares dont 3 orchidées.

Les sables du pourtour correspondent à une végétation de dune fixée avec plusieurs espèces protégées ou rares : Oeillet des dunes (*Dianthus gallicus*), Armérie des sables (*Armeria arenaria*), Silène à feuilles en forme d'oreille (*Silene otites*), etc.

Le marais de Bréjat présente un intérêt aussi bien pour les amphibiens que pour les reptiles. La présence d'une petite population de Pélobate cultripède (*Pelobates cultripes*) est d'intérêt majeur puisque cette espèce n'est présente que sur une vingtaine de stations du littoral franco-atlantique. On note également une importante population de Rainette méridionale.

Ce site est répertorié d'intérêt puisque couvert par les deux sites Natura 2000 « Bonne Anse, Marais de Bréjat et de Saint-Augustin » et « Presqu'île d'Arvert » présents sur le territoire communal ainsi que la ZNIEFF de type 1 éponyme et la ZNIEFF de type 2 Presqu'île d'Arvert.

Ce site a également fait l'objet d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) en date du 21/07/1995, qui lui confère des mesures de protection forte. Les principales menaces pesant sur le site sont :

- Le surpâturage ;
- L'urbanisme ;
- La route D25 (chaque année, lors des déplacements des batraciens de la forêt vers le marais de Bréjat, de nombreux individus se font écraser par les voitures) ;
- Le boisement des mares forestières.

Le Marais de Bréjat, cerné sur toute sa lisière Est par des constructions touristiques, fait l'objet de travaux d'assèchement nuisibles à long terme à la survie de la richesse floristique actuellement en place (bas-marais alcalin…).



Marais de Bréjat

➔ La baie de Bonne-Anse

La baie de Bonne Anse est un vaste complexe de sable et de vase, fermé par une flèche sableuse. Cette vasière, dépendante du niveau de la marée, présente des séquences complètes depuis les habitats de slikke et schorre jusqu'aux habitats dunaires.

Cette zone est couverte par deux zonages contractuels : le site Natura 2000 « Bonne Anse, Marais de Bréjat et de Saint-Augustin » (ZPS) et le site Natura 2000 « Presqu'île d'Arvert » (ZSC). Il s'agit également d'un site géré par le Conservatoire du Littoral.

Ancienne zone ostréicole, cette activité est réduite aujourd'hui au captage du naissain (jeunes mollusques). Sur la flèche peut être observée l'évolution de la végétation de la plage sableuse vers celle de la dune fixée et le passage de cette dernière vers les associations végétales du schorre. La baie proprement dite est constituée par des vases plus ou moins sableuses occupées par une riche faune de Mollusques, de Crustacés et d'Insectes et, dans ses parties nord et occidentale, par de nombreux groupements végétaux du schorre.

Sur le plan botanique, on constate depuis 1965 (début des observations) un enrichissement constant de la flore et la présence de plusieurs espèces rares ou protégées.

Sur le plan zoologique il faut noter la richesse en insectes des laisses de mer et la présence d'oiseaux remarquables : c'est en particulier un site d'importance nationale pour l'hivernage du Chevalier gambette et d'importance communautaire pour les oiseaux (ZICO). La baie constitue un site important pour le stationnement des sternes après la période de reproduction : Sterne pierregarin, Sterne naine, jusqu'à 900 Sternes caugek et accueille de nombreux oiseaux d'eau qui s'alimentent sur la vasière. Le Pipit rousseline niche dans les dunes.



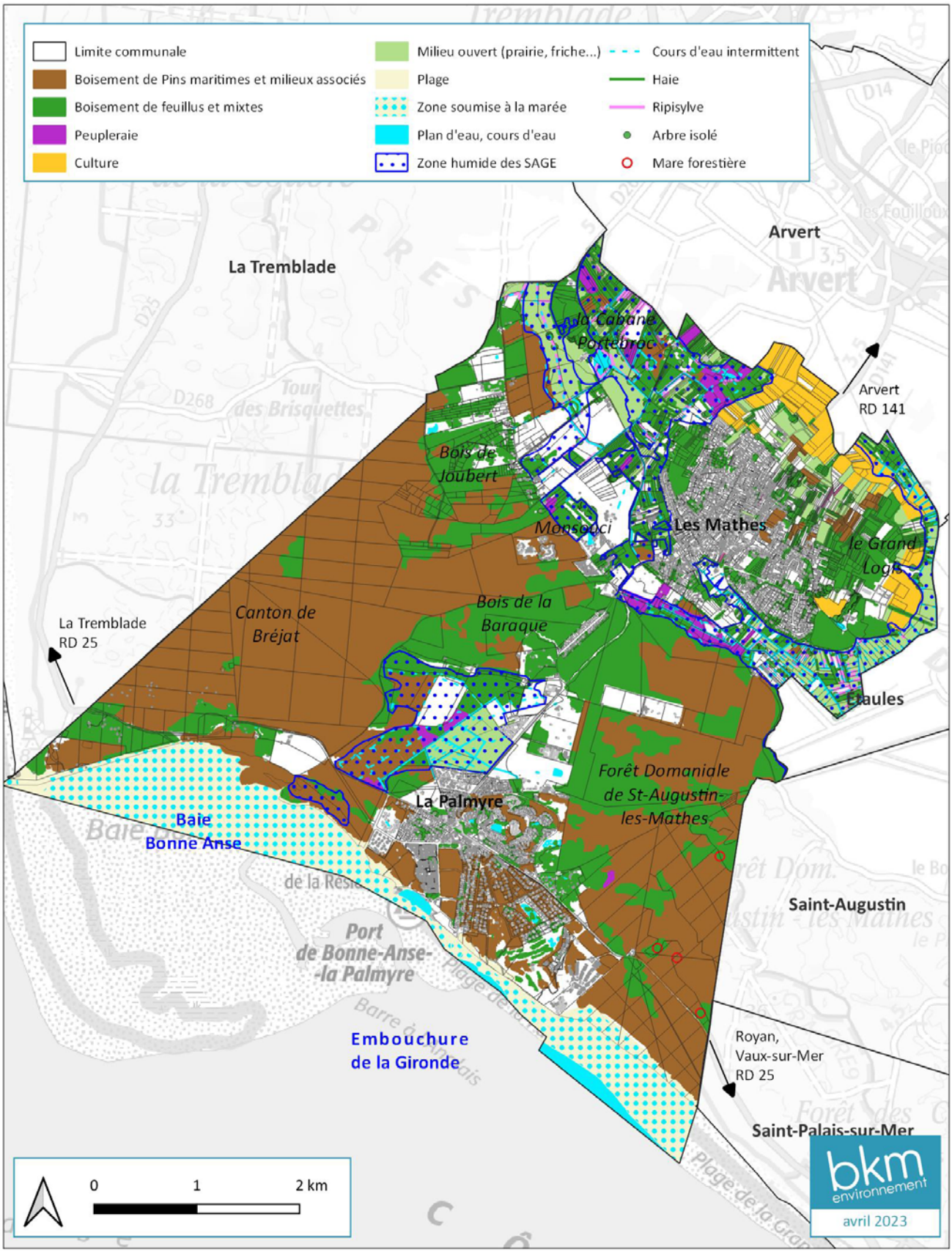
Baie de Bonne Anse

Le site est soumis à une pression humaine estivale très importante. Si les dunes et la forêt résistent bien à ces pressions grâce notamment aux aménagements réalisés par l'ONF, d'autres sont en voie de dégradation avancée ; c'est le cas, par exemple, des remarquables bas-marais arrière-dunaires présents autrefois en arrière de la Baie de Bonne Anse et dont l'intérêt biologique a été ruiné par l'invasion d'une xénophyte (*Baccharis halimifolia*). La dune mobile est touchée par une sur-fréquentation et donc par une dévégétalisation et un bilan sédimentaire négatif.

La destruction de la dune grise et des milieux arrière dunaires (pineraies et chênaies) est liée aux problématiques suivantes :

- L'eutrophisation liée à la fréquentation ;
- Le saupoudrage sableux éolien lié à une trop grande dégradation des ceintures de végétation de la dune bordière, entraînant une asphyxie de la dune fixée ;
- La destruction des habitats dunaires par les remblaiements, décharges, ou dans le cadre d'aménagements touristiques ou portuaire, de l'urbanisation littorale… ;
- La plantation de résineux sur les parties les plus internes des dunes fixées ;
- Le camping sur les dunes fixées ;
- Les extractions de sable, l'ouverture de carrières.

Enfin, l'ensemble des habitats dunaires est exposé à des risques naturels d'occurrence annuelle sur des surfaces variables : les feux de forêt et surtout l'érosion marine qui fait reculer le trait de côte tout en limitant fortement les surfaces de dune blanche et grise.



Fond de carte : Cadastre Janvier 2023, IGN SCAN 100
Source : SAGE Seudre, BDTopo, RPG2021

3.2.8. La Trame Verte et Bleue de la commune

❒ Définition de la Trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue d'un territoire est formé par l'ensemble des espaces naturels ou peu anthropisés qui constituent les habitats des espèces et permettent la connexion des populations animales et végétales, y compris les espèces ordinaires. Cette notion peut s'appliquer à toutes les échelles, de la commune jusqu'au territoire national.

La protection, voire la reconstitution de ce réseau a pour intérêt de contribuer à enrayer la perte de biodiversité **en renforçant la préservation et la restauration des continuités biologiques** entre les milieux naturels. Sa prise en compte dans les documents d'urbanisme permet de répondre à leurs obligations de maintien des grands équilibres du territoire et de protection des espaces naturels et agricoles.

Le réseau écologique regroupe :

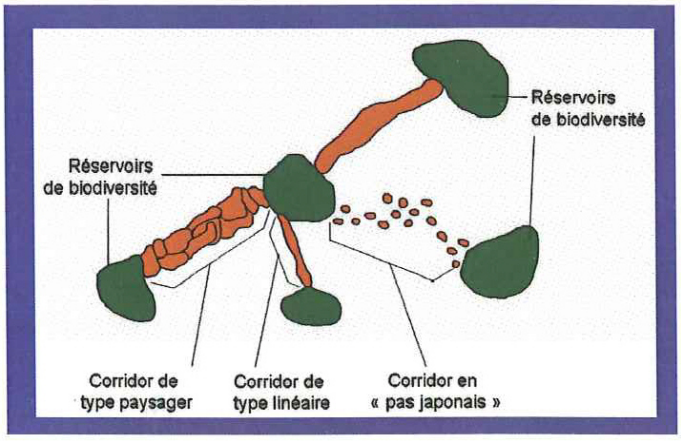
- **les réservoirs de biodiversité**, ou « cœurs de biodiversité » : il s'agit des espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; ils comprennent les milieux naturels couverts par des inventaires du patrimoine ou des protections, et aussi des espaces peu anthropisés et peu fragmentés, offrant de larges potentialités d'accueil pour les espèces animales et végétales.

- **les corridors écologiques** : ce sont les voies de déplacement des espèces, plus ou moins larges, continues ou non, qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et permettent les migrations et dispersions de la flore et de la faune. On les classe généralement en trois types principaux (voir figure ci-après) :

    - o les structures linéaires : haies, chemins, cours d'eau et leurs rives…,

    - o les structures en « pas japonais » : ponctuation d'éléments relais ou d'îlots refuges : mares, bosquets…,

    - o la matrice paysagère : élément dominant d'un paysage homogène.



Représentation schématique des composantes de la Trame Verte et Bleue

❒ Le SRADDET de la Nouvelle-Aquitaine

En application de la loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015, le «Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires» (SRADDET) doit se substituer à plusieurs schémas régionaux sectoriels (schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADT), schéma régional de l'intermodalité (SRIT), schéma régional de cohérence écologique (SRCE), schéma régional climat air énergie (SRCAE)) et intégrer à l'échelle régionale la gestion des déchets.

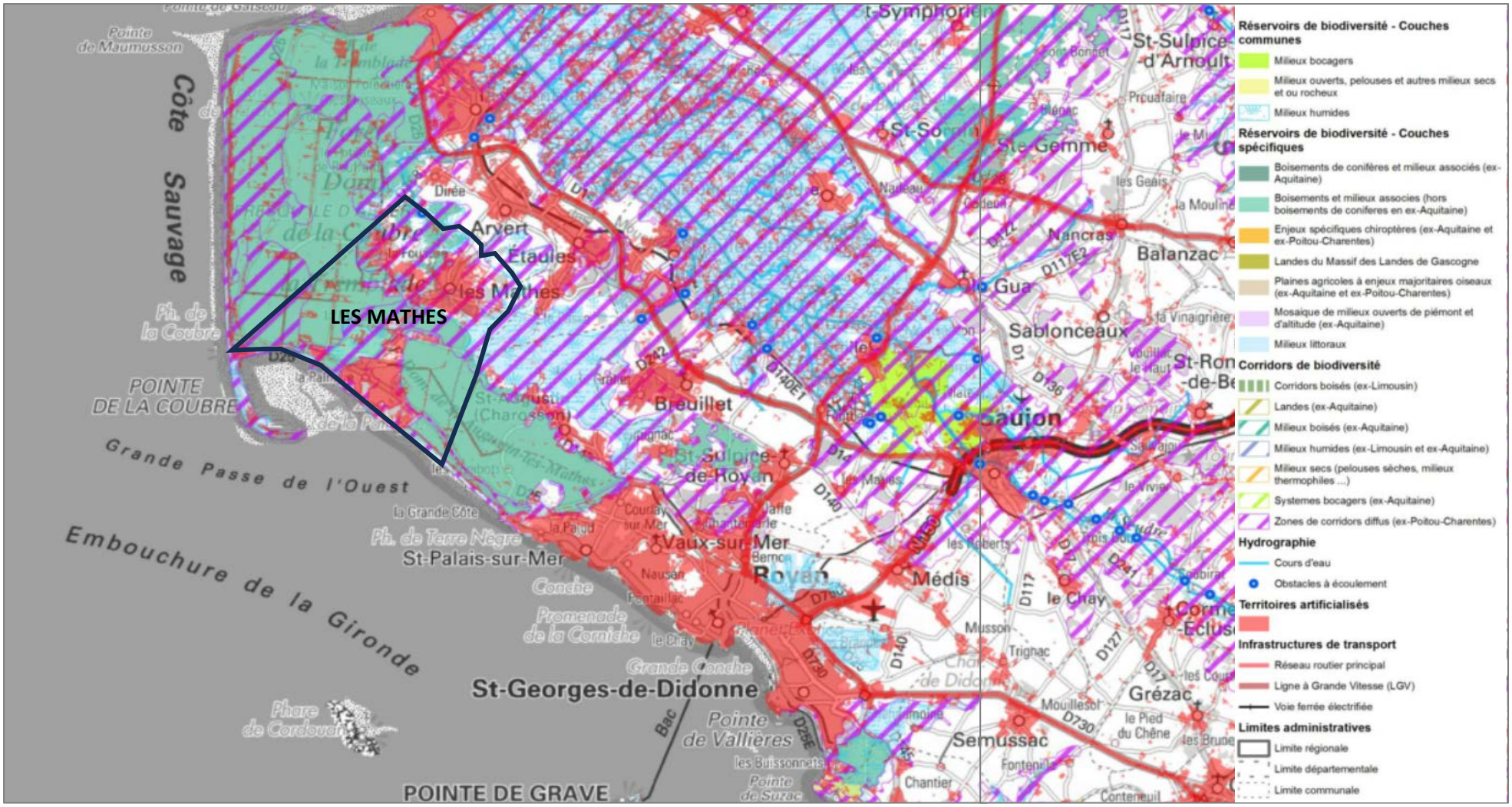
Le SRADDET de la Nouvelle-Aquitaine a été approuvé le 27 mars 2020 et remplace donc les anciens schémas SRI, SRIT, SRADT, SRCE, SRCAE, PRPGD, dans un souci de simplification. Les documents d'urbanisme et d'aménagement infrarégionaux devront dès lors prendre en compte ses objectifs et devront être compatibles avec ses règles générales.

Ce projet comporte un atlas cartographique des composantes de la Trame verte et bleue, avec des cartes à l'échelle du 1/150 000ième présentant les éléments constitutifs de la trame (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques et éléments de fragmentation) (voir cartes ci-après).

Sur la commune des Mathes/La Palmyre, le SRADDET distingue :

- Un réservoir de biodiversité des milieux littoraux continentaux : la Presqu'île d'Arvert comprenant la forêt de la Coubre, la forêt de St-Augustin/Les Mathes et les marais ;
- Trois réservoirs de biodiversité des milieux humides : la baie de bonne anse, le marais de Bréjat et le marais de Cravans et St-Augustin ;
- Plusieurs réservoirs des boisements et milieux associés : la forêt de la Coubre, la forêt de St-Augustin/Les Mathes, les boisements présents au sein des marais de Bréjat et de Cravans.
- Des zones de corridors diffus[4] : au niveau des différents marais de la commune, ainsi qu'au niveau des espaces de transition avec les zones urbanisées.

[4] Zones de corridor diffus : Occupations du sol globalement favorables aux déplacements des espèces des bocages, forêts, landes, et également des zones humides. Elles assurent une continuité écologique entre réservoirs de biodiversité proches.



Extrait de l'atlas cartographique du SRADDET de la Nouvelle-Aquitaine

❒ La trame verte et bleue communale

L'identification des continuités écologiques de la commune a été réalisée en prenant en compte le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, le SCOT de la CARA en cours de finalisation, ainsi que l'ensemble des connaissances sur le patrimoine naturel de la commune, présenté dans les chapitres qui précèdent.

❒ Identification des sous-trames

Les sous-trames sont les ensembles d'espaces naturels constitués par un même type de milieu.
En fonction de la nature des milieux présents sur la commune, on peut identifier quatre sous-trames principales :

- **Les milieux boisés** constituent tous les éléments boisés (forêts de feuillus, de conifères et mélangées) structurant le paysage. Les milieux associés (landes, fourrés…) sont également intégrés ;
- **Les milieux humides et aquatiques** regroupent deux composantes principales : les zones humides (comprenant les marais et vallées des cours d'eau) mais également les plans d'eau, mares ;
- **Les milieux littoraux** comprennent les milieux côtiers et les marais rétro-littoraux.

❒ Identification des réservoirs de biodiversité

Les réservoirs sont les espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; ils comprennent les milieux naturels couverts par des inventaires du patrimoine naturel (ZNIEFF) et des zones protégées (Natura 2000, réserves naturelles…), ainsi que les milieux naturels étendus et peu fragmentés.
Sur la commune des Mathes/La Palmyre, on distingue :

- **Les réservoirs des milieux boisés :**

Deux principaux réservoirs de cette sous-trame sont identifiés sur la commune. Il s'agit de la Forêt domaniale de la Coubre et la Forêt domaniale de St-Augustin/Les Mathes dont les richesses sont reconnues par plusieurs zonages du patrimoine naturel :

- Site Natura 2000 « Presqu'île d'Arvert » (ZSC) ;
- ZNIEFF 1 « Forêt de la Coubre » ;
- ZNIEFF 2 « Presqu'île d'Arvert ».

Sont également inclus au sein de cette sous-trame les boisements présents dans les zones de marais et à proximité ainsi que le bois de la Vallade présent au nord-est de la commune.
Peu représenté en ex-région Poitou-Charentes (15% du territoire régional), les éléments de cette sous-trame accueillent de nombreuses espèces animales et végétales qui y trouvent des zones d'abri et d'alimentation comme le Cerf élaphe, la Genette commune et de nombreuses chauves-souris. Cette sous-trame participe aux grandes continuités nationales des milieux boisés.

- **Les réservoirs des milieux humides et aquatiques :**

Plusieurs réservoirs de cette sous-trame sont présents sur la commune :

- Bonne anse couverte par deux sites Natura 2000 (ZSC et ZPS), par une ZNIEFF de type 1, une ZNIEFF de type 2 ainsi qu'une ZICO. La baie est également identifiée en tant que zone humide par le SAGE ;
- Le marais de Bréjat compris dans un APB, deux sites Natura 2000 (ZSC et ZPS), par une ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2. Le marais constitue également une zone humide du SAGE.
- Les marais de St-Augustin et de Cravans inclus dans deux sites Natura 2000 (ZSC et ZPS), une ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2. Ils sont également identifiés en tant que zone humide du SAGE.

A noter, les boisements présents au sein des marais ont également été intégrés au réservoir de la sous-trame des milieux boisés.
Parmi les zones humides identifiées au sein du SAGE Seudre, les zones humides urbanisées n'ont pas été intégrées dans un réservoir de biodiversité étant donné leur caractère anthropique peu favorable à une richesse biologique élevée.

- **Les réservoirs des milieux littoraux**

Les réservoirs présentés ci-dessus de la sous-trame des milieux boisés et des milieux humides et aquatiques sont également intégrés au sein de la sous-trame des milieux littoraux.
En effet, les zones de marais constituent des marais rétro-littoraux. De même, la forêt domaniale de la Coubre et la Forêt de St-Augustin/Les Mathes sont des forêts littorales édifiées sur des dunes sableuses.
Ces milieux sont soumis à des problématiques similaires liées aux fortes pressions démographiques, urbaines ou touristiques qui sont susceptibles de modifier profondément leur morphologie. A ces pressions viennent s'ajouter des risques naturels comme l'érosion côtière, les tempêtes ou encore les submersions qui sont à l'origine de bouleversements importants sur ces continuités écologiques littorales.

❒ Identification des corridors écologiques

Les corridors écologiques sont les voies de déplacement de la faune et de la flore, plus ou moins larges, continues ou non, qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et permettent les migrations et dispersions des espèces.
Plusieurs corridors diffus de la trame verte constitués d'une forte densité d'éléments bocagers (bosquets, haies) ont été identifiés. Ils sont particulièrement présents au sein des différents marais. D'autres corridors plus ponctuels de la trame verte ont également été définis. Il s'agit de haies et bosquets mais également des boisements urbains relictuels présents sur La Palmyre.
Les cours d'eau, plans d'eau et mares constituent des corridors de la trame bleue.

❒ Continuités écologiques

Plusieurs continuités écologiques, c'est-à-dire, l'ensemble des zones vitales (réservoirs) et des éléments qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder à ces réservoirs (corridors) ont été définies sur le territoire.

- <u>Les continuités écologiques de la trame bleue :</u> une au nord entre les marais de Cravans et St-Augustin, et une au sud entre le marais de Bréjat et la baie de Bonne Anse ;
- <u>Les continuités écologiques de la trame verte :</u> une qui relie la forêt de St-Augustin-les Mathes à la forêt de la Coubre en passant par les marais de St-Augustin, le bois de la Vallade et le marais de Cravans, et une qui relie la forêt de la Coubre et de St-Augustin-les Mathes en passant au nord du quartier des « Fontaines d'Arvert ».

Ces continuités sont d'importance régionale.

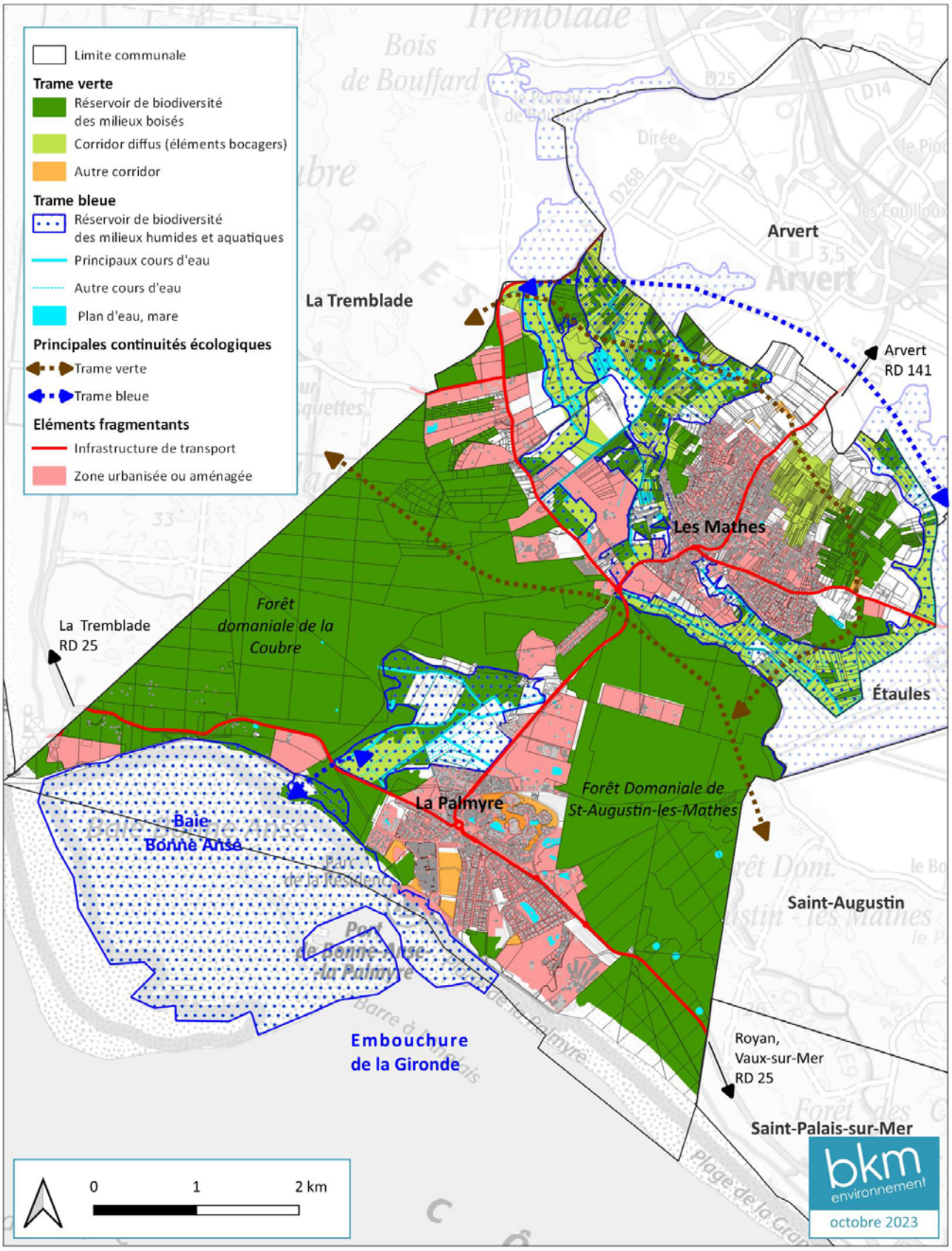
❒ Identification des obstacles (éléments fragmentant)

A l'échelle de la commune, les éléments fragmentant susceptibles de perturber la fonctionnalité des continuités écologiques sont :

- **L'urbanisation** de La Palmyre et des Mathes ;
- **La D25 et la D141**, infrastructures linéaires de transport.

LES MATHES - LA PALMYRE - Elaboration du PLU

TRAME VERTE ET BLEUE COMMUNALE



Fond de carte : Cadastre Janvier 2023, IGN SCAN 100
Source : SAGE Seudre, SAGE Estuaire, BDTopo, BKM Environnement, Créham, ONF

3.2.9. Conclusion

ATOUTS	FAIBLESSES
▪ Un patrimoine naturel riche et varié entre littoral, forêt et marais ▪ La présence de nombreux espaces naturels remarquables inventoriés et protégés par différents zonages ▪ Une bonne connaissance de la biodiversité du territoire (inventaires des habitats, de la flore et de la faune dans les DOCOB des sites Natura 2000, inventaires des zones humides…). ▪ Des acteurs institutionnels présents (ONF, Conservatoire du Littoral) pour assurer une gestion respectueuse de la forêt.	▪ Les zones urbaines, cernées par des zones naturelles à forte valeur, doivent veiller à un développement respectueux de ces espaces et conserver des zones de transitions avec eux (risque de pollutions important). ▪ Une forte pression touristique en saison estivale qui peut menacer la pérennité des milieux naturels si elle n'est pas bien gérée et encadrée. ▪ Des risques naturels (érosion côtière, tempêtes, submersions, incendies) pouvant être à l'origine de bouleversements importants sur les milieux naturels. ▪ L'artificialisation du littoral (enrochements, épis, remblaiements…) peut constituer une menace pour les milieux naturels. ▪ Une agriculture qui peut modifier la dynamique des milieux naturels si elle s'intensifie (surpâturage, ensemencement ou mise en culture des prairies, sylviculture monospécifique…) ou si elle se raréfie.
ENJEUX	
▪ Préserver les réservoirs de biodiversité de la commune ▪ Maintenir et renforcer les corridors et continuités écologiques ▪ Assurer la pérennité des zones humides et de leurs fonctions ▪ Prendre en compte les éléments « naturels » existants et mettre en valeur les espaces favorables à la biodiversité au sein des zones urbaines et d'urbanisation future ▪ Préserver les « franges » urbaines et les zones de contact avec les milieux naturels patrimoniaux	

3.3. L'application de la Loi Littoral

3.3.1. La préservation des espaces, sites et paysages remarquables

- **Principes règlementaires**

Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel ou culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques.
Le décret du 20 septembre 1989 définit la liste des espaces terrestres et marins à préserver :

- les dunes, les landes côtières, les plages et lidos, les estrans et les abords de ces milieux,
- les forêts et zones boisées proches du rivage de la mer et des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 ha,
- les îlots inhabités,
- les marais, vasières, les plans d'eau, les zones humides et les milieux temporairement immergés,
- les milieux abritant des concentrations naturelles d'espèces animales ou végétales (herbiers, frayères, nourriceries, gisements de coquillages vivants),
- les espaces délimités pour conserver les espèces (en application de l'article 4 de la loi n°76-629) et les zones de repos, nidification, gagnage de l'avifaune désignée par la Directive européenne n°79-409 concernant la conservation des oiseaux sauvages,
- les parties naturelles des sites inscrits ou classés, ainsi que les réserves naturelles,
- les formations géologiques telles que les gisements de minéraux ou de fossiles, les stratotypes, les accidents géologiques remarquables.

Ne peuvent autorisés dans ces espaces remarquables que certains aménagements légers à condition que leur localisation et leur aspect ne dénature pas le caractère des sites, ne compromettent pas leur qualité architecturale et paysagère, et ne porte pas atteinte à la préservation des milieux.

Le SCoT de la CARA identifie les espaces remarquables sur la carte annexée au DOO (cf. page suivante). Il revient au PLU de délimiter de manière plus précise ces espaces remarquables, à la parcelle, et de définir un zonage et un règlement adaptés.

- **Les espaces remarquables de la commune des Mathes**

Les espaces remarquables sur la commune des Mathes sont représentés par :

- **Les sites Natura 2000 (Directives Oiseaux et Habitats) et l'Arrêté de Protection de Biotope,**
- **Les zones humides du SAGE Estuaire,**
- **Les zones humides du SAGE Seudre.**

Sont ainsi concernés :

- **La forêt domaniale de la Coubre et la forêt de St-Augustin/les Mathes ;**
- **La baie de bonne anse et les marais de Bréjat, de St-Augustin et de Cravans.**

SCOT de la CARA – Annexe DOO – Carte de déclinaison de la Loi Littoral n°2
Espaces remarquables, coupures d'urbanisation, secteurs d'espaces urbains



Espaces remarquables maritimes

Espaces remarquables terrestres

Nom des coupures d'urbanisations

C1 : Ronce-les-Bain / La Tremblade
C2 : Arvert / Dirée
C3 : Arvert / Etaules / L'île d'Etaules / Les Mathes
C4 : Saint-Palais-sur-Mer / La Palmyre
C5 : Chaillevette / Etaules
C6 : Les Mathes / Résinerie / La Palmyre
C7 : Mornac-sur-Seudre / Breuillet
C8 : Breuillet / Taupignac
C9 : Taupignac / Brie - Champagnole / Saint-Palais-sur-Mer / Vaux-sur-Mer
C10 : Saint-Sulpice-de-Royan / Le Montil / Mornac-sur-Seudre
C11 : Saint-Sulpice-de-Royan / Fontbedeau / Les Groliers
C12 : La Petite Eguille / Le Breuil
C13 : Saint-Georges-de-Didonne / Meschers-sur-Gironde
C14 : Meschers-sur-Gironde / Talmont-sur-Gironde
C15 : Mortagne-sur-Gironde / Floirac - Mageloup

↔ Coupure d'urbanisation

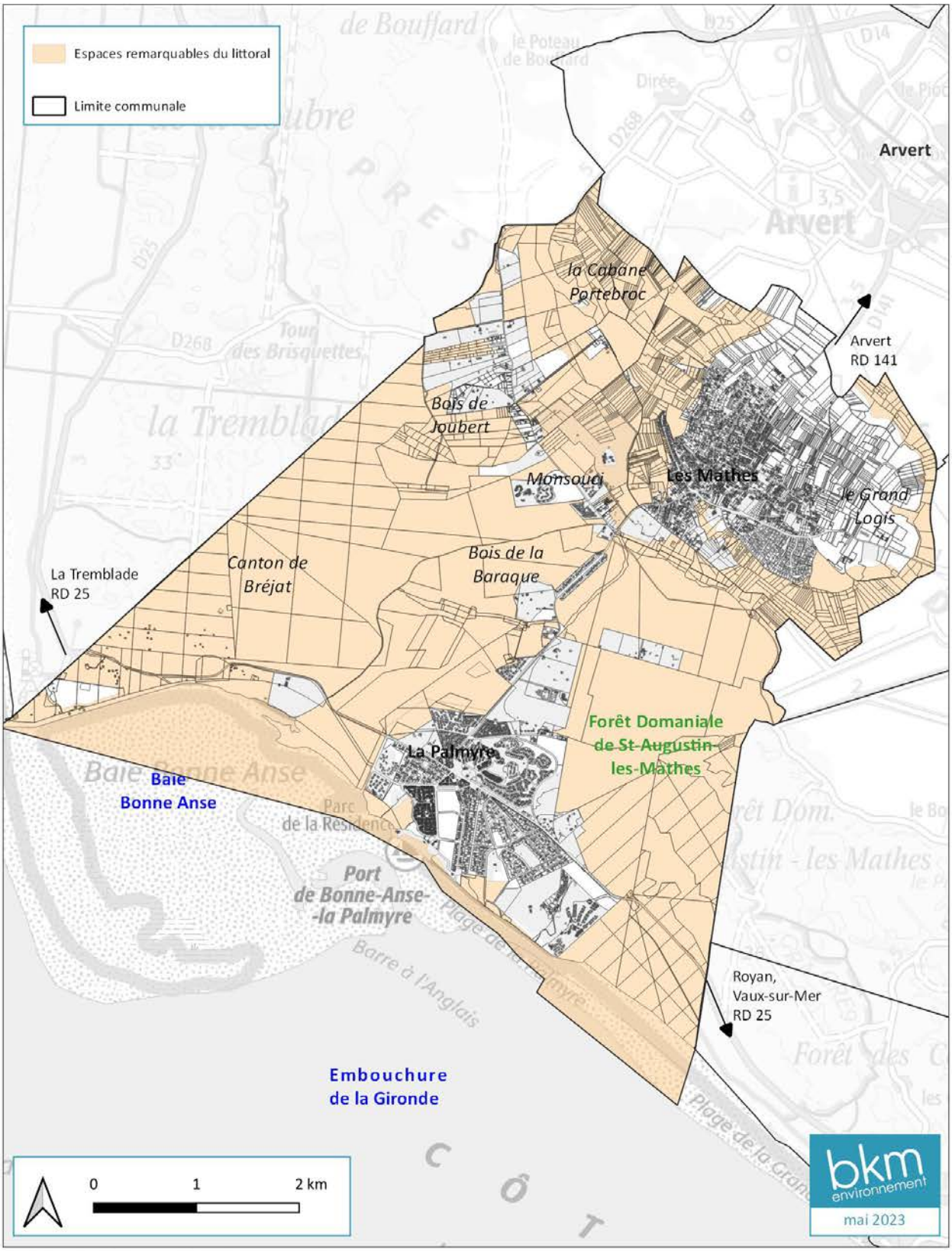
Statut des groupes bâtis et potentiel de développement urbain

Agglomération à dominante "habitat"
Agglomération à dominante "économique"
Village
Secteur déjà urbanisé (SDU)

Les localisations et délimitations proposées sur les cartes sont réalisées à l'échelle du SCoT et présentent des périmètres indicatifs. Les PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu doivent préciser ces limitent à l'échelle de la parcelle.

LES MATHES - LA PALMYRE - Elaboration du PLU

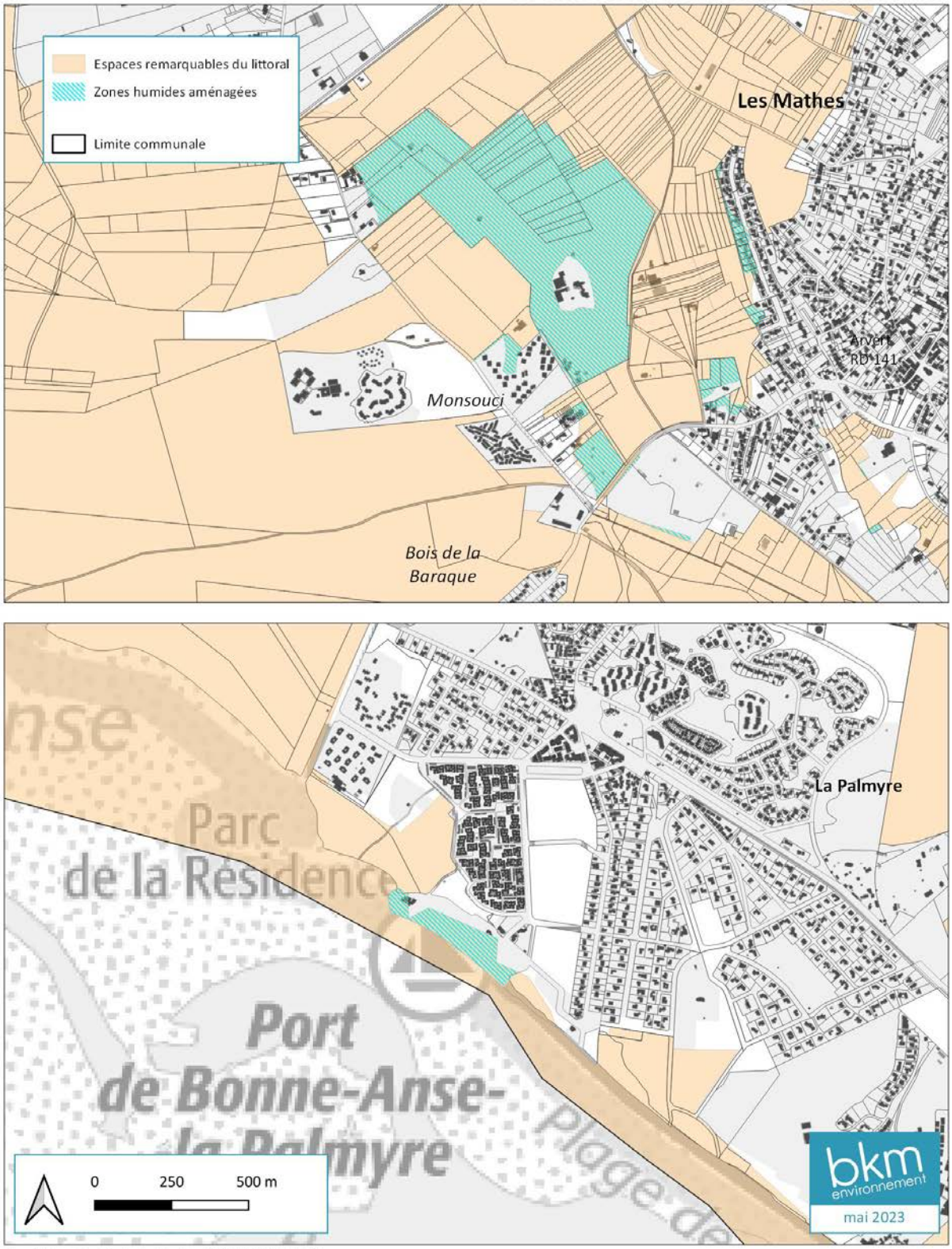
ESPACES REMARQUABLES DU LITTORAL



Fond de carte : Cadastre Janvier 2023, IGN SCAN 100
Source : BKM Environnement, SAGE Seudre, SAGE Estuaire de la Gironde, INPN

LES MATHES - LA PALMYRE - Elaboration du PLU

ESPACES REMARQUABLES DU LITTORAL
ZOOM SUR LES ZONES HUMIDES AMÉNAGÉES



Fond de carte : Cadastre Janvier 2023, IGN SCAN 100
Source : BKM Environnement, SAGE Seudre, SAGE Estuaire de la Gironde, INPN

3.3.2. Les coupures d'urbanisation

- **Principes réglementaires**

Une **coupure d'urbanisation** est un espace naturel, agricole, ou sylvicole non urbanisé. Elle peut néanmoins être délimitée sur des espaces où existent certaines formes d'urbanisation mais qui, dans un rapport de proportionnalité, ne remettent pas en cause les caractéristiques naturelles, agricoles, ou sylvicoles dominantes de l'espace.

Les coupures d'urbanisation peuvent remplir différentes fonctions : récréatives, productives (activités agricoles et sylvicoles), écologiques (contribution à la trame verte), paysagères (maintien d'un paysage naturel caractéristique), hydrologique…

L'objectif principal des coupures d'urbanisation est de maintenir des espaces « ouverts » et le rapport avec la mer et les paysages, en évitant la constitution d'un front urbain continu.
Le Plan Local d'Urbanisme doit prévoir des espaces naturels présentant le caractère de coupure d'urbanisation : espaces naturels ni urbanisés, ni aménagés. Ces coupures doivent être de taille suffisante ou significative par rapport à leur environnement.

Les coupures d'urbanisation n'ont pas vocation à accueillir de nouvelles constructions et l'extension de l'urbanisation y est interdite.
Peuvent y être autorisés les travaux de réfection/extension limitée de l'existant, les équipements publics d'intérêt général, les constructions et aménagements nécessaires aux activités agricoles, et des activités de loisirs et de plein-air.

- **Les coupures d'urbanisation sur Les Mathes**

Le SCoT de la CARA identifie trois coupures d'urbanisation impactant le territoire des Mathes sur la carte annexée au DOO (cf. page précédente), numérotés "C3" (Arvert / Etaules / Ile d'Etaules / Les Mathes), "C4" (Saint-Palais / La Palmyre) et "C6" (Les Mathes / Résinerie / La Palmyre).

Le PLU complète cette identification en définissant les coupures d'urbanisation suivantes :

- **Trois coupures sont présentes sur le secteur littoral de part et d'autre de La Palmyre,** dont une qui remonte jusqu'au marais de Saint-Augustin à l'est de la commune. Il s'agit de couloirs naturels et forestiers non construits.

- **Une coupure identifiée entre les deux entités urbaines des Mathes et de La Palmyre.** Elles sont séparées par la forêt de la Coubre.

- **Une coupure entre les Mathes et Arvert** occupée par de vastes espaces agricoles et naturels dont les marais de Saint-Augustin et des Mathes/La Tremblade.

LES MATHES - LA PALMYRE - Elaboration du PLU

COUPURES D'URBANISATION



Fond de carte : Cadastre Janvier 2023, IGN SCAN 100
Source : BD TOPO, BKM Environnement

3.3.3. La bande littorale des 100 mètres

- **Principes règlementaires**

Conformément à l'article L.121-16 du code de l'urbanisme, en dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de 100 mètres à compter de la limite haute du rivage. Cette interdiction s'applique à l'aménagement et l'ouverture de terrains de camping ou de stationnement de caravanes (article L121-18). Elle s'applique aux rives des estuaires les plus importants (dont celui de la Gironde - article L121-20).

Cette interdiction ne s'applique pas aux constructions ou installations nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau (article L121-17). Cette dérogation est notamment applicable à l'atterrage des canalisations et à leurs jonctions, lorsque ces canalisations et jonctions sont nécessaires à l'exercice des missions de service public ou à l'établissement des réseaux ouverts au public de communications électroniques.

Le PLU peut porter la largeur de la bande littorale à plus de 100 mètres lorsque des motifs liés à la sensibilité des milieux ou à l'érosion des côtes le justifient (article L121-19).

La limite extérieure de la bande littorale est intégrée sur le Document graphique.

Les espaces compris dans cette bande sont soumis aux dispositions prévues aux articles L121-16 et suivants du code de l'urbanisme.

- **La bande littorale de 100 mètres sur la commune des Mathes**

La bande littorale a été définie sur le territoire communal comme suit :

- **Prise en compte, en tant que référence de la limite haute du rivage**, de la ligne de "*Trait de côte de référence de 2018*" (TDC 2018) mise en évidence notamment dans le rapport du BRGM sur la sensibilité régionale à l'érosion côtière en Nouvelle-Aquitaine, édité en décembre 2021.

- **Prise en compte du recul projeté du trait de côte à 30 ans (2050) défini dans l'étude 2021 menée par l'Observatoire de la côte de Nouvelle-Aquitaine** (OCNA)

- **Etablissement de la limite haute de la bande littorale sur l'ensemble du linéaire côtier des Mathes, à une distance de 100 mètres :**
  - depuis le trait de côte "2050» lorsqu'une zone de recul est projetée. C'est le cas au niveau de la pointe de la Coubre, entre le camping Bonne-Anse Plage et la base nautique, et en partie Est du littoral jusqu'à Saint-Palais-sur-Mer ;
  - depuis le trait de côte "2018" dans les autres cas.

Délimitation de la bande littorale des 100 mètres sur le territoire des Mathes



3.3.4. Les ensembles boisés les plus significatifs

- **Principes règlementaires**

Le code de l'urbanisme indique dans son article L121-27 que le PLU "*classe en espaces boisés, au titre de l'article L.113-1, les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes, après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites*".

Pour l'appréciation de ce caractère "significatif", la jurisprudence prend en compte notamment les critères suivants :

- de superficie, généralement importante à l'échelle de la commune,
- écologique, c'est-à-dire d'espèces ou formations boisées caractéristiques d'espaces littoraux,
- paysager, pour les ensembles à considérer comme structurants dans le contexte communal et vis-à-vis des covisibilités littorales.

Le SCoT de la CARA identifie les espaces boisés significatifs sur la carte annexée au DOO (cf. page suivante).

Il revient au PLU de les délimiter de manière plus précise, "à la parcelle", et d'y appliquer une prescription d'Espaces Boisés Classés (EBC) conformément à l'article L121-27 du C.U.

L'outil EBC peut également être mobilisé pour protéger le caractère boisé d'autres espaces.

- **Les espaces boisés les plus significatifs du littoral sur la commune des Mathes**

Les espaces boisés significatifs de la commune, selon les critères définis ci-dessus sont :

- **Les boisements en espaces remarquables du littoral et les forêts publiques** (forêt de la Coubre, forêt de St-Augustin/Les Mathes, boisements présents au sein des différents marais…) ;
- **Les autres boisements extra-urbains significatifs,** visés par le SCOT ou en continuité des espaces boisés remarquables (bois de la Vallade notamment et grands boisements en partie sud de la Palmyre) ;
- **Les boisements de proximité urbaine significatifs,** du fait de leur qualité, intérêt paysager et/ou singularité (boisements présents au sein de La Palmyre et du bourg des Mathes).

SCOT Approuvé – Annexe DOO – Carte de déclinaison de la Loi Littoral n°1
Espaces Boisés Significatifs, Espaces Proches du Rivage, secteurs d'espaces urbains



Délimitation des espaces proches du rivage (EPR)

Espaces boisés significatifs (EBS)

Statut des groupes bâtis et potentiel de développement urbain

Categorie

Agglomération à dominante "habitat"

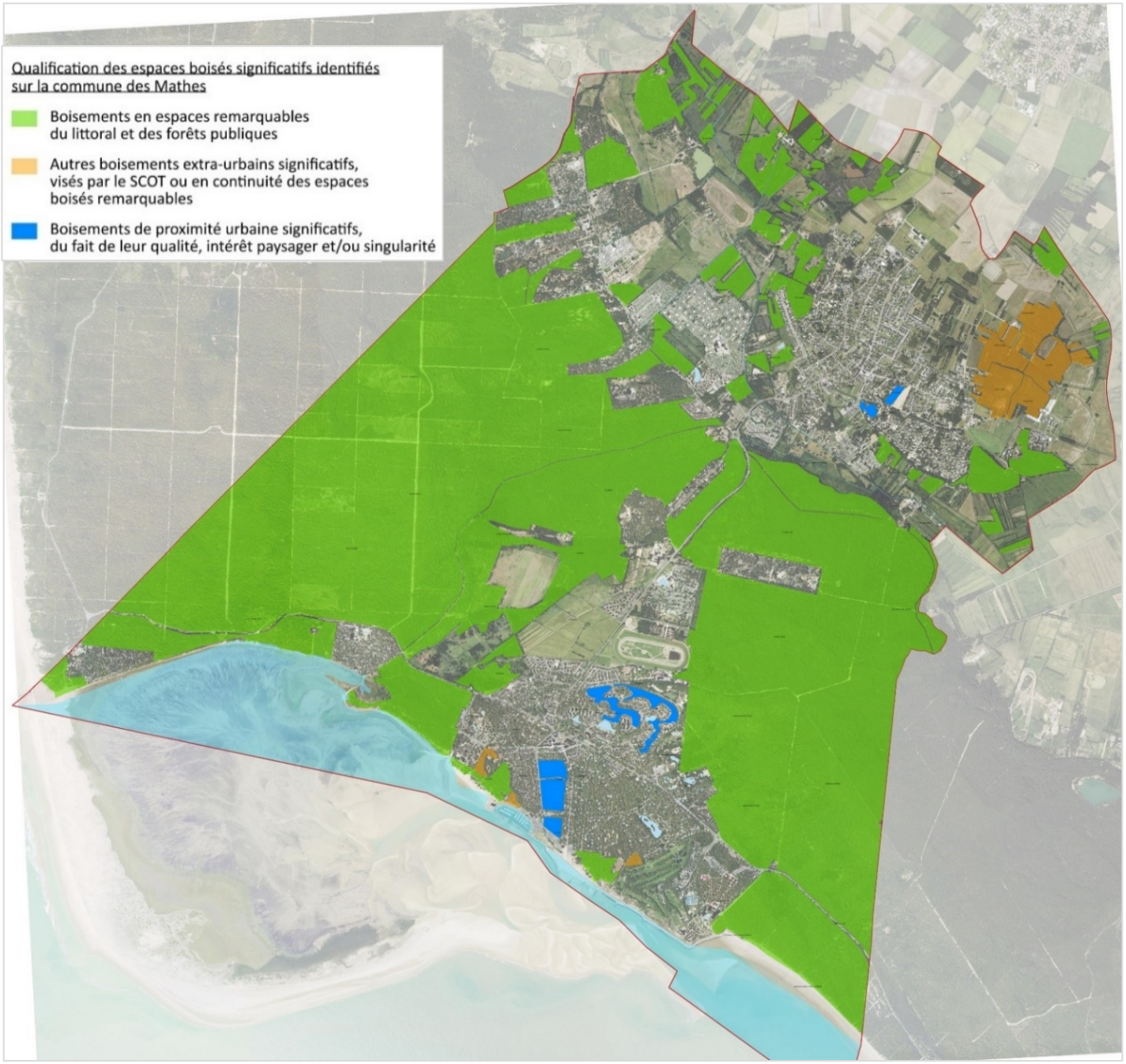
Agglomération à dominante "économique"

Village

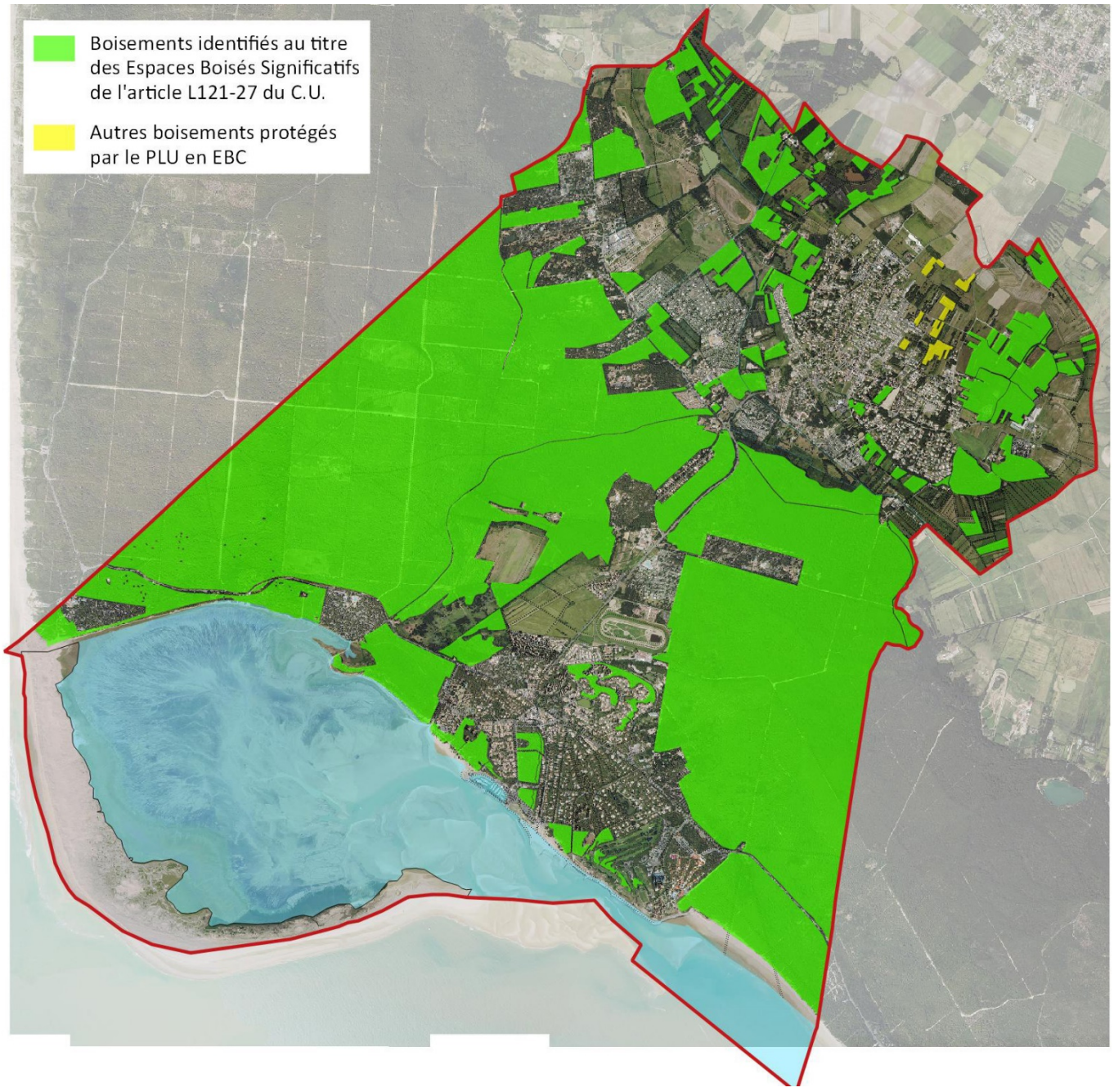
Secteur déjà urbanisé (SDU)

Les localisations et délimitations proposées sur les cartes sont réalisées à l'échelle du SCoT et présentent des périmètres indicatifs. Les PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu doivent préciser ces limitent à l'échelle de la parcelle.

Carte de qualification des Espaces Boisés Significatifs du littoral sur la commune



Carte de délimitation des Espaces Boisés significatifs et des autres boisements, identifiés et protégés en EBC par le PLU



3.3.5. Les espaces proches du rivage

- **Principes règlementaires**

Le principe d'une extension limitée de l'urbanisation dans les Espaces proches du rivage (EPR) est prévu aux articles L121-13 et 14 du code de l'urbanisme. Cette urbanisation limitée, si permise par le document d'urbanisme, doit être justifiée selon des critères liés soit à la configuration des lieux, soit à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Ce principe a pour but de privilégier un développement urbain "en profondeur" par rapport au rivage, hors des secteurs de paysages sensibles car voisins du rivage ou visibles depuis celui-ci.
La limitation de l'urbanisation est déterminée selon la caractéristique des espaces concernés (à caractère naturel ou agricole non ou très peu bâtis, ou à caractère urbanisé) et du bâti existant (densité, mode d'implantation, volume …).

Les critères d'identification des espaces proches du rivage sont principalement :

- la distance au rivage,
- les covisibilités entre les terrains concernés et le littoral, selon la configuration topographique, de leur l'occupation bâtie ou non …)
- la nature des espaces et paysages concernés (urbanisés ou non …), mais également des considérations liées à leur positionnement général : présence "d'écrans urbains" entre terrains et littoral, influence maritime sur les paysages (marais …), limite constituée par une voie de communication …

Le SCoT de la CARA localise à titre indicatif la limite des espaces proches du rivage, sur une carte en annexe du DOO (cf. carte précédente).
Il appartient au PLU de les délimiter de manière plus précise et de définir des règles adaptées.

- **Les espaces proches du rivage sur la commune des Mathes**

Les Espaces proches du rivage sont délimités sur l'ensemble de la frange littorale élargie, en tenant compte des vues sur le littoral et de la typologie des espaces présents :

- Inclusion des espaces forestiers qui surplombent la baie et l'estuaire de part et d'autre de La Palmyre, sur le côté sud de la RD25 ;

- Inclusion des espaces boisés et aménagés, non ou très peu bâtis, situés entre le rivage et l'urbanisation de la station (de 100 m à près de 700 m du rivage en point nord du bois de La Pinède) ;

- Inclusion des espaces urbanisés et/ou aménagés à relative faible distance du rivage, en relation forte avec le littoral et permettant des covisibilités :
  - espaces bâtis du quartier des Trémières et autour de l'avenue de l'Océan (jusqu'à environ 600 m du rivage),
  - partie sud des villages-vacances de la Grande Baie et du Club Méd', prolongé sur le golf (de 250 à environ 350 m du rivage).

Délimitation des espaces proches du rivage sur le territoire des Mathes



3.3.6. Les espaces urbanisés et la continuité de l'urbanisation

- **Principes règlementaires**

L'article L121-8 du Code de l'Urbanisme prévoit que l'extension de l'urbanisation doit se réaliser en continuité avec les agglomérations et villages existants. L'extension de l'urbanisation est ici définie par des constructions nouvelles situées en dehors des espaces déjà urbanisés (l'extension d'une construction existante ne constitue pas une "extension de l'urbanisation").

L'article L121-8 du C.U. prévoit également que des constructions et installations peuvent être autorisées sous conditions dans des Secteurs déjà urbanisés (SDU) autres que les agglomérations et villages, identifiés par le SCOT et délimités par le PLU, "*en dehors de la bande littorale de cent mètres, des espaces proches du rivage, à des fins exclusives d'amélioration de l'offre de logement ou d'hébergement et d'implantation de services publics"*.

- **Ces principes ont 3 implications :**

> on ne peut étendre l'urbanisation qu'au niveau des secteurs définis comme "Agglomération" ou "Village", et ce en continuité des espaces urbanisés existants.

> L'urbanisation nouvelle en "dents creuses" est permise dans les périmètres d'Agglomération et de Villages, ainsi qu'au sein des périmètres de SDU délimités au plus près du bâti existant.

> en dehors de ces espaces urbanisés, seule l'extension des bâtiments existants est admise.

- **Rappel des dispositions particulières prévues par les articles L121-9 à L121-12 :**

- L'aménagement et l'ouverture de terrains de camping ou de stationnement de caravanes en dehors des espaces urbanisés sont subordonnés à la délimitation de secteurs prévus à cet effet par PLU.
- Les constructions ou installations nécessaires aux activités agricoles ou forestières, ou aux cultures marines, peuvent être autorisées en dérogation de l'article L121-8, avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat, après avis de la CDNPS et de CDPENAF, à condition de se situer en dehors des espaces proches du rivage dans le cas des activités agricoles ou forestières.
- Les dispositions de l'article L. 121-8 ne font pas obstacle à la réalisation de travaux de mise aux normes des exploitations agricoles, à condition que les effluents d'origine animale ne soient pas accrus.
- Les ouvrages nécessaires à la production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ne sont pas soumis aux dispositions de l'article L. 121-8, lorsqu'ils sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées.

- **Les dispositions du SCoT de la CARA :**

Sur la commune des Mathes, le SCOT identifie et localise sur les cartes de déclinaison de la Loi Littoral en annexe de son Document d'Orientation d'Objectifs (DOO) :

- en tant que village, le bourg des Mathes
- en tant que village, la station de la Palmyre "y compris le Club Med'"
- en tant que secteur déjà urbanisé (SDU), le quartier de la Résinerie

Le DOO précise que sur ces cartes "*les « taches » grises représentent schématiquement l'urbanisation existante, sans préjuger du tracé exact des agglomérations, villages et secteurs déjà urbanisés, ni inclure les extensions d'urbanisation future*."

Il appartient au PLU de le délimiter précisément les espaces urbanisés concernés.

SCOT Approuvé – Annexe DOO – Carte de déclinaison de la Loi Littoral n°1

Secteurs d'espaces urbains



Statut des groupes bâtis et potentiel de développement urbain

Categorie

- Agglomération à dominante "habitat"
- Agglomération à dominante "économique"
- Village
- Secteur déjà urbanisé (SDU)

Les localisations et délimitations proposées sur les cartes sont réalisées à l'échelle du SCoT et présentent des périmètres indicatifs. Les PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu doivent préciser ces limitent à l'échelle de la parcelle.

- **La définition des espaces urbanisés sur Les Mathes**

Sont délimités comme suit au titre de l'article L121-8 du code de l'urbanisme (cf. cartes suivantes) :

- **Le "Village" du bourg**, comprenant :

  – son cœur urbain, de bâti ancien et/ou dense, cerné par la rue des Ecoles, la rue Saint-Marie, la Place de la Halle, les terrains de vignes au sud de l'église, la rue du Clapet et les emprises de l'école.

  – les continuités d'urbanisation résidentielle, d'activités et d'équipements, dont l'enveloppe est bordée par :
    . les emprises des sites de campings au sud,
    . les espaces humides occupés par des prairies, jardins, boisements, qui constituent le prolongement des marais de Saint-Augustin, jusqu'au sud de la rue de la Garenne, du pôle d'équipements de l'Espace multi-loisirs, et de l'avenue Pierre Sibard,
    . les espaces boisés et de prairies à l'ouest, compris dans le périmètre du site Natura 2000 de la Presqu'ile d'Arvert et placé dans le prolongement des marais de Cravans
    . les espaces non bâtis ou aménagés au nord et à l'est, agricoles, de bocages, prairies, boisés.

- **Le "Village" de La Palmyre**, comprenant :

  – son cœur urbain, constitué d'espaces publics emblématiques (rond-point, parc avec la chapelle), de bâti dense et commercial, cerné par les avenues d'Angoumois, d'Aunis, du Poitou et le boulevard des Trémières.

  – les continuités d'urbanisation résidentielle, commerciale et de loisirs, d'équipements, des grands sites de villages-vacances, dont l'enveloppe est bordée par :
    . les espaces forestiers des forêts domaniales de la Coubre et de Saint-Augustin,
    . les emprises du site de camping à l'ouest,
    . les emprises peu bâties du zoo faisant interface vis-à-vis de la forêt domaniale, hors le bâti bordant le chemin des Acacias qui sont compris dans l'enveloppe du village,
    . les grands espaces ouverts et humides du marais de Bréjat,
    . la "fenêtre" non bâtie constituée par les pistes de l'hippodrome, de l'avenue des Mathes à la forêt,
    . la limite de la bande littorale de 100 mètres, qui inclut le port de plaisance, la base nautique, une majeure partie des espaces de stationnements bordant le front de mer, la piste cyclable, le square de l'océan,
    . les grands espaces boisés sont dans le prolongement du rivage (inclus dans les Espaces proches du rivage), dont "la Pinède", des aménagements de loisirs (terrains de tennis), ainsi que les emprises de parcours et boisés du golf.

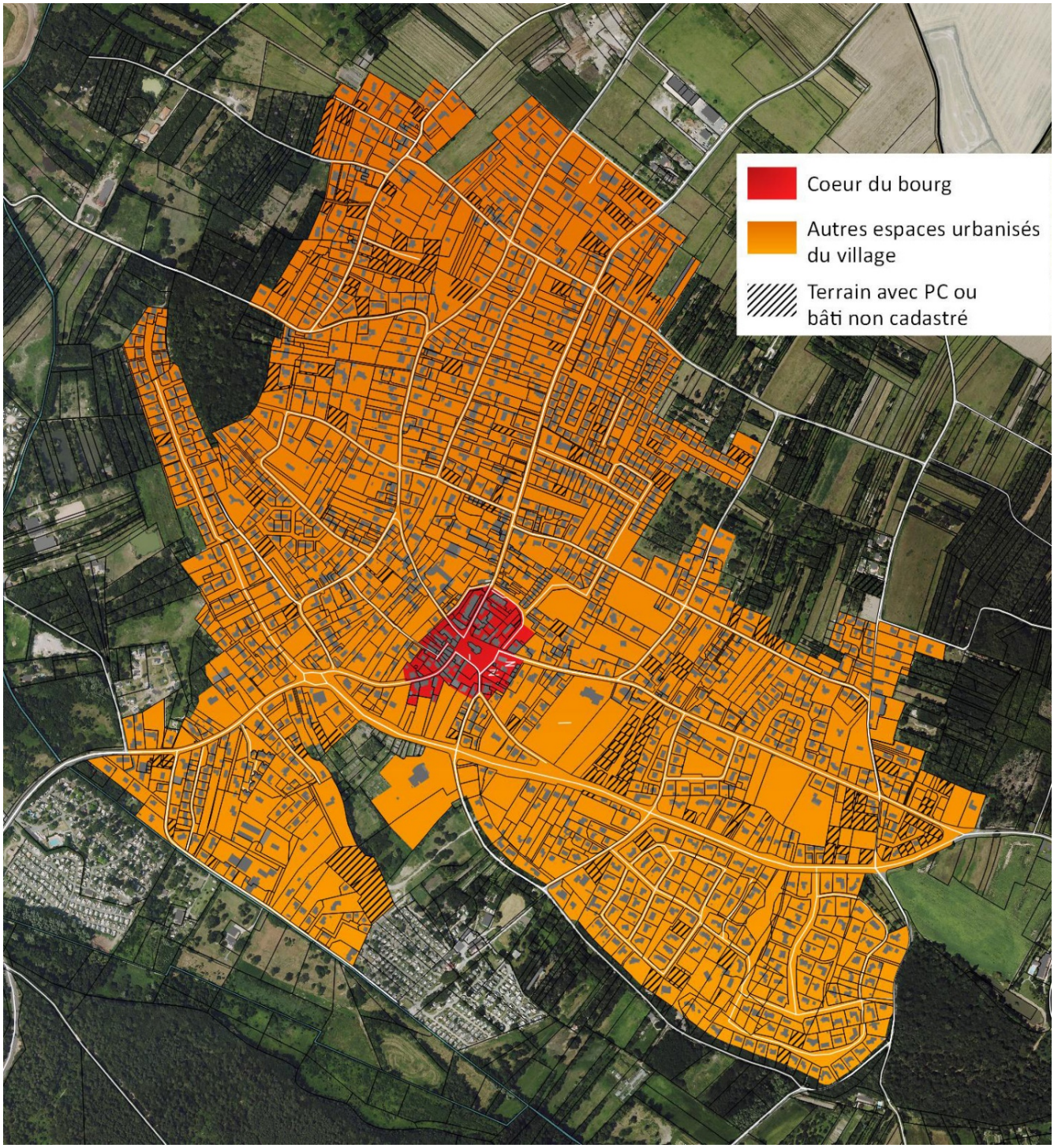
  Par ailleurs, sont exclus de l'enveloppe du "village" les continuités d'espaces boisés, végétalisés et de plans d'eau formant une trame en partie nord-est de la Palmyre, qui rejoint l'allée des Gannes, l'avenue des Pétrels, l'avenue de l'Hippodrome.

- **Le "Secteur déjà Urbanisé" du quartier de la Résinerie**, comprenant

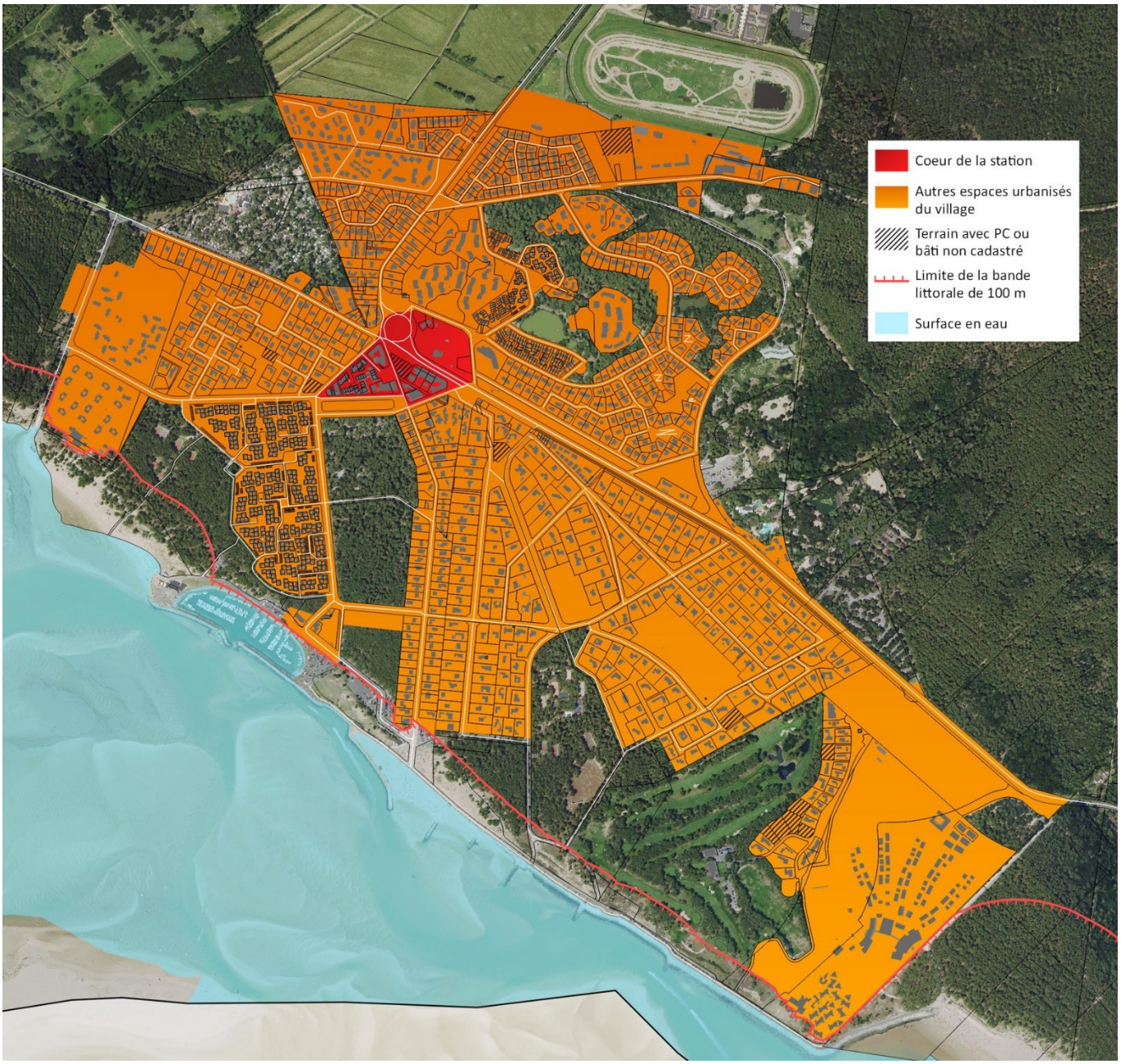
  – les terrains bâtis d'habitat ou de dents creuses, dont les limites se distinguent clairement des espaces boisés environnants,

  – les emprises de l'avenue de la Résinerie et des contre-allées qui desservent ces terrains.

Délimitation des espaces urbanisés du "Village" du bourg des Mathes



Délimitation des espaces urbanisés du "Village" de La Palmyre



Délimitation des espaces urbanisés du "SDU" de La Résinerie



3.4. L'alimentation en eau potable

3.4.1. Organisation territoriale

La CARA a la compétence eau potable, mais cette dernière ne gère pas directement l'alimentation en eau potable. Elle a transféré à Eau 17, le syndicat départemental de l'eau, cette compétence depuis le 1er janvier 2014.

L'exploitation du service de production est confiée à la RESE régie publique d'Eau 17. L'exploitation du service de distribution est confiée à la Société de l'Eau Potable Royan Atlantique (SEPRA), société dédiée créée par le CER, par le biais d'un contrat d'affermage jusqu'au 31 décembre 2031. Cette organisation, en vigueur depuis le 1er janvier 2022 pour les premières communes de la CARA et depuis le 1er janvier 2023 pour la commune des Mathes, permet d'harmoniser la qualité du service d'eau potable à l'échelle de la CARA.

Le réseau de distribution d'eau potable de la CARA peut être découpé en trois entités hydrauliques :
La commune des Mathes fait partie de l'unité de gestion des Rives de la Seudre qui comprend 12 communes (Arvert, Breuillet, Chaillevette, Le Chay, Corme-l'Écluse, l'Éguille-sur-Seudre, Étaules, La Tremblade, Les Mathes, Mornac-sur-Seudre, Saint-Augustin, Saint-Sulpice de Royan).

3.4.2. La ressource en eau

L'eau potable distribuée sur l'unité Rives de la Seudre provient de 3 captages prélevant dans la nappe du Turonien :

- Le captage « Bel Air » mis en service en 1999. Il est situé sur la commune de Vaux-sur-Mer, et a une capacité de production de 250 m^3/h ou 9 000 m^3/j.
- Les captages « Pompierre P2 » et « Pompierre P3 », mis en service en 1984. Ils sont situés sur la commune du Chay et ont une capacité de production totale de 650 m^3/h ou 15 600 m^3/j.

Ces captages alimentent les 12 communes de l'unité de gestion « Syndicat des Rives de la Seudre » et les 2 communes de l'unité de gestion « Syndicat de La Chay Corme Écluse ». Cette production est complétée par des imports du réseau littoral.

❒ Les autorisations de prélèvement

Les autorisations de prélèvement sont les suivantes :

Installation de production	Captages	Nappe captée	Date d'arrêté préfectoral	Débits maximum autorisés			Capacité de production des unités de traitement
				Heure (m^3/h)	Journalier (m^3/j)	Annuel (m^3/an)	
Station Le Chay Pompierre	POMPIERRE-P2 – Le Chay	Turonien Semi-captif	10/02/2022	570	750	15 000	5 500 000 et 3 100 000 en étiage du 01/04 au 31/10*	15 600 m^3/j ou 3 120 000 m^3/an
	POMPIERRE-P3 – Le Chay	Turonien Semi-captif	10/02/2022	240			
Station Vaux sur Mer Bel Air	BEL-AIR – Vaux-sur-Mer	Turonien – Captif	22/12/2006	450		5 000	1 000 000**	5 000 m^3/j
						Total	**4 200 000 m^3/an**	**4 920 000 m^3/an**

*La production annuelle maximale de 5,5 millions de m^3 est le volume global sur les trois champs captant de Le Chay, Saujon et Médis. Chacun des trois champs captant peut-être exploité au volume maximal à l'étiage pour pallier une éventuelle défaillance des deux autres champs captant.

**La capacité de prélèvement annuelle autorisée pour le forage de « Bel-Air » est de 1 million de m^3 (20 h de fonctionnement par jour et 200 jours par an).

Autorisations de prélèvements des captages AEP alimentant l'unité de gestion des Rives de la Seudre (Sources : Arrêtés préfectoraux des captages)

La capacité de production des unités de traitement (24 600 m^3/j en hypothèse haute) est supérieure au potentiel de ressource disponible administrativement (20 000 m^3/j). Les informations recueillies indiquent que la capacité de production du captage de « Bel air » est influencée par la salinité. Toutefois, Eau 17 précise qu'en dehors de la conductivité de l'eau à surveiller, la qualité de l'eau brute ne nécessite pas de traitement particulier. Il n'y a pas d'unité de traitement sur cet ouvrage, l'eau étant simplement désinfectée avant distribution.

En 2023, environ 2,7 millions de m^3 d'eau ont été prélevés à partir de ces 3 captages.

Installation de production	Captages	Volume prélevé 2023 (m^3/an)
Station Le Chay Pompierre	POMPIERRE-P2 – Le Chay	2 327 899
	POMPIERRE-P3 – Le Chay	203 026
Station Vaux sur Mer Bel Air	BEL-AIR – Vaux-sur-Mer	133 600
	TOTAL	**2 664 525 m^3/an**

Volumes prélevés en 2023 (Source : RPQS 2023 d'Eau 17)

Pour alimenter le territoire des rives de la Seudre, il est également fait appel à des importations d'eau du réseau littoral. Ces eaux proviennent d'un mélange d'eau issue de plusieurs points de ressources du syndicat Eau 17. En fonction de la demande et de la qualité des eaux, un mélange est effectué de façon à avoir une eau de bonne qualité et à ce que les ressources soient sollicitées de façon équilibrée.

3.4.3. La protection des captages

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 fait obligation aux communes de protéger les captages à l'aide de périmètres de protection situés autour des points de prélèvement des eaux superficielles ou souterraines.

On distingue trois types de périmètres :

- le périmètre de protection immédiate (clôture située aux abords de l'ouvrage) permet d'éviter les déversements et infiltrations d'éléments polluants ; les terrains situés à l'intérieur du périmètre de protection immédiate doivent être acquis par le service des eaux en pleine propriété.
- le périmètre de protection rapprochée dépend des caractéristiques des nappes aquifères et de la nature des pollutions possibles ; à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, toutes les activités ou installations de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux peuvent être interdites (cultures, stockage de produits toxiques, dépôts ...).
- le périmètre de protection éloignée concerne les mêmes activités que le périmètre de protection rapprochée. Dans cette zone, les activités ou installations peuvent être soumises à une réglementation les limitant.

Le captage de Bel-Air à Vaux-sur-Mer bénéficie d'une protection. Il dispose d'un périmètre de protection immédiate de 3 724 m² sur la commune de Vaux-sur-Mer et d'un périmètre de protection rapprochée de 24 ha qui s'étend sur les communes de Vaux-sur-Mer, Breuillet et Saint-Palais-sur-Mer (cf. carte ci-après).

Les captages de Pompierre, sur la commune du Chay, font l'objet d'un arrêté de définition des périmètres de protection en date du 15 mars 2024. Le périmètre de protection immédiate couvre la parcelle concernée par ces captages. Le périmètre de protection rapprochée concerne 9 km² (+ 19,6 km² pour le captage La Bourgeoise à Saujon), sur les territoires de Le Chay, Saujon, Corme-Écluse, Meursac, Saint-Romain-de-Benet. Le périmètre de protection éloigné s'étend sur environ 68,8 km², et concerne en supplément les communes de Cozes, Grézac, Thaims et Semussac.

Commune du captage	Nom du captage	Arrêté préfectoral de protection
Le Chay	POMPIERRE-P2	15 mars 2024
Le Chay	POMPIERRE-P3	15 mars 2024
Vaux-sur-Mer	BEL-AIR	22 décembre 2006

État d'avancement des procédures de protection des captages alimentant en eau potable de territoire Rives de la Seudre

Aucun périmètre de protection de captage n'intercepte le territoire de la commune des Mathes.

3.4.4. La distribution de l'eau potable

Les eaux prélevées à partir des captages de Pompierre et de Bel-Air sont acheminées vers 7 réservoirs de stockage d'un volume total de 8 000 m^3. Les Mathes possède sur son territoire un réservoir de stockage de 1 200 m^3 et une bâche au sol d'une capacité de 2 000 m^3.

La commune des Mathes comptabilise en 2021 sur son territoire 4 821 branchements (abonnés), soit 17,3 % des branchements de l'unité de gestion des rives de la Seudre qui en compte plus de 27 200. La consommation d'eau potable s'est élevée à 780 550 m^3 aux Mathes (2,8 millions de m^3 sur l'unité de gestion). Cette consommation représente 27,5 % de la consommation annuelle de l'unité de gestion, soit une part bien plus importante que le nombre de branchements. Ce décalage s'explique par la présence de gros consommateurs dans la commune : les campings. Les 21 plus gros consommateurs de la commune sont à l'origine de 58 % de la consommation annuelle communale.

La consommation moyenne de la commune est de 161 m^3 par abonné. Elle descend à 78 m^3 lorsqu'on enlève les gros consommateurs (consommations supérieures à 6000 m^3/an).

Sur les 610 km de réseau de distribution (dont 91,6 km sur Les Mathes), le rendement de distribution de l'unité de gestion est bon et atteint 85,9 % en 2021. L'indice linéaire de perte (volume mis en distribution non consommé par km de réseau par jour) du réseau de distribution de la commune de Les Mathes est de 1,6 m'/km/jour en moyenne sur 2023 et 2024, ce qui correspond à un réseau avec des pertes faibles selon le référentiel de l'INRAE.

Eau 17 veille à la performance du réseau en engageant en permanence des renouvellements de conduites doublés de campagnes de recherches de fuites réalisées par l'exploitant SEPRA.

L'eau distribuée en 2023, dans la commune, est conforme aux limites réglementaires de qualité.

Par ailleurs, le schéma de ditribution d'eau potable approuvé le 6 décembre 2024 par le Comité Syndical d'Eau 17 en application de l'article L2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, détermine une zone de distribution comme une bande de 50 mètres de largeur située de part et d'autre de la canalisation publique existante de distribution.
En dehors de cette zone, Eau17 apprécisera au cas pas cas la suite à donner aux demandes d'exécution des travaux de raccordement en fonction notamment de leur coût, de l'intérêt public et des conditions d'accès à d'autres sources d'alimentaiton en eau potable.

Afin de protéger les canalisations de distribution d'eau potable, Eau17 préconise les prescriptions d'usage suivantes :

- Interdiction de construire toute surface bétonnée à moins de 1,50 m de part et d'autre de la conduite
- Interdiciton de planter des arbres ou des arbustes à moins de 1,50 m de part et d'autre de la canalisation,
- Autorisation de laisser libre accès aux agents d'Eau17 et à son exploitant pour la surveillanve et l'entretien des canalaistaions, y compris par des moyens mécaniques (grue et pelleteuse).

3.4.5. Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la CARA

La CARA a réalisé un schéma directeur d'alimentation en eau potable sur son territoire, approuvé en 2017. Ce schéma directeur a pour objectifs de faire un bilan besoins – ressources à l'horizon 2030, de redéfinir et hiérarchiser les aménagements prioritaires à réaliser, à diverses échéances, pour satisfaire les besoins actualisés en matière de production, transfert et stockage.
Le schéma distingue 5 zones de distribution sur le territoire de la CARA. Les Mathes appartient à la zone de distribution d'eau potable n°2 qui regroupe le syndicat des rives de la Seudre et celui de Le Chay-Corme-Ecluse. Le schéma met en évidence deux problématiques sur le territoire :

- Un faible potentiel de ressource : Selon les besoins estimés par le schéma directeur à l'horizon 2030, la zone 2 dispose d'un faible potentiel de ressource. Le besoin estival est évalué à 24 560 m3/jour, alors que la ressource mobilisable atteint 19 500 m3/jour (avec 2500 m3 d'import d'Eau 17). La zone 2 sera déficitaire à horizon 2030 en période estivale à hauteur de 5 000 m3 en journée de pointe, malgré le maintien des imports d'EAU 17.

  Au niveau global, la C.A.R.A. possède suffisamment de ressources pour couvrir ses besoins de pointe estivaux 2030. Théoriquement, l'excédent disponible sur les zones 1 (Royan, St-Palais, Vaux-sur-Mer, syndicat de Médis Semussac) et 3 (syndicat de Chenac) permettrait de compenser le déficit estival 2030 de la zone 2, mais il n'y a pas de mutualisation des équipements possible en secours entre les zones 1 et 2. Des aménagements de transfert doivent donc être envisagés.

- Une capacité de stockage insuffisante : Le schéma directeur d'alimentation en eau potable de la CARA indique que l'unité de gestion du Syndicat des Rives de La Seudre présente une faiblesse dans sa capacité de stockage. Les réservoirs d'Arvert et de Chavaillette présentent des autonomies très faibles au regard des zones couvertes, d'où un risque de manque d'eau majeur en cas d'incident en période estivale.

  Le bilan besoin / stockage évalue le déficit entre 3000 et 6000 m3 en moyenne. Pour satisfaire ces besoins de pointe estivaux, la C.A.R.A. doit s'équiper d'ouvrages saisonniers, pouvant être mis au chômage en période hivernale.

Le schéma directeur d'alimentation en eau potable de la CARA propose donc des aménagements visant principalement à :

- mobiliser une nouvelle ressource à hauteur de 6000 m^3/j proche des zones 1 et 2 ;
- assurer une autonomie de stockage minimale d'une journée de besoin moyen notamment pour la zone 2 ;
- sécuriser au maximum le transfert des eaux depuis les entités productrices vers les zones de consommation.

Les aménagements concernant la zone 2, prévus dans le schéma directeur et actualisés depuis, sont les suivants :

- Zone 2 : poursuite des renforcements sur les feeders Pompierre / Arvert ; ces travaux ont été réalisés.
- Zone 2 : mise en place d'un stockage et reprise sur le feeder Pompierre / Arvert au niveau de la commune de Breuillet : 1500 m^3 sur bâche et 1000 m^3 sur tour. Cet aménagement permettra d'augmenter l'autonomie de la zone 2. Il sera également raccordé au feeder Bel air / Arvert. Les études sont en cours et les travaux prévus à partir de 2026.
- Zones 1 et 2 : mutualisation des ressources de Pompierre / Bourgeoisie. La création de deux bâches d'eau traitée (2* 6000 m^3) est prévue en dehors de la zone inondable. Ces bâches seront alimentées à la fois par la ressource de Pompierre, celle de la Bourgeoisie et par le nouveau forage de Médis. Elles seront connectées au feeder Belmont / Bourgeoisie et au feeder Pompierre / Arvert. Cet aménagement sera complété d'une station de reprise vers Saujon et une vers le Chay Corme-Écluse. Cet aménagement permettra de fluidiser les prélèvements sur la ressource Pompierre / Bourgeoise et leur utilisation soit par la zone 1, soit par la zone 2. Le volume de stockage viendra en outre compléter l'autonomie de la zone 2. Les branchements actuels depuis les feeders vers le Saujon ou bien le Chay Corme-Écluse seront conservés en secours. Les études sont en cours et les travaux prévus à partir de 2026.
- Zone 2 : Création d'une interconnexion en DN 250 entre Saint-Palais-sur-Mer/Vaux-sur-Mer/ Bel-Air/La Palmyre ;
- Zone 2 : Poursuite des renforcements sur la liaison Arvert / La Palmyre.

3.4.6. L'étude prospective et la stratégie d'adaptation pour la sécurisation de l'équilibre besoins-ressources du syndicat Eaux 17

❒ L'étude prospective

La Charente-Maritime connaît régulièrement des tensions quantitatives sur sa ressource en eau. Après l'été 2022, **Eau 17 a lancé une étude prospective, « l'Eau du futur** », pour intégrer le changement climatique dans la gestion de la ressource destinée à l'alimentation en eau potable.

L'étude vise à caractériser les déséquilibres à venir sur l'ensemble du périmètre d'Eau 17 et à une échelle plus fine sur chacun des trois systèmes d'approvisionnement en eau : les secteurs intérieurs, la CARA et le secteur littoral.

Les projections se fondent sur les perspectives d'évolution des ressources en eau aux échéances 2035 et 2050.

Pour évaluer la capacité d'approvisionnement et les besoins futurs, des hypothèses ont été fixées :

- Les projets d'évolution des systèmes d'approvisionnement (création de captages, sécurisation des capacités de production par la mise à niveau des traitements) actuellement prévus sont réalisés actuellement à l'étude ou en cours de déploiement seront réalisés,
- Les usines de production fonctionnent normalement. La principale usine de Barzan pour la CARA est supposée répondre aux évolutions de la qualité de l'eau brute et à la disponibilité de la ressource,
- La fréquentation touristique est prise comme référence sans envisager d'augmentation de la pointe de consommation d'eau estivale,
- La baisse de la disponibilité en eau liée au changement climatique,
- Une croissance démographique plus ou moins dynamique, estimée à l'échelle de chaque intercommunalité,
- Des pratiques de consommation, avec trois hypothèses d'évolution de la demande (stabilité, hausse ou baisse).

Les résultats de l'étude proscpective sur le système de la CARA dont les Mathes/La Palmyre fait partie, mettent en évidence un équilibre besoins/ressources à l'horizon 2035, mais un déficit à l'horizon 2050.

	2035			2050		
	Scénario le plus favorable*	Scénario mèdian	Scénario le plus défavorable	Scénario le plus favorable*	Scénario mèdian	Scénario le plus défavorable
Système CARA	+18000 m^3/j	+16000 m^3/j	+11400 m^3/j	+3 800 m^3/ j	-1500 m^3/ j	-6800 m^3/ j

** Le scénario le plus favorable intègre une baisse des consommations unitaires de 15 % par rapport au niveau de 2022 pris comme référence*

Synthèse des bilans besoins-ressources sur les différents secteurs d'approvisionnement en période estivale

❒ La stratégie d'adaptation pour la sécurisation de l'équilibre besoins-ressources

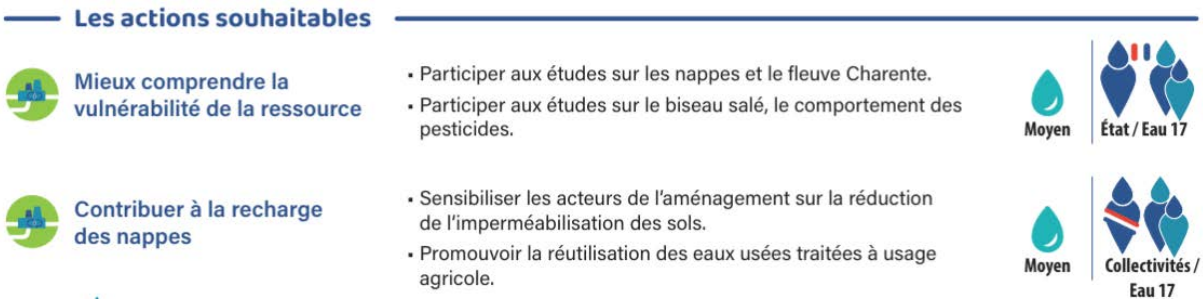
Eau 17 a défini une stratégie d'adaptation concertée, validée par ses élus lors d'un comité syndical exceptionnel le 16 avril 2025. Cette feuille de route fixe des orientations pour sécuriser l'alimentation en eau potable et préserver la ressource pour les générations futures. Elle s'articule autour de deux axes majeurs :

- gérer les ressources et optimiser le système d'approvisionnement : préserver la disponibilité des ressources en eau potable, adapter le système d'approvisionnement
- agir sur les besoins : Réduire la demande individuelle, maitriser la demande globale, réduire les pertes

Près d'une soixantaine d'actions a été identifiée pour décliner de manière opérationnelle les axes stratégiques. Elles ont été caractérisées au regard des critères tels que le rôle d'Eau17 (maître d'ouvrage, usager de la ressource, producteur d'eau, partenaire des collectivités), les secteurs cibles, l'impact sur le bilan, les moyens mobilisés, les parties concernées et classées en trois niveaux d'intervention :

- L'impératif pour assurer le respect des hypothèses de départ et ne pas aggraver les déficits des diagnostics,
- Le nécessaire pour atteindre les résultats médians,
- Le souhaitable pour résorber les déficits qui subsistent même dans les scénarii les plus défavorables.





Concernant les actions impératives, l'action 1 « Sécuriser le système de production d'eau potable prévoit des projets de mobilisation de ressource supplémentaires et de sécurisation des outils de production. Ceux-ci sont présentés dans le tableau suivant. Leur coût est estimé à 50 M€ pour la période 2024-2030. Ils permettront une augmentation des productions d'environ 10 000 m^3/j pour le réseau littoral et 8 000 m^3/j pour le réseau de la CARA.

Système	Projets concernés
Littoral	• Mise en service/en production de 3 captages – Les Groies de Bertin (Romegoux) – Bois Semé (Saint Sulpice d'Arnoult) – Les Carnes (Benon) • Raccordement au réservoir du Thou du captage de Tout Vent à Landrais
	Sécurisation des capacités de traitement pour faire face aux évolutions de la qualité de la ressource – garantir la capacité de production à tout moment : • Sécurisation de la capacité de production par la mise à niveau de l'usine d'Eguille pour le traitement du captage du Bouil de Chambon (Trizay) • Sécurisation de la capacité de production par la mise à niveau de l'usine de Diconche pour le traitement du captage Lucérat (Saintes) • Refonte de la filière du captage de Montlabeur à Saint Georges d'Oléron
	Réalisation de travaux d'adaptation/sécurisation du système hydraulique et de pompage de la réserve d'eau brute de l'usine Lucien Grand à St Hippolyte pour apporter des marges de manœuvre supplémentaires en période estivale
	Renforcement adduction Oléron Nord
	Sécurisation électrique des sites stratégiques
CARA	• Optimisation et mutualisation du champ captant de Saujon-Le Chay, • Création d'une nouvelle ressource à Medis (Combe de l'Ardillier) • Création d'un stockage à Breuillet et de conduites de transport
	Sécurisation électrique des sites stratégiques
	Modification du fonctionnement du captage du Terrier

Investissements programmés pour consolider le schéma d'alimentation en eau (Source : Eaux 17)

3.4.7. La stratégie de résilience et d'adaptation au changement climatique d'Eaux 17

Le changement climatique rend la disponibilité de l'eau plus incertaine. Si l'eau est suffisante à l'échelle départementale, certains secteurs restent nettement déficitaires, notamment le système de la CARA à horizon 2050.

Lors de son assemblée de novembre 2020, le comité syndical d'Eau 17 a validé les orientations stratégiques à l'horizon 2040. Les délégués ont choisi d'engager une nouvelle stratégie d'adaptation au changement climatique pour les 6 prochaines années, construite autour d'une vision de long terme et suivant une méthode agile et cohérente. Ils ont retenu 4 axes avec pour chacun 3 défis et des actions concrètes à mener :

Axe 1 : Innover pour assurer la continuité de service et sa résilience :

- **Défi 1-1 :** Anticiper les évolutions tendancielles du climat et les évènements extrêmes (sécheresse prolongée, crue, submersion marine) via un plan de gestion de la ressource en eau et de gestion de crise.
- **Défi 1-2** : Garantir la sécurité sanitaire et protéger les installations contre les actes de malveillance au moyen d'un Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE).
- **Défi 1-3** : Éviter les interruptions de service grâce à une gestion patrimoniale durable et adaptée, traduite dans des plans pluriannuels d'investissements.

Axe 2 - Préserver la ressource en eau :

- **Défi 2-1** : Limiter la pression sur la ressource en améliorant la performance hydraulique des installations publiques et privées, en développant la réutilisation des eaux usées traitées et les usages d'eau non potable.
- **Défi 2-2 :** Protéger durablement la qualité de la ressource en eau potable en accompagnant le changement des pratiques agricoles (programme Re-Sources), en développant les cultures à bas intrants et l'agriculture biologique, en préservant les nappes souterraines par le contrôle des forages privés.
- **Défi 2-3** : Protéger les milieux superficiels par le contrôle des raccordements à l'assainissement collectif et celui des assainissements non collectifs, la maîtrise de la qualité des rejets, la mise en œuvre d'une gestion écologique des espaces naturels, actions inscrites dans le schéma directeur des eaux usées.

Axe 3 - Être acteur du développement durable des territoires :

- **Défi 3-1 :** Développer les énergies renouvelables et de récupération en mettant à profit le patrimoine du service public de l'eau et en s'inscrivant dans les politiques énergétiques des territoires.
- **Défi 3-2** : Anticiper la mutation des territoires en adaptant les réseaux aux besoins en urbanisation, en finalisant les systèmes d'assainissement collectif, en participant aux stratégies d'alimentation durable du territoire et en accompagnant les collectivités pour réaliser des économies d'eau.
- **Défi 3-3** : Être proche des territoires et des usagers par une communication accrue vers les élus et le grand public.

Axe 4 - Réduire l'empreinte écologique du service public de l'eau :

- **Défi 4-1 :** Efficacité énergétique et sobriété carbone du système industriel via des filières peu consommatrices et faiblement émettrices de GES. Faire d'Eau 17 un acheteur public vertueux et assurer une meilleure gestion environnementale des chantiers en favorisant l'économie circulaire.
- **Défi 4-2** : Encourager la consommation d'eau du robinet comme eau de boisson en informant le grand public par l'organisation d'actions de sensibilisation.
- **Défi 4-3** : Mettre en place des bonnes pratiques internes selon un plan de communication, une gestion des compétences des salariés et une utilisation de systèmes d'information performants.

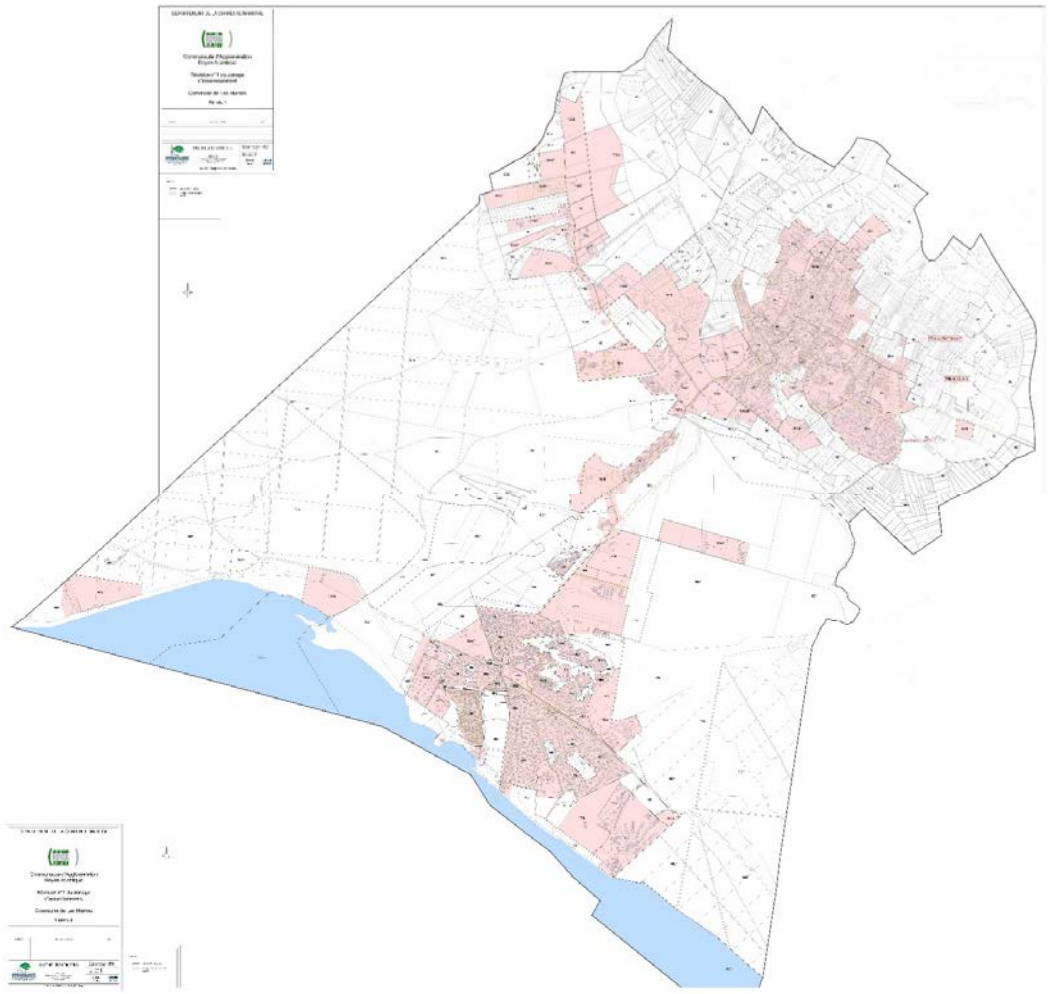
3.5. L'assainissement

3.5.1. Le schéma communal d'assainissement

Les collectivités territoriales sont dotées d'un zonage d'assainissement communal qui définit :

- Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif.

La CARA a révisé l'ensemble des schémas communaux d'assainissement de l'agglomération en 2018. Le périmètre de l'assainissement collectif de la commune des Mathes a été rendu public et opposable par arrêté communautaire du 20/12/2018 certifié exécutoire le 21/12/2018. Le zonage d'assainissement de la commune figure sur la carte ci-après :



Zonage d'assainissement des Mathes La Palmyre

3.5.2. L'assainissement collectif

La Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (CARA) dispose de la compétence « assainissement collectif » sur l'ensemble de ses 33 communes, dont Les Mathes.

L'exploitation des ouvrages d'assainissement collectif a fait l'objet d'une délégation de service public à la société CERA (ex-groupe SAUR).

Au 31 décembre 2023, la CARA comptait 71 622 abonnés au service d'assainissement collectif, dont 4 479 abonnés aux Mathes. Dans la commune, 97,4 % des abonnés sont desservis par le réseau public d'assainissement collectif.

❒ La collecte des eaux usées

La commune des Mathes dispose d'un **réseau d'assainissement de type séparatif**, c'est-à-dire destiné à ne recevoir que des eaux usées domestiques et en aucun cas des eaux pluviales.

Le dispositif de collecte des eaux usées comprend en 2023 dans la commune un réseau de collecte gravitaire de 43,39 km de longueur, 26,26 km de canalisations de refoulement, soit 69,6 km de réseau, et 28 postes de refoulement nécessités par l'importance du réseau et la relative planéité de la presqu'île. Ce réseau garantit un taux de desserte de l'ordre de 97,4 %.

Une étude diagnostique de lutte contre les eaux parasites est en cours sur le réseau des Mathes.

❒ Le traitement des eaux usées

Les eaux sont traitées par deux ouvrages de traitement :

- La station d'épuration de Saint-Palais-sur-Mer, d'une capacité de 175 000 EH, en 4 tranches, fonctionnant toute l'année, mais seulement à mi-capacité (100 000 EH) hors saison estivale.
- La station d'épuration des Mathes-La Palmyre, d'une capacité de 52 000 EH ne fonctionnant que 2 mois en période estivale et ne recevant les effluents que de la commune des Mathes.

Stations d'épuration	Capacité nominale	Capacité hydraulique	Capacités organiques	AP d'autorisation
Saint-Palais -sur-Mer	175 000 EH	25 100 m^3/j	10 300 kg DBO5/j 21 000 kg DCO/j 13 315 kg MES/j.	27 février 2020
Les Mathes-La Palmyre	52 000 EH	6 770 m^3/j	2600 kg DBO5/j 5 880 kg DCO/j 3 960 kg MES/j	27 février 2020

Caractéristiques des stations d'épuration des Mathes et de Saint-Palais (Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement des eaux usées, CARA, 2023)

L'effluent traité provenant de ces stations est stocké dans deux bassins à marée étanches ayant respectivement 4 700 et 7 600 m^3 de capacité avant leur rejet en mer qui ne peut s'effectuer qu'entre 30 mn et 5h30 mn après la marée haute. Ce rejet est effectué à marée descendante au lieu-dit « le Puits de l'Auture » dans la commune de Saint-Palais-Sur-Mer, sur le domaine public maritime.

La station de Saint-Palais-sur-Mer se situe au lieu-dit « La Broussette » à 550 m à l'est du golf de Royan dans la forêt des Combots d'Ansoine. Elle a été créée en 1976, avec la mise en service des tranches 1 et 2 (100 000 EH) en 1977, puis la tranche 3 en 1983 (45 000 EH) et enfin la tranche 4 en 1990 (30 000 EH). Aujourd'hui, la station d'épuration de Saint-Palais-sur-Mer a une capacité de 175 000 EH.

Le traitement est de type boues activées (moyenne charge) précédées d'un traitement physico-chimique l'été (100 000 EH). Les tranches 3 et 4 (fonctionnement estival) consistent en un traitement physico-chimique associé à un traitement biologique par cultures fixées (75 000 EH). Les eaux traitées sont rejetées à marée descendante au « puits de l'Auture ».

La station d'épuration des Mathes-La Palmyre ne fonctionne que 2 mois par an, pour soulager celle de Saint-Palais-sur-Mer et faire face au pic de fréquentation touristique de la commune. Elle a été mise en service en 2008 et est située au lieu-dit « Les Grannes », à proximité de l'hippodrome de La Palmyre et d'un camping. La station a une capacité nominale de traitement de 52 000 Équivalents-Habitants. Lors de la période d'arrêt de fonctionnement de l'ouvrage, les eaux usées des Mathes sont détournées vers la station d'épuration de Saint-Palais-sur-Mer.

Le fonctionnement de ce système Saint-Palais/Les Mathes permet une souplesse d'adaptation non seulement aux importantes variations saisonnières, mais aussi à d'éventuels dysfonctionnements de l'un ou l'autre maillon de la chaîne.

Les effluents épurés provenant des deux STEP sont désinfectés par ultra-violets avant leur rejet en mer, à marée descendante, au « puits de l'Auture ». Une partie des eaux traitées (env. 10 % en période estivale) subit une désinfection complémentaire et est réutilisée pour l'arrosage du golf de Royan à Saint-Palais-sur-Mer, du golf de la Palmyre ainsi que des espaces verts du « Club Med ». Les boues de station sont traitées et valorisées par épandage agricole autorisé.

Afin de préserver la ressource en eau, la CARA mène depuis 2019 des études sur les ouvrages de Saint-Palais/Les Mathes afin de valoriser environ 4 millions de m^3 d'eau traitée par an pour l'irrigation agricole, dans le secteur de La Seudre qui souffre d'un déficit chronique en eau.

En 2023, les stations d'épuration ont fonctionné de la manière suivante :

- **La station d'épuration de Saint-Palais** a traité 6 873 857 m^3 d'effluents, soit une moyenne de 18 832 m^3/jour pour une capacité de 25 100 m^3/j. Ella **a fonctionné en moyenne à 75 % de sa capacité hydraulique (volume moyen journalier : 18 832 m^3) et à 57 % de sa capacité organique nominale** (pour la DCO).

- **La station d'épuration des Mathes** a traité 181 626 m^3 d'effluents sur 57 jours de fonctionnement, soit une moyenne de 3 186 m^3/jour pour une capacité de 6 770 m^3/j. Elle **a fonctionné en moyenne à 47 % de sa capacité hydraulique et à 17 % de sa capacité organique nominale** (pour la DBO_5).

Paramètres	Charge nominale	Charge moyenne (Kg/j)	Charge moyenne/charge nominale	Charge maximale (Kg/j)	Charge maximale/charge nominale
Station d'épuration de Saint-Palais-sur-Mer					
DBO_5	10 300	5 156	**50,06%**	9 630	**93,50%**
DCO	21 000	12 072	**57,49%**	30 356	**144,55%**
Station d'épuration des Mathes-Les Palmyre					
DBO_5	2600	443	**17,04%**	1 060	**40,77%**
DCO	5 880	979	**16,65%**	1 808	**30,75%**

Charges reçues en 2021 par les stations d'épuration de Saint-Palais-sur-Mer et des Mathes-La-Palmyre (Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement des eaux usées, CARA, 2023, pourcentages de la capacité calculés par BKM)

Les stations d'épuration de Saint-Palais-sur-Mer et des Mathes sont conformes à la Directive Européenne du 21 mai 1991, relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (ERU) en 2022. Les récentes données du Ministère de la Transition écologique (https://www2.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/data.php) indique que l'ouvrage est également conforme en équipement et en performance en 2023 et en 2024.

❒ Le Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées de la CARA

Le schéma directeur d'assainissement révisé de la CARA a été adopté le 25 juillet 2017. Le but de ce schéma est de :

- Définir la politique en matière d'assainissement des eaux usées de la CARA à l'horizon 2030,
- Définir une stratégie opérationnelle pour garantir la protection du milieu naturel, la qualité des eaux et la continuité des activités qui y sont liées en prenant en compte les évolutions projetées sur le territoire,
- Établir un programme d'actions : études complémentaires détaillées sur certains points particuliers, travaux de réhabilitation et d'amélioration de l'existant, construction de nouveaux ouvrages…

Dans le cadre de ce Schéma, un bilan de la pollution future à horizon 2030 a été réalisé. Il a été déterminé à partir des hypothèses suivantes :

- La "pollution domestique permanente" correspondant aux nouveaux habitants à collecter en 2030.
- La "pollution domestique estivale" prenant en compte les campings pouvant être raccordés d'ici à 2030,
- La "pollution collective future", prise en compte si elle était connue (agrandissement d'une maison de retraite ou d'une cantine par exemple, extension des zones d'activité…).

La station d'épuration de Saint-Palais-sur-Mer atteindra en 2030 un taux de charge en haute saison de 81 %, contre 72 % en 2015 et de 73 % en hors saison contre 58 % en 2015. La station des Mathes atteindra quant à elle, un taux de charge de 73 % en haute saison, contre 69 % en 2015.

OUVRAGES DE TRAITEMENT	Communes	Capacité de la station (EH)	Pollution domestique estivale	hôtellerie de plein air (campings)	hôtellerie hors plein air (hôtels)	Villages vacances	Pollution théorique haute saison 2030 (EH)	POLLUTION TOTALE HAUTE SAISON 2030 (EH)	Taux de charge en %
			Total EH	Total EH	Total Eh	Total EH			
STEP de Saint-Palais sur Mer	ARVERT BREUILLET CHAILLEVETTE ETAULES L'EGUILLE SUR SEUDRE MEDIS MORNAC SUR SEUDRE ROYAN SAINT AUGUSTIN SAINT PALAIS SUR MER SAINT SULPICE DE ROYAN SAUJON VAUX SUR MER	175 000	41 112	25 029	2 052	1 743	69 935	140 990	81
STEP Les Mathes / La Palmyre	LES MATHES	52 000	7 586	24 406	207	3 308	35 506	37 703	73

Bilan à horizon 2030 des charges en haute saison
(Source : Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées de la CARA, 2017)

OUVRAGES DE TRAITEMENT	Communes	Capacité de la station (EH)	Pollution domestique permanente	Maisons de retraite / hôpitaux	Zone d'activité	Pollution totale théorique hors saison 2030 (EH)	Taux de charges en %
			Total EH	Total EH	Total EH		
STEP de Saint-Palais sur Mer	ARVERT BREUILLET CHAILLEVETTE ETAULES L'EGUILLE SUR SEUDRE LES MATHES MEDIS MORNAC SUR SEUDRE ROYAN SAINT AUGUSTIN SAINT PALAIS SUR MER SAINT SULPICE DE ROYAN SAUJON VAUX SUR MER	100 000 EH	67 590	4 824	838	73 251	73

Bilan à horizon 2030 des charges hors saison
(Source : Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées de la CARA, 2017)

Afin de faire face à l'augmentation prévisible de population à desservir dans les années à venir, le schéma directeur d'assainissement des eaux usées (SDAEU) de la CARA, a défini des priorités d'action concernant le système d'assainissement des eaux usées de Saint-Palais-Sur-Mer/Les Mathes-La Palmyre pour un montant de 67.5 M€, notamment :

> Une amélioration des conditions de fonctionnement de la **station de St-Palais-sur-Mer** avec une **mise en service sur une plus longue durée des tranches T3 et T4** (actuellement utilisées uniquement en été) et une meilleure répartition des flux à traiter sur les différentes tranches.

> la **mise en service tout au long de l'année de la station des Mathes** associée au rapatriement des effluents d'Arvert, d'Etaules et de Chaillevette en période hivernale.

> La **suppression des nuisances olfactives** (emplacement du filtre à charbon actif sur la désodorisation des boues des tranches 1 et 2), mise en place d'extracteurs d'air et filtration par charbon actif, création de ventilations ;

> **L'élimination des eaux claires parasites** liées au drainage des nappes phréatiques qui augmentent ainsi les volumes à traiter inutilement et la lutte contre les branchements non conformes ;

> L'accroissement sensible du réemploi des effluents traités par l'agriculture (ou autre).

3.5.3. L'assainissement individuel

❒ Le SPANC

La Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (CARA) dispose de la compétence « assainissement non collectif » sur l'ensemble de ses 33 communes, dont Les Mathes.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif, ou SPANC, est assuré par la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (CARA). Il a deux principales missions :

- L'examen de la conception et la vérification de l'exécution des travaux pour les installations neuves ou à réhabiliter. Cette vérification est notamment réalisée dans le cadre de l'instruction des autorisations d'urbanisme.
- La vérification périodique du fonctionnement et de l'entretien des installations existantes qui porte sur les points suivants : la vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité, du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration, de la réalisation périodique des vidanges, de l'accumulation normale des boues et des flottants dans la fosse…

❒ L'état des installations d'assainissement non collectif existantes

Sur ces dispositifs, **113 dispositifs d'assainissement non collectif ont fait l'objet d'un contrôle en 2012 dans la commune**. Les résultats des contrôles effectués sont les suivants :

- **77 % des installations sont conformes** (87 installations) : le système en place fonctionne correctement et ne porte pas atteinte ni à l'environnement ni à la salubrité publique, ou les installations sont acceptables et ne présentent pas de risque pour l'environnement (installations sous-dimensionnées par rapport au nombre de pièces de l'habitation, travaux réalisés non conformément aux normes techniques…),
- **20 % des installations sont non-conformes** et une réhabilitation est à prévoir (23 installations) : absence d'équipement de prétraitement (bac à graisse par exemple), tout ou partie des eaux usées non raccordées au système ... Le fonctionnement du système porte atteinte à l'environnement et pose un problème de salubrité publique.

Pour les installations non-conformes, le SPANC veille à l'application de l'arrêté du 27 avril 2012 qui définit les délais de mise en conformité des installations. Plusieurs cas de figure existent selon la cause de non-conformité :

- S'il n'y a pas d'installation d'ANC, les travaux doivent être réalisés dans les plus brefs délais.
- S'il existe une installation mais qu'il a été diagnostiqué un risque sanitaire (contact possible avec les eaux usées par exemple), un défaut de structure ou de fermetures des ouvrages, la mise en conformité doit intervenir dans un délai de 4 ans et de 1 an si vente.
- S'il existe une installation mais que celle-ci est incomplète (absence de traitement par exemple), sous-dimensionnée ou qu'il a été diagnostiqué un défaut jugé mineur (non-accessibilité d'un des ouvrages, ventilation secondaire non conforme ou inexistante…), le propriétaire n'a pas de délai de mise en conformité, celle-ci étant toutefois à réaliser au plus tard 1 an après la vente du bien.

Trois projets de réhabilitation ont été réalisés en 2023.

❒ L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

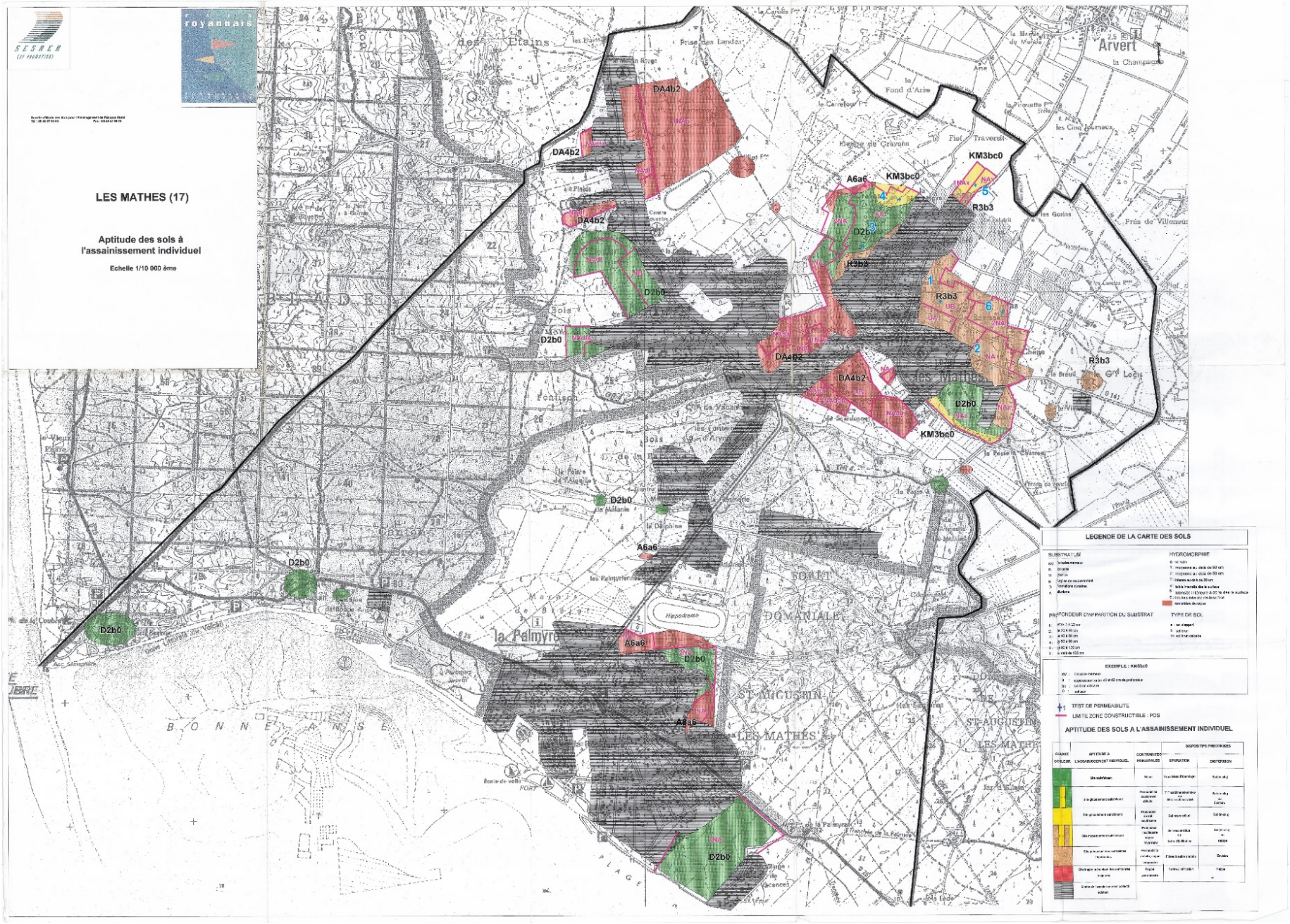
L'étude réalisée en 2018 par le bureau d'études *Hydraulique Environnement* dans le cadre du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune a mis en avant un sol globalement perméable et favorable aux dispositifs d'assainissement individuel. Néanmoins, certaines zones de la commune sont très sensibles aux remontées de nappes.

Dans le cadre de l'élaboration du l'ancien schéma communal d'assainissement, une étude de l'aptitude des sols à l'assainissement individuel avait été réalisée. Une cartographie avait été établie sur la base des profils pédologiques, des tests de perméabilité réalisés et des observations de terrain. Les résultats de l'analyse du sol ont permis de délimiter les grandes entités pédologiques homogènes du territoire, et pour chacune d'entre elles de :

- localiser les secteurs favorables ou défavorables à l'assainissement autonome en fonction du substratum, de l'hydromorphie et de la perméabilité du sol,
- déterminer la filière d'assainissement non collectif adaptée à la nature du sol.

Cette cartographie d'aptitude de sol n'est aujourd'hui qu'indicative, la caractérisation de la nature des sols et les tests de perméabilité ayant été réalisés, la plupart du temps à une échelle assez large (cf carte ci-après). Aujourd'hui, conformément au règlement des SPANC, les pétitionnaires doivent, dans le cas du dépôt d'une demande d'urbanisme pour une construction neuve ou existante et dépourvue d'assainissement, faire réaliser par une société spécialisée, une étude de sol et de définition de l'assainissement individuel.

Afin de préserver l'environnement, les modalités d'évacuation des eaux usées doivent respecter l'arrêté du 9 septembre 2009 qui fixe les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 et l'arrêté du 22 juin 2007 pour les dispositifs recevant une charge supérieure à 1,2 kg/j de DBO5. Chaque dispositif doit justifier de l'existence d'un exutoire pérenne (fossé, cours d'eau, infiltration).


SESAER
royannais
LES MATHES (17)
Aptitude des sols à l'assainissement individuel
Echelle 1/10 000 ème
DA4b2
D2b0
A6a6
KM3bc0
R3b3
Arvert
Les Mathes
la Palmyre
ST AUGUSTIN
LEGENDE DE LA CARTE DES SOLS
SUBSTRATUM
HYDROMORPHIE
PROFONDEUR D'APPARITION DU SUBSTRAT
TYPE DE SOL
EXEMPLE : KM3bc0
TEST DE PERMEABILITE
LIMITE ZONE CONSTRUCTIBLE : POS
APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

3.5.4. L'assainissement des eaux pluviales

Depuis le 1er janvier 2020, la CARA exerce en lieu et place de ses 33 communes membres la compétence de la Gestion des Eaux Pluviales Urbaines (GEPU).

La commune des Mathes possède un réseau d'assainissement séparatif, les eaux pluviales sont collectées séparément des eaux usées. La gestion des eaux pluviales du territoire est composée :

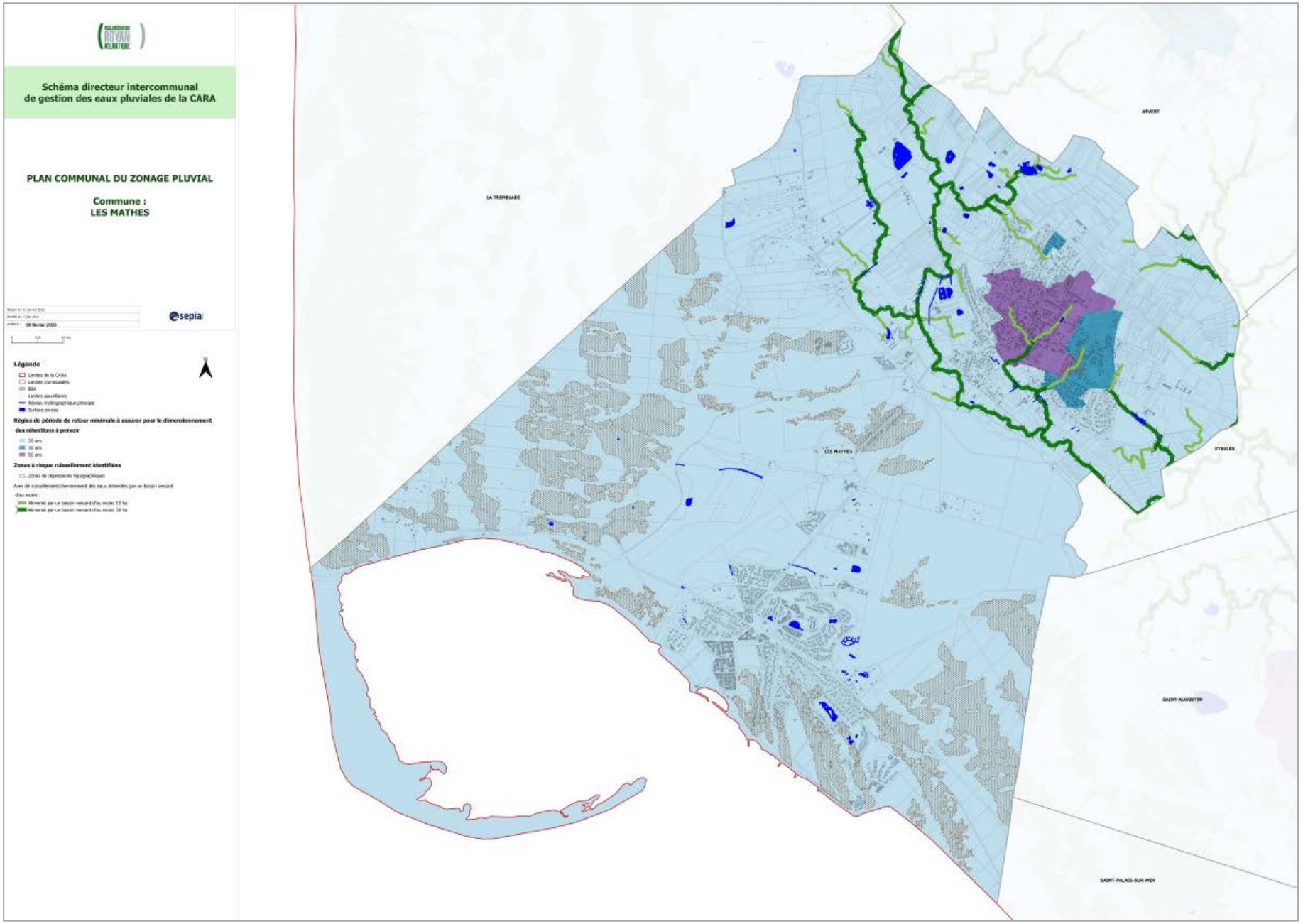
- d'ouvrages privés participant à la collecte, à l'infiltration, au stockage et au rejet des eaux pluviales tombées sur le domaine privé ;
- des ouvrages publics de collecte, de transport, de stockage, et de traitement et d'évacuation des eaux pluviales tombées sur le domaine privé et/ou public.

L'ensemble de ces ouvrages doit être coordonné pour assurer une gestion des eaux pluviales adaptée au territoire quel que soit l'épisode pluvieux. Pour cela, **la CARA a réalisé et approuvé le schéma directeur Intercommunal des eaux pluviales par délibération du conseil communautaire en date du 27 janvier 2023.** Le zonage a été approuvé par arrêté du Président de la CARA le 8 février 2023.

L'objectif du schéma directeur des eaux pluviales de la CARA est de répondre aux enjeux identifiés sur le territoire :

- La préservation des milieux récepteurs : eau de mer, cours d'eau, marais du bassin versant de la Seudre, eaux souterraines ;
- La lutte contre les inondations (inondations par ruissellements directs, débordements de réseaux et fossés).
- La lutte contre les îlots de chaleur ;
- La valorisation des eaux pluviales urbaines ;
- La maîtrise des coûts de la gestion des eaux pluviales urbaines.

Le schéma comprend un zonage pluvial qui constitue la traduction concrète de la stratégie de gestion des eaux pluviales retenue sur le territoire de la CARA, en vue d'atteindre les objectifs cités plus haut.


Schéma directeur intercommunal
de gestion des eaux pluviales de la CARA
PLAN COMMUNAL DU ZONAGE PLUVIAL
Commune :
LES MATHES
sepia
Légende
Limites de la CARA
Limites communales
BDD
Limites parcellaires
Réseau hydrographique principal
Surface en eau
Règles de période de retour minimale à assurer pour le dimensionnement des rétentions à prévoir
20 ans
30 ans
50 ans
Zones à risque ruissellement identifiées
Zones de dépressions topographiques
Axes de ruissellement/cheminement des eaux alimentés par un bassin versant d'au moins :
alimenté par un bassin versant d'au moins 10 ha
alimenté par un bassin versant d'au moins 30 ha
LA TREMBLADE
ARVERT
LES MATHES
ETAULES
SAINT-AUGUSTIN
SAINT-PALAIS-SUR-MER

Synthèse des règles du zonage

	Gestion des pluies courantes	Gestion des pluies moyennes à fortes	Gestion des pluies exceptionnelles
	Limiter au maximum la production des écoulements *Vers une ville plus perméable*	*Maîtriser les écoulements* *Vers une gestion mieux intégrée, efficace et pérenne = superficielle, gravitaire, limitant le recours aux ouvrages dédiés à la seule gestion des eaux pluviales*	*Adapter l'aménagement du territoire pour limiter les risques* *Vers une ville plus résiliente*
Zone bleu clair	Tout aménagement doit **favoriser l'infiltration et/ou l'évapotranspiration** des pluies courantes, en maintenant ou mettant en œuvre, partout où cela est possible, des **surfaces perméables et/ou végétalisées.** **Une rétention d'une capacité au moins égale à 30 L/m² de surface imperméabilisée** doit être mise en place, en vue de l'infiltration et/ou l'évapotranspiration des pluies courantes. Ainsi, **un dispositif de rétention-infiltration et/ou évapotranspiration n'est nécessaire que si le projet présente des surfaces imperméabilisées.** Si tous les revêtements sont végétalisés ou poreux, aucun dispositif complémentaire n'est requis.	Tout aménagement doit assurer la maîtrise des écoulements d'eaux pluviales générés par les pluies moyennes à fortes, par **rétention temporaire et infiltration des eaux de pluie.** Les dispositifs de rétention des pluies moyennes à fortes doivent être dimensionnés à partir : - de la **méthode des pluies** et des **statistiques pluviométriques locales** ; - du débit de vidange disponible. De manière générale, **aucun débit de rejet n'est admis à l'aval des surfaces aménagées.** Un débit de rejet maximal de 3 L/s/ha peut être autorisé SI ET SEULEMENT SI l'impossibilité d'infiltrer est démontrée. Le débit de vidange est donc égal à la somme du débit d'infiltration défini à partir de tests adaptés et du débit de rejet en surface éventuellement autorisé ; - de la **période de retour d'insuffisance** du dispositif, qui est de 20 ans. Pour les **projets impliquant une démolition de l'existant**, les calculs devront prendre en compte la **totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière**, quel que soit son degré d'imperméabilisation antérieur. Les solutions retenues pour la gestion des pluies moyennes à fortes doivent : - assurer un **fonctionnement gravitaire des dispositifs** ; - permettre un **contrôle aisé des dispositifs** ; assurer une **infiltration diffuse et en surface** dans les dispositifs proposés, en respectant un ratio de 3/1. A ce titre, Les puits d'infiltration sont interdits sauf conditions particulières dument justifiées, et notamment dans les circonstances suivantes : • Le bâti existant sur l'emprise foncière ne permet pas l'implantation d'un dispositif d'une autre nature pour la gestion des eaux de toitures ; • un horizon géologique ou pédologique superficiel imperméable (P< 10 mm/h) surmonte un substratum calcaire très perméable (P de l'ordre de 100 mm/h) permettant l'infiltration des eaux de toitures ; • Certaines typologies de voirie peu ou pas circulées (bourg historique, peu large avec bâti à l'alignement, etc), sur substratum très perméables et dont la nappe est à plus d'un mètre du fond du puits d'infiltration. Ces ouvrages devront toutefois faire l'objet d'un dimensionnement approprié pour gérer la pluie dont la période de retour est indiquée au zonage. Le service GEPU se réserve le droit de refuser l'utilisation d'un puits d'infiltration pour la gestion de tout ou partie d'un projet. - En cas d'**absence de solution de gestion des eaux pluviales** sur la parcelle ou d'exutoire viable, un **avis défavorable au projet sera émis.** Dans le cas d'une **opération d'ensemble**, il est recommandé de **mutualiser autant que possible le volume de rétention** des opérations d'ensemble dans les espaces communs. En **cas d'impossibilité démontrée d'infiltrer**, une **gestion collective des EP** de l'ensemble de l'opération est **obligatoire.**	Tout projet d'aménagement doit : - **anticiper les conséquences potentielles des pluies exceptionnelles**, qui dépasseront la période de retour d'insuffisance des dispositifs mis en œuvre et provoqueront leur débordement ; - faire en sorte que ces **débordements se fassent selon le « parcours à moindre dommage »**, pour le projet lui-même et pour les enjeux (personnes et biens) existants à l'aval. Les **raccordements** des surverses des dispositifs de gestion des pluies moyennes à fortes **sur les ouvrages de collecte publics enterrés sont interdits.** Afin de **limiter les conséquences des écoulements** générés par les pluies exceptionnelles précipitées sur le bassin versant amont, il est recommandé de : - **prendre toutes dispositions constructives pour limiter les risques d'intrusion d'eau** et limiter le danger ; - **préserver les axes d'écoulement.**
Zone bleu foncé		Tout aménagement doit assurer la maîtrise des écoulements d'eaux pluviales générés par les pluies moyennes à fortes, par **rétention temporaire et infiltration des eaux de pluie.** Les dispositifs de rétention des pluies moyennes à fortes doivent être dimensionnés à partir : - de la **méthode des pluies** et des **statistiques pluviométriques locales** ; - du débit de vidange disponible. De manière générale, **aucun débit de rejet n'est admis à l'aval des surfaces aménagées.** Un débit de rejet maximal de 3 L/s/ha peut être autorisé SI ET SEULEMENT SI l'impossibilité d'infiltrer est démontrée. Le débit de vidange est donc égal à la somme du débit d'infiltration défini à partir de tests adaptés et du débit de rejet en surface éventuellement autorisé ; - de la **période de retour d'insuffisance** du dispositif, qui est de 30 ans.	

		Pour les **projets impliquant une démolition de l'existant**, les calculs devront prendre en compte la **totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière**, quel que soit son degré d'imperméabilisation antérieur. Les solutions retenues pour la gestion des pluies moyennes à fortes doivent : - assurer un **fonctionnement gravitaire des dispositifs** ; - permettre un **contrôle aisé des dispositifs** ; assurer une **infiltration diffuse et en surface** dans les dispositifs proposés, en respectant un ratio de 3/1. A ce titre, Les puits d'infiltration sont interdits sauf conditions particulières dument justifiées, et notamment dans les circonstances suivantes : • Le bâti existant sur l'emprise foncière ne permet pas l'implantation d'un dispositif d'une autre nature pour la gestion des eaux de toitures ; • un horizon géologique ou pédologique superficiel imperméable (P< 10 mm/h) surmonte un substratum calcaire très perméable (P de l'ordre de 100 mm/h) permettant l'infiltration des eaux de toitures ; • Certaines typologies de voirie peu ou pas circulées (bourg historique, peu large avec bâti à l'alignement, etc), sur substratum très perméables et dont la nappe est à plus d'un mètre du fond du puits d'infiltration. Ces ouvrages devront toutefois faire l'objet d'un dimensionnement approprié pour gérer la pluie dont la période de retour est indiquée au zonage. Le service GEPU se réserve le droit de refuser l'utilisation d'un puits d'infiltration pour la gestion de tout ou partie d'un projet. - En cas **d'absence de solution de gestion des eaux pluviales** sur la parcelle ou d'exutoire viable, un **avis défavorable au projet sera émis**. Dans le cas d'une **opération d'ensemble**, il est recommandé de **mutualiser autant que possible le volume de rétention** des opérations d'ensemble dans les espaces communs. En **cas d'impossibilité démontrée d'infiltrer**, une **gestion collective des EP** de l'ensemble de l'opération est **obligatoire**.	
Zone Violette		Tout aménagement doit assurer la maîtrise des écoulements d'eaux pluviales générés par les pluies moyennes à fortes, par **rétention temporaire et infiltration des eaux de pluie**. Les dispositifs de rétention des pluies moyennes à fortes doivent être dimensionnés à partir : - de la **méthode des pluies** et des **statistiques pluviométriques locales** ; - du débit de vidange disponible. De manière générale, **aucun débit de rejet n'est admis à l'aval des surfaces aménagées**. Un débit de rejet maximal de 3 L/s/ha peut être autorisé SI ET SEULEMENT SI l'impossibilité d'infiltrer est démontrée. Le débit de vidange est donc égal à la somme du débit d'infiltration défini à partir de tests adaptés et du débit de rejet en surface éventuellement autorisé ; - de la **période de retour d'insuffisance** du dispositif, qui est de 50 ans. Pour les **projets impliquant une démolition de l'existant**, les calculs devront prendre en compte la **totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière**, quel que soit son degré d'imperméabilisation antérieur. Les solutions retenues pour la gestion des pluies moyennes à fortes doivent : - assurer un **fonctionnement gravitaire des dispositifs** ; - permettre un **contrôle aisé des dispositifs** ; assurer une **infiltration diffuse et en surface** dans les dispositifs proposés, en respectant un ratio de 3/1. A ce titre, Les puits d'infiltration sont interdits sauf conditions particulières dument justifiées, et notamment dans les circonstances suivantes : • Le bâti existant sur l'emprise foncière ne permet pas l'implantation d'un dispositif d'une autre nature pour la gestion des eaux de toitures ; • un horizon géologique ou pédologique superficiel imperméable (P< 10 mm/h) surmonte un substratum calcaire très perméable (P de l'ordre de 100 mm/h) permettant l'infiltration des eaux de toitures ; • Certaines typologies de voirie peu ou pas circulées (bourg historique, peu large avec bâti à l'alignement, etc), sur substratum très perméables et dont la nappe est à plus d'un mètre du fond du puits d'infiltration. Ces ouvrages devront toutefois faire l'objet d'un dimensionnement approprié pour gérer la pluie dont la période de retour est indiquée au zonage. Le service GEPU se réserve le droit de refuser l'utilisation d'un puits d'infiltration pour la gestion de tout ou partie d'un projet. - En cas **d'absence de solution de gestion des eaux pluviales** sur la parcelle ou d'exutoire viable, un **avis défavorable au projet sera émis**.	
		Dans le cas d'une **opération d'ensemble**, il est recommandé de **mutualiser autant que possible le volume de rétention** des opérations d'ensemble dans les espaces communs. En **cas d'impossibilité démontrée d'infiltrer**, une **gestion collective des EP** de l'ensemble de l'opération est **obligatoire**.	

3.6. Les nuisances et les déchets

3.6.1. Le bruit

Les transports sont la principale source de nuisance sonore identifiée par les populations, devant les activités industrielles et le bruit du voisinage. Le bruit ressenti peut entraîner des conséquences importantes sur la santé publique (troubles du sommeil, stress…).

❒ Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

Les infrastructures de transports terrestres, routières ou ferroviaires, actuelles ou en projet, font l'objet d'un classement sonore des voies en application de l'article 571-10 du code de l'environnement.

Ce classement porte principalement sur les voies routières dont le trafic moyen journalier est supérieur à 5000 véh./jour et sur les lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic journalier supérieur à 50 trains/jour. Il est défini en fonction des niveaux sonores produits par les infrastructures durant les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h), sur la base de trafics à long terme.

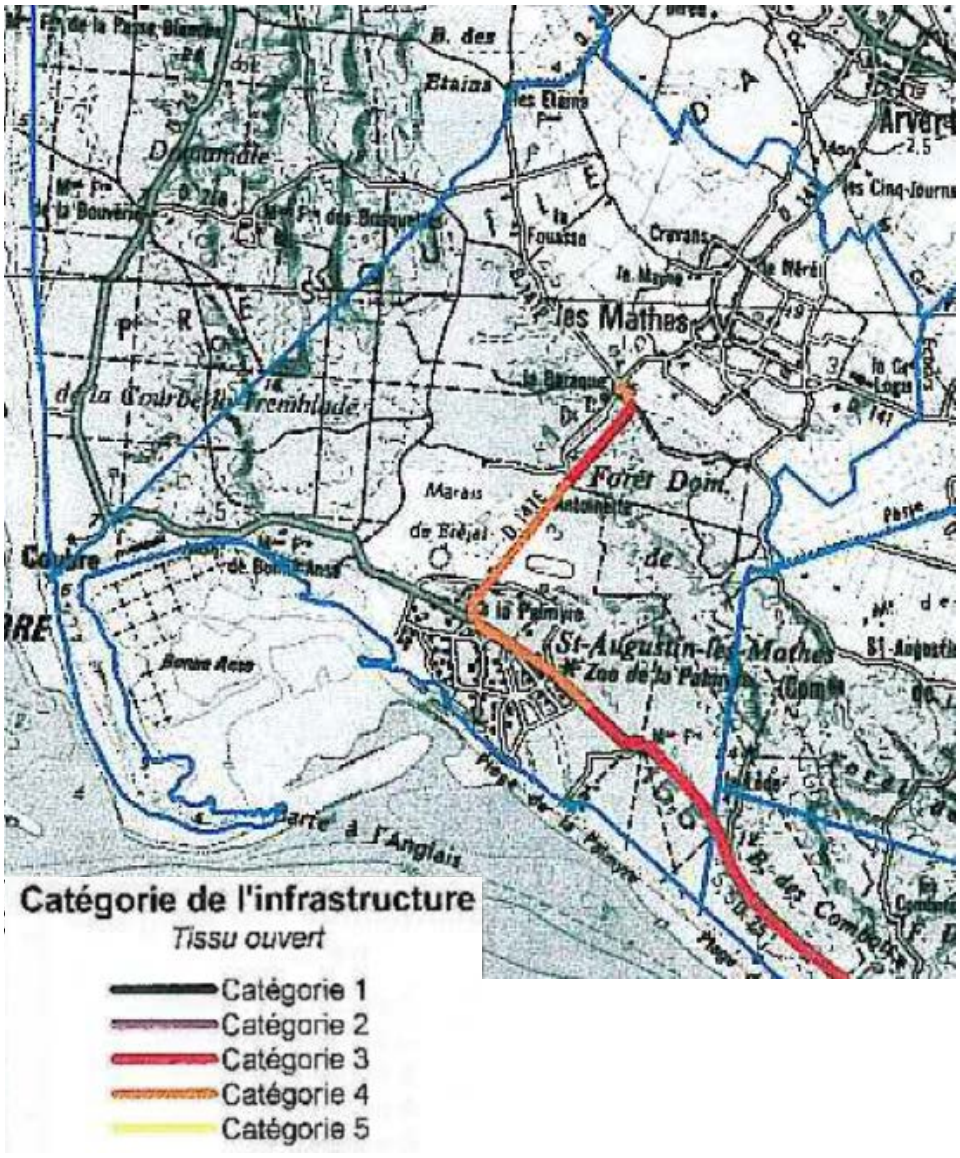
Les infrastructures sont classées en cinq catégories, depuis la catégorie 1 (voie très bruyante) jusqu'à la catégorie 5 (voie la moins bruyante) ; un secteur affecté par le bruit est délimité de part et d'autre de la voie. A l'intérieur de ce périmètre, des normes d'isolement acoustique de façade doivent être respectées pour toute construction nouvelle (bâtiments d'habitation, établissements d'enseignement, de soins et d'action sociale et d'hébergement à caractère touristique).

Les voies bruyantes de la commune ont été classées par l'arrêté préfectoral du 17 septembre 1999 relatif au classement des infrastructures routières interurbaines en Charente-Maritime. Les routes départementales 25 et 141[E1] sont identifiées en tant qu'infrastructures de transport bruyantes.

Nom de l'infrastructure	Délimitation du tronçon		Catégorie de l'infrastructure	Largeur (en mètres) des secteurs affectés par le bruit (1)
RD 25	Carrefour giratoire avec la RD 141[E1]	Panneau d'entrée e La Palmyre	4	30 m
RD 25	Panneau d'entrée e La Palmyre	Limite communale de Saint-Palais	3	100 m
RD 141[E1]	Carrefour avec la RD 141	Panneau d'entrée Sud de l'agglomération des Mathes	4	30 m
RD 141[E1]	Panneau d'entrée Sud de l'agglomération des Mathes	Panneau de limitation de vitesse 70 km/h au nord de l'agglomération de la Palmyre	3	100 m
RD 141[E1]	Panneau de limitation de vitesse 70 km/h au nord de l'agglomération de la Palmyre	Carrefour giratoire avec la RD25	4	30 m

(1) la largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance mentionnée dans le tableau ci-dessus, comptée de part et d'autre de l'infrastructure pour les infrastructures routières, à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche

Classement sonore des infrastructures routières interurbaines dans la commune des Mathes (Source : Arrêté préfectoral n°99.2695 du 17/09/1999)



Classement sonore des infrastructures routières interurbaines dans la commune des Mathes (Source : Arrêté préfectoral n°99.2695 du 17/09/1999)

❒ Cartes de Bruit Stratégiques des infrastructures de transport terrestre

La directive européenne 2002/49/CE adopté en juillet 2002 et relative à l'évaluation du bruit dans l'environnement impose la production de cartes de bruit stratégiques. Ces cartes de bruit permettent d'identifier les zones qui doivent être prises en compte pour des actions prioritaires (permettant l'élaboration d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement), les zones sensibles (hôpitaux, écoles, etc..), ainsi que les zones calmes (espaces verts, espaces piétonniers, etc..) à protéger du bruit. Les cartes de bruit sont réexaminées et, le cas échéant, révisées au moins tous les cinq ans.

L'arrêté préfectoral du 14 décembre 2022 pris pour la quatrième échéance a arrêté et publié les cartes stratégiques du bruit des infrastructures de transports terrestres du département de la Charente-Maritime. Pour cette échéance, ces cartes s'appliquent aux infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules, aux voies ferroviaires dont le trafic annuel dépasse 30 000 passages de train, aux aérodromes de plus de 50 000 mouvements par an et aux agglomérations de plus de 100 000 habitants.

La commune des Mathes n'est pas concernée par ces cartes stratégiques du bruit.

3.6.2. L'air

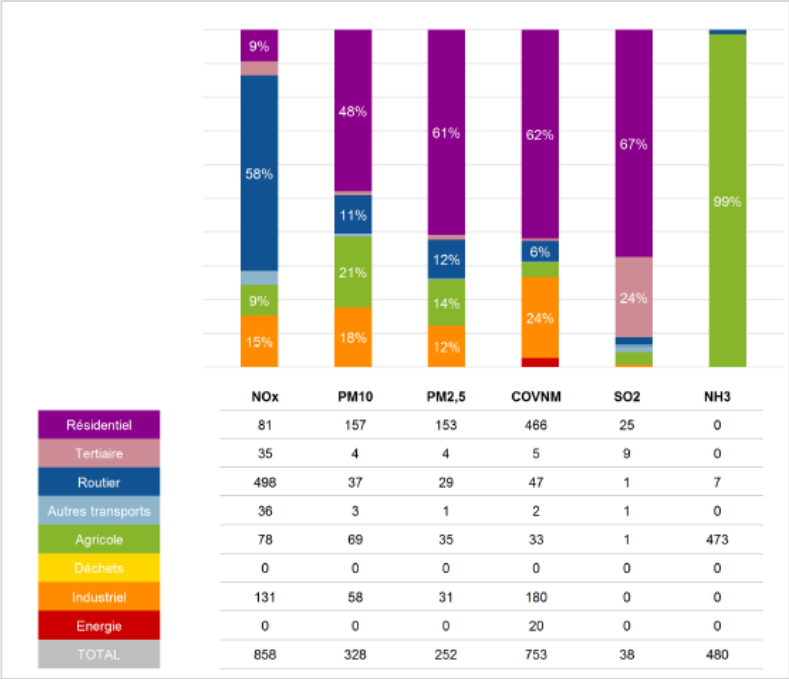
❒ La qualité de l'air sur la CARA

Un inventaire régional des émissions a été élaboré par Atmo Nouvelle-Aquitaine en 2014. Il a permis d'une part d'identifier les activités à l'origine des émissions et d'autre part d'estimer les contributions respectives de chacune d'entre elles. Cet inventaire est un bilan des émissions, comprenant une évaluation de la quantité d'une substance polluante émise par une source donnée pour une zone géographique et une période de temps données. Il recense la totalité des émissions d'une vingtaine de polluants issue de différentes sources, qu'elles soient anthropiques ou naturelles.

Ce bilan des émissions a été analysé de manière détaillée, avec identification des points de vigilance, par l'association Atmo Nouvelle-Aquitaine, dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la CARA en 2018.

<u>Les postes d'émissions à enjeux</u>
Les émissions présentées dans la figure ci-dessous concernent les six polluants et les huit secteurs d'activité indiqués dans l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial. Les différents polluants sont pour la plupart des polluants primaires (NOx, SO2, PM10, PM2,5) ou des précurseurs de polluants secondaires (COVNM, NH3). Les COV incluent le CH4 (méthane). Le méthane n'étant pas un polluant atmosphérique mais un gaz à effet de serre, les valeurs fournies concernent uniquement les émissions de COV non méthaniques (COVNM).

La figure ci-dessous illustre pour les différents secteurs d'activité et pour chacun des principaux polluants atmosphériques, le profil d'émissions. Les polluants peuvent être émis par une source principale ou provenir de sources multiples.



	NOx	PM10	PM2,5	COVNM	SO2	NH3
Résidentiel	81	157	153	466	25	0
Tertiaire	35	4	4	5	9	0
Routier	498	37	29	47	1	7
Autres transports	36	3	1	2	1	0
Agricole	78	69	35	33	1	473
Déchets	0	0	0	0	0	0
Industriel	131	58	31	180	0	0
Energie	0	0	0	20	0	0
TOTAL	858	328	252	753	38	480

Répartition et émissions de polluants par secteurs, en tonnes (Source : PCAET CARA 2018)

On note que les oxydes d'azote (NOx) proviennent en premier lieu du secteur routier, ce qui est cohérent avec la plupart des observations (l'industrie est le deuxième contributeur des émissions de NOx).

Les particules, quant à elles, sont multi-sources et sont originaires des secteurs résidentiel et agricole pour la plus grande partie. D'ordinaire les particules sont réparties au sein de quatre secteurs d'activité. Cette généralité est bien entendu évolutive en fonction des spécificités des territoires.

Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) sont émis en majorité par les secteurs résidentiel et industriel.

Le dioxyde de soufre (SO_2), d'ordinaire très fortement lié au secteur industriel, est émis dans le cas de la CARA, en majorité par les secteurs résidentiel et tertiaire car le tissu industriel du territoire représente peu de poids en matière de rejets de SO_2.

L'ammoniac (NH3) est émis quasi-exclusivement par l'agriculture.

Les secteurs à enjeux identifiés sont les suivants :

- Le résidentiel : Les proportions territoriales des émissions de PM10, PM2,5, COVNM et SO2 sont proches de 50 % ou plus. Le chauffage des logements par la combustion du bois énergie est à l'origine de près de la moitié des rejets de PM10 et PM2,5. Il est important de préciser que les particules fines pénètrent plus profondément dans l'appareil respiratoire. Les équipements de type insert et foyers ouverts sont peu performants d'un point de vue énergétique et sont d'importants émetteurs de particules et de COVNM notamment. L'utilisation du fioul domestique pour le chauffage des logements induit également des rejets de dioxyde de soufre.

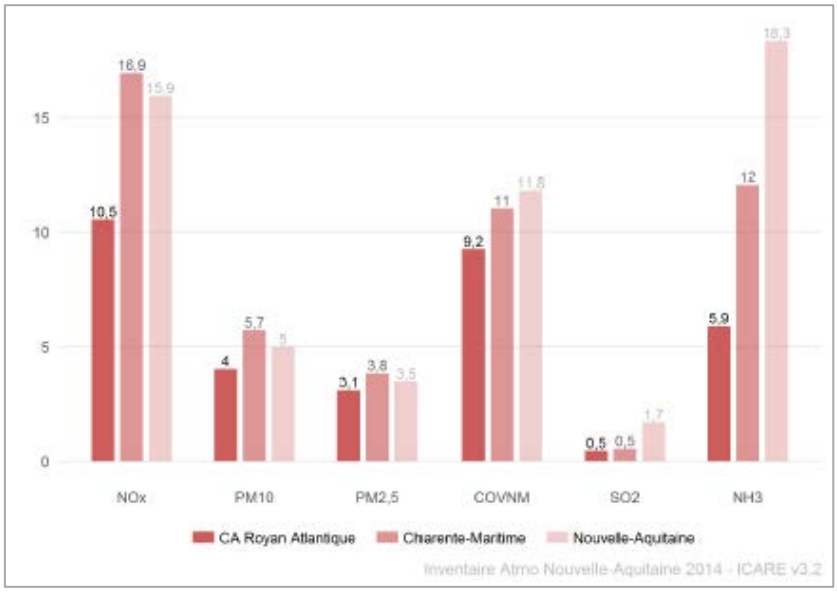
- Le transport routier : Le transport routier émet des proportions variables de polluants sur le territoire de la CARA. La moitié des émissions de NOx provient des phénomènes de combustion de carburants, essentiellement par les véhicules à moteur diesel. Les particules en suspension sont aussi issues majoritairement des moteurs diesel. Les voitures particulières possèdent la contribution la plus grande toute catégorie de véhicules confondue. En revanche, les véhicules essence sont les principaux émetteurs des COVNM.

- L'industrie : Le poids de l'industrie au sein des émissions est au moins supérieur à 10 % selon les polluants et jusqu'à 24 % pour les COVNM. La manipulation de solvants, peintures et autres matériaux spécifiques expliquent ces rejets. Le secteur industriel émet également des particules en suspension (chantiers, BTP, engins spéciaux, travail du bois, exploitation de carrière) et des NOx (engins spéciaux).

- L'agriculture : Ce secteur est identifié comme secteur à enjeu par rapport à son poids au sein des émissions de NH_3 de la CARA. L'épandage d'engrais azotés participe largement aux émissions d'ammoniac. En outre, le NH_3 est un gaz précurseur dans la formation des particules secondaires justifiant davantage sa place dans les secteurs à enjeux.

Comparaison des émissions par territoire

Lorsque les émissions sont rapportées au nombre d'habitants, les poids des divers secteurs d'activité de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique peuvent présenter des différences notables avec ceux du département Charente-Maritime ou de la région Nouvelle-Aquitaine.



Comparaison des émissions par territoire – en Kg/hab (Source : PCAET CARA 2018)

Les émissions d'**oxydes d'azote (NOx)** présentent un ratio par habitant inférieur de 50% environ par rapport aux autres périmètres géographiques. L'absence de réseau routier important malgré un trafic subissant la pression touristique, le poids modéré de l'industrie et de l'agriculture, participent à l'émission unitaire calculée.

Les **émissions de PM10 et PM2,5** par habitant sont directement associées aux émissions résidentielles et tertiaire. Bien que le chauffage au bois soit le premier contributeur aux émissions territoriales, la consommation de bois énergie de la collectivité est légèrement inférieure à la région (écart de 1%) mais présente un écart légèrement plus marqué avec le département (écart de 3%).

L'**ammoniac (NH3)** est un polluant qui se démarque des autres unités spatiales en cela que ses émissions par habitant sont 2 à 3 fois inférieures. Ce constat est cohérent avec le développement modéré du secteur agricole, premier émetteur d'ammoniac territorial.

Les émissions unitaires de **COVNM** du territoire sont non négligeables, elles sont cohérentes avec la présence d'activités industrielles diverses utilisant notamment de la peinture et autres solvants. La filière industrielle en place émet préférentiellement des COVNM et des particules, induisant de ce fait des émissions par habitant en SO2 faibles et largement inférieures à la région qui comprend plusieurs pôles industriels majeurs.

- **Les installations polluantes**

Le Registre Français des Émissions Polluantes a pour objet de faciliter l'accès au public à l'information en matière d'environnement en ce qui concerne les émissions dans l'eau, dans l'air, dans le sol ainsi que la production de déchets dangereux des installations industrielles et des élevages. Ce registre, réalisé avec l'appui technique de l'Office International de l'Eau, contribue ainsi à l'amélioration de la connaissance environnementale, à la prévention et à la réduction de la pollution et des risques pour l'environnement.

Aucune installation n'a été recensée dans la base iREP pour la commune des Mathes.

3.6.3. Les sites de sols pollués, et les anciens sites industriels et activités de services

- **Les sites pollués**

Les sites et sols pollués, appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, sont recensés par le Ministère de l'Écologie et répertoriés dans la base de données BASOL. Ces sites sont d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présentant une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. **Au 1er juin 2025, il n'y a pas de site recensé sur le territoire**.

- **Les anciens sites industriels et activités de services**

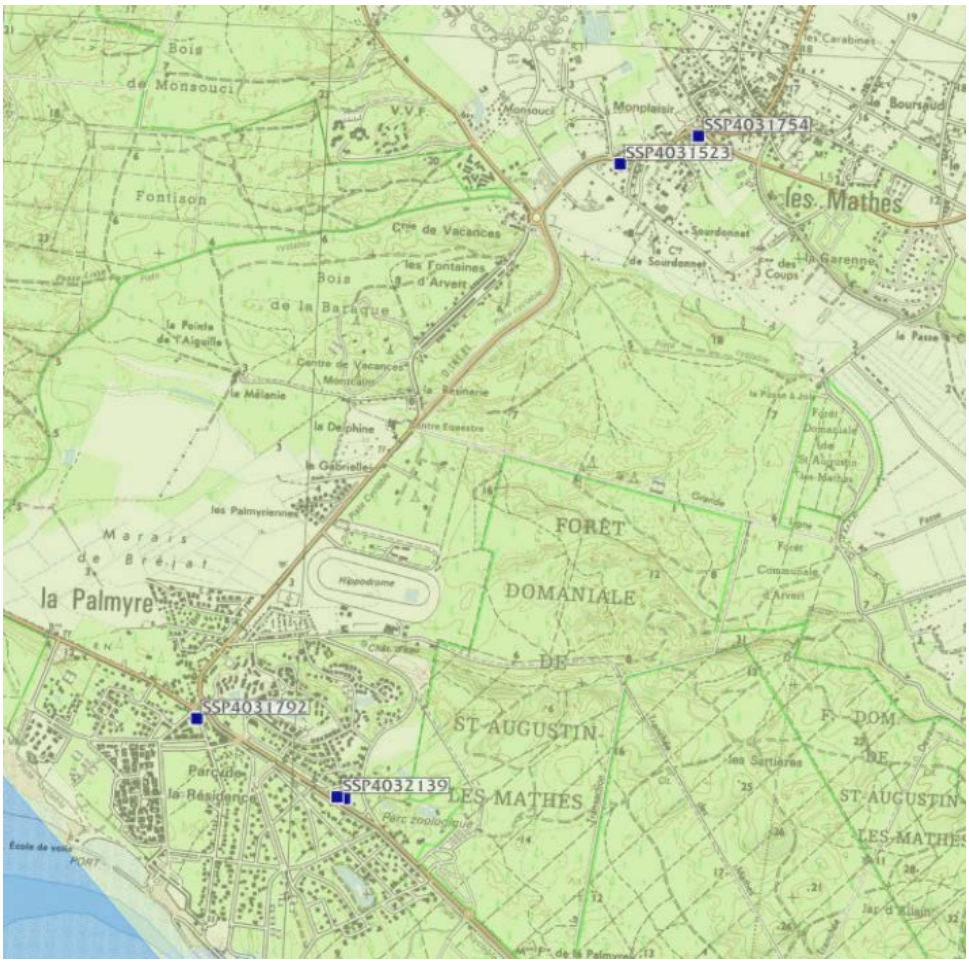
Une carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) a été constitué en 2021. Elle recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols et intègre les sites répertoriés dans la base de données « BASIAS ». Les sites répertoriés peuvent être d'anciennes activités industrielles (qu'il s'agisse d'industries lourdes, manufacturières, etc.) ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes (par exemple les blanchisseries, les stations-services et garages, etc.). Elle témoigne notamment de l'histoire industrielle d'un territoire depuis la fin du 19ème siècle.

La constitution de la CASIAS a pour finalité de conserver la mémoire d'anciens sites industriels et activités de service pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de la santé publique et de l'environnement.

Dans la commune, **5 anciens sites industriels et activités de service sont recensés sur la carte des anciens sites industriels et activités de service CASIAS** :

Identifiant	Nom établissement	État	Localisation
SSP4031878	Atelier d'équarrissage	Indéterminé	lieu-dit La Garenne
SSP4031792	station service ELF	En arrêt	A proximité du rond-point de la Palmyre
SSP4031754	station service et garage puis station service	Indéterminé	En sortie sud du bourg, lieu dit Les Mottes de Trétou
SSP4031523	Garage	En arrêt	23 avenue de la Palmyre
SSP4030904	station service	Indéterminé	Avenue de Royan à La Palmyre

Les anciens sites industriels et activités de service recensés dans la commune (Source : Géorisques)



Les sites industriels et activités de service recensés dans la commune (Source : BASIAS, 2025)

3.6.4. Les déchets ménagers et assimilés

❒ La collecte des déchets

La CARA (Communauté d'Agglomération Royan Atlantique) assure la compétence en matière d'élimination et valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés (collecte et traitement). Elle a délégué au Syndicat Intercommunautaire du Littoral (SIL) le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilés après tri.

- **La collecte des ordures ménagères résiduelles**

La collecte des ordures ménagères résiduelles (OMR) est effectuée en porte-à-porte sur toutes les communes, en bacs individuels ou collectifs normalisés.

Les tournées de collecte des ordures ménagères étant intercommunales, nous ne disposons pas de données chiffrées sur le tonnage d'ordures ménagères produit aux Mathes, mais uniquement du tonnage global collecté sur les communes de la CARA. En 2022, 28 772 tonnes ont été collectées. Près de 8% du tonnage global d'ordures ménagères proviennent des établissements d'Hôtellerie de Plein Air.

Le **ratio de collecte d'OMR atteint 344 kg/habitant en 2022,** contre 356 kg/hab en 2019 et 416 kg/hab en 2010. A titre de comparaison, le ratio départemental (Charente-Maritime) est de 396 kg/hab., régional (Nouvelle Aquitaine), de 346 kg/hab. et national, de 270 kg/hab. On observe une hausse importante de la collecte des OMR en période estivale.

- **La collecte sélective**

La collecte sélective comprend les déchets recyclables (emballages ménagers et journaux-magazines). Elle est effectuée en porte à porte et en mélange (emballages ménagers et papiers-journaux-magazines) en bacs à couvercle jaune.

En 2022, le tonnage global des déchets recyclables collectés est de 6 974 tonnes. Le ratio de collecte est de 83 kg/habitant, **contre 78 kg/hab en 2019 et 80 kg/hab en 2010.** Ce ratio est bien supérieur au ratio national (pour le même type de collecte) qui est de 57.4 kg/habitant.

Comme pour les OMR, les tonnages collectés sont plus élevés en juillet et août. Toutefois, l'impact de la fréquentation touristique est moins significatif que sur les ordures ménagères.

- **La collecte des déchets verts**

Dans la commune, les déchets verts sont collectés en porte à porte, avec une fréquence variant de tous les 15 jours à toutes les semaines, selon la densité de population et les périodes de l'année.

Le tonnage global de déchets verts collectés en porte à porte sur 15 communes de la CARA en 2022 atteint 2 436 tonnes, soit 29 Kg/Hab, contre 29 kg/hab en 2019 et 67 kg/hab en 2010.

- **La collecte du verre**

Le verre est collecté en apport volontaire via des colonnes aériennes (566 sur le territoire de la CARA) et des colonnes enterrées (23) d'un volume de 3 ou 4 m².

Le tonnage de verre collecté sur le territoire est en hausse constante depuis 2012. **En 2022, le tonnage atteint 6 001 tonnes**, **soit un ratio 72 kg /habitant, contre 66 kg en 2019 et 59 kg/hab 2010.** Il dépasse très largement les moyennes nationale (31.2 kg/hab.) et régionale (36.1 kg/hab.), ce qui est caractéristique des territoires touristiques.

- **La collecte en déchetterie**

Pour compléter le dispositif de collecte sélective, sept déchetteries des particuliers (Arvert, Arces-sur-Gironde, Bris-sous-Mortagne, Chaillevette, Grézac, Royan et Saujon) sont mises à disposition des ménages sur le territoire de la CARA. Ces équipements permettent aux habitants l'apport de déchets de type gravats, bois, ferrailles, cartons, déchets verts, verre et déchets non valorisables, huiles, piles, textiles, DDS, DEEE…

Les déchets apportés en déchetterie par les usagers sont déposés en bennes ou en contenants appropriés ou entreposés à l'abri dans des locaux sécurisés.

En 2022, le tonnage global collecté en bennes atteint 37 120 tonnes, soit une baisse de 5 248 tonnes (-12.4%) par rapport à 2021. Les apports en déchèteries des particuliers représentent 85% et les 15% restants concernent les apports dans les déchèteries artisanales.

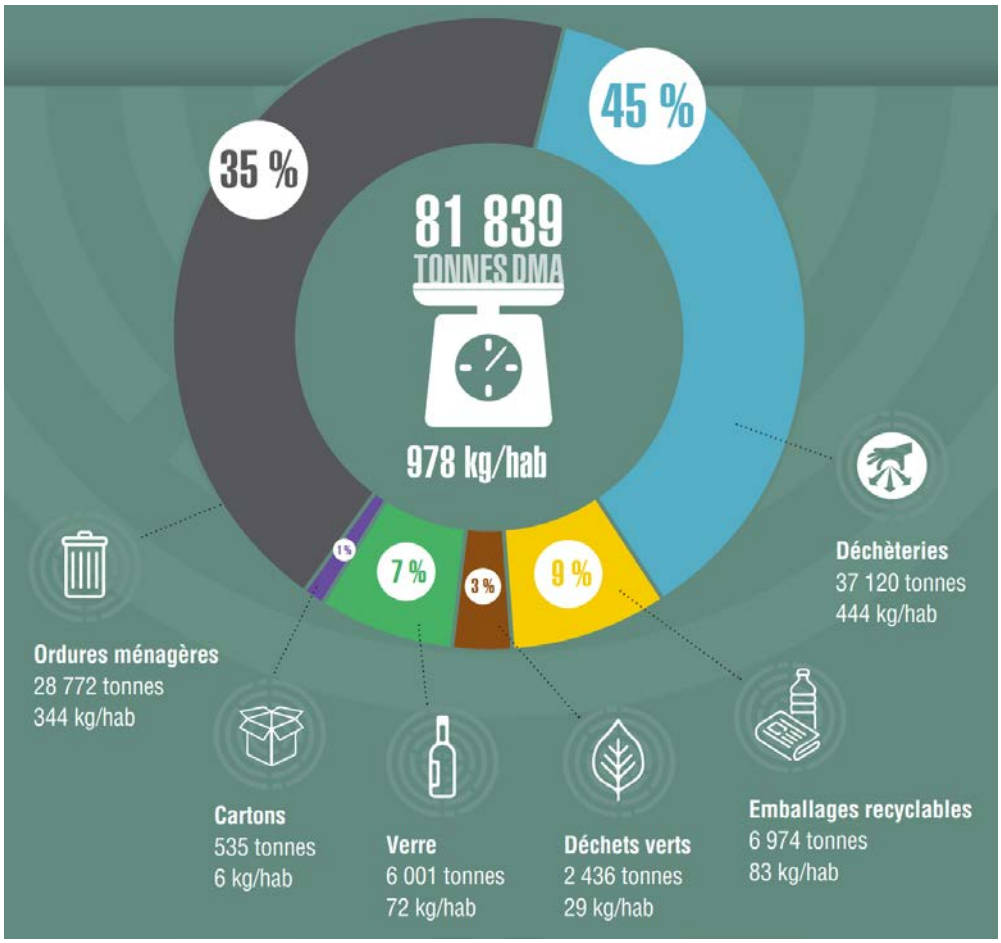
Sur la période 2010-2022, le tonnage de déchets apportés en déchèteries (particuliers et artisanales) a augmenté de 4 957 tonnes, soit une hausse de 15,4% sur la période. Rapporté à la population, le ratio est passé de 440 kg/hab en 2010 à 444 kg/hab en 2022, soit + 4 kg/ hab (+0.9 %).

- **La collecte des déchets des professionnels**

Pour la collecte des déchets assimilés aux ordures ménagères, quel que soit le contenant choisi, les producteurs de déchets non ménagers ont le choix entre les conteneurs aériens ou les colonnes enterrées ou les deux, moyennant l'acquittement d'une redevance spéciale. 32 colonnes enterrées sont implantées sur le territoire de la CARA et mises à la disposition des professionnels.

Les établissements de l'Hôtellerie de Plein Air (HPA) sont collectés, hors saison, dans les mêmes conditions et à la même fréquence que les ordures ménagères des ménages mais bénéficient d'une collecte quotidienne du 15 juin au 15 septembre. Les véhicules de collecte sont équipés d'un système de pesée embarquée permettant à la CARA d'effectuer la facturation toute l'année.

Les professionnels ont à leur disposition (depuis 2001), une déchèterie, dite « déchèterie artisanale », aménagée en centre de transit de déchets banals pré-triés sur la commune de Saint-Sulpice-de-Royan, ainsi que plus récemment une déchèterie à Arvert.



Tonnage collecté en 2022 sur le territoire de la CARA
(Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de prévention et de gestion des déchets, 2022)

❒ Le traitement des déchets

Les ordures ménagères sont transportées depuis le centre de transfert de Médis au Centre Multifilières de Valorisation des Déchets d'Échillais (17 – Gestion SIL) pour y être traitées par incinération après un procédé de stabilisation des matières organiques résiduelles. L'incinération est couplée à une chaudière permettant la production de vapeur alimentant un réseau de chaleur d'une part et la production d'électricité d'autre part.

Les emballages recyclables issus des bacs jaunes des foyers de la CARA sont transportés depuis le centre de transfert de Médis au centre de tri de nouvelle génération « TRIVALO 33 » de PAPREC situé à Illats (33). Les matériaux triés sont conditionnés puis envoyés vers des usines de recyclage.

Les déchets verts sont déposés sur la plateforme de broyage des déchets verts (Grézac-17) / Gestion SIL – Loca Recuper.

3.7. Les risques majeurs

3.7.1. Le risque inondation

La commune a déjà fait l'objet de 7 arrêtés de catastrophe naturelle liés aux inondations/submersions :

Risque	Date de début	Date de fin	date de publication de l'arrêté	Date de publication au JO
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	27/02/2010	01/03/2010	01/03/2010	02/03/2010
Inondations et/ou Coulées de Boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations et/ou Coulées de Boue	13/10/1993	14/10/1993	06/06/1994	25/06/1994
Inondations et/ou Coulées de Boue	08/08/1999	09/08/1999	29/11/1999	04/12/1999
Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et/ou Coulées de Boue	27/02/2010	01/03/2010	01/03/2010	02/03/2010

Les arrêtés de catastrophe naturelle liés à des inondations/chocs mécaniques liés aux vagues pris sur la commune des Mathes (Source : Gaspar)

❒ Le risque inondation par submersions marines

La commune des Mathes est exposée au risque de submersions marines en provenance de l'estuaire de la Gironde. Le phénomène de submersion marine a pour origine la conjonction de plusieurs paramètres : la marée, les vents et la surcote marine. Si la marée est un paramètre astronomique, les vents et la surcote sont liés à la dépression météorologique. En effet, l'arrivée d'un important système dépressionnaire s'accompagne d'une élévation du niveau marin, selon trois principaux processus :

- la chute de pression atmosphérique entraîne une surélévation du niveau du plan d'eau,
- le vent exerce une contrainte à la surface de l'eau générant une modification du plan d'eau (surcote ou décote) et des courants,
- les vagues créées par la tempête déferlent, à l'approche des côtes.

Durant les tempêtes de décembre 1999 et de février 2010, des submersions marines ont eu lieu très localement, au niveau du *Club Méd*.

Concernant celle de décembre 1999, les submersions les plus importantes ont lieu lors du passage de Martin, en dépit de la faiblesse du coefficient de marée (77 pendant l'épisode). La surcote enregistrée sur l'estuaire de la Gironde est comprise entre 1,20 m et 2 m, engendrant des submersions marines notamment dans l'estuaire de la Gironde (4,66 m à St-Georges-de-Didonne).

En février 2010, une surcote maximale de 1,50 m a été relevée à La Rochelle, de 1,30 m à Rochefort et de 0,95 m au Verdon.

Avec le dérèglement climatique, le risque de submersions marines, notamment sur le littoral de la presqu'île d'Arvert, où se situe la commune, s'accentue. L'élévation du niveau de la mer, combinée à des tempêtes plus intenses et à des marées hautes exceptionnelles, menace les biens, les infrastructures touristiques et les écosystèmes côtiers.

❑ Le Plan de Prévention des Risques de la Presqu'île d'Arvert

La commune des Mathes est couverte **par le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Presqu'île d'Arvert approuvé par arrêté préfectoral du 15 octobre 2003.** Celui-ci prend en compte dans la commune les risques de submersion marine, de feu de forêt et d'érosion.

Le PPRN a fait l'objet d'une révision partielle approuvée par arrêté préfectoral n°07-2160 du 22 juin 2007, en ce qui concerne le risque feux de forêts, sur la commune de La Tremblade.

L'objectif d'un PPR est de délimiter les zones exposées aux risques submersion et d'y prévoir des interdictions ou des prescriptions spécifiques, portant notamment sur des constructions, ouvrages, aménagements, activités, afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines.

Le zonage règlementaire comprend deux zones règlementaires liées au risque de submersions marines :

- **La zone rouge R2 :** Cette zone comprend les zones qualifiées de naturelles submersibles quel que soit le niveau de l'aléa. L'inconstructibilité est la règle générale ; sont toutefois admis, sous conditions, certains travaux d'extension, d'entretien et de réparation, certains ouvrages techniques et infrastructures, ainsi que les constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau.
- **La zone bleue B1 :** Cette zone correspond aux zones qualifiées d'urbanisées soumises à l'aléa submersion faible. La constructibilité sous conditions est la règle générale, à l'exception de certains bâtiments ou installations sensibles.

❑ Le TRI du Littoral Charentais

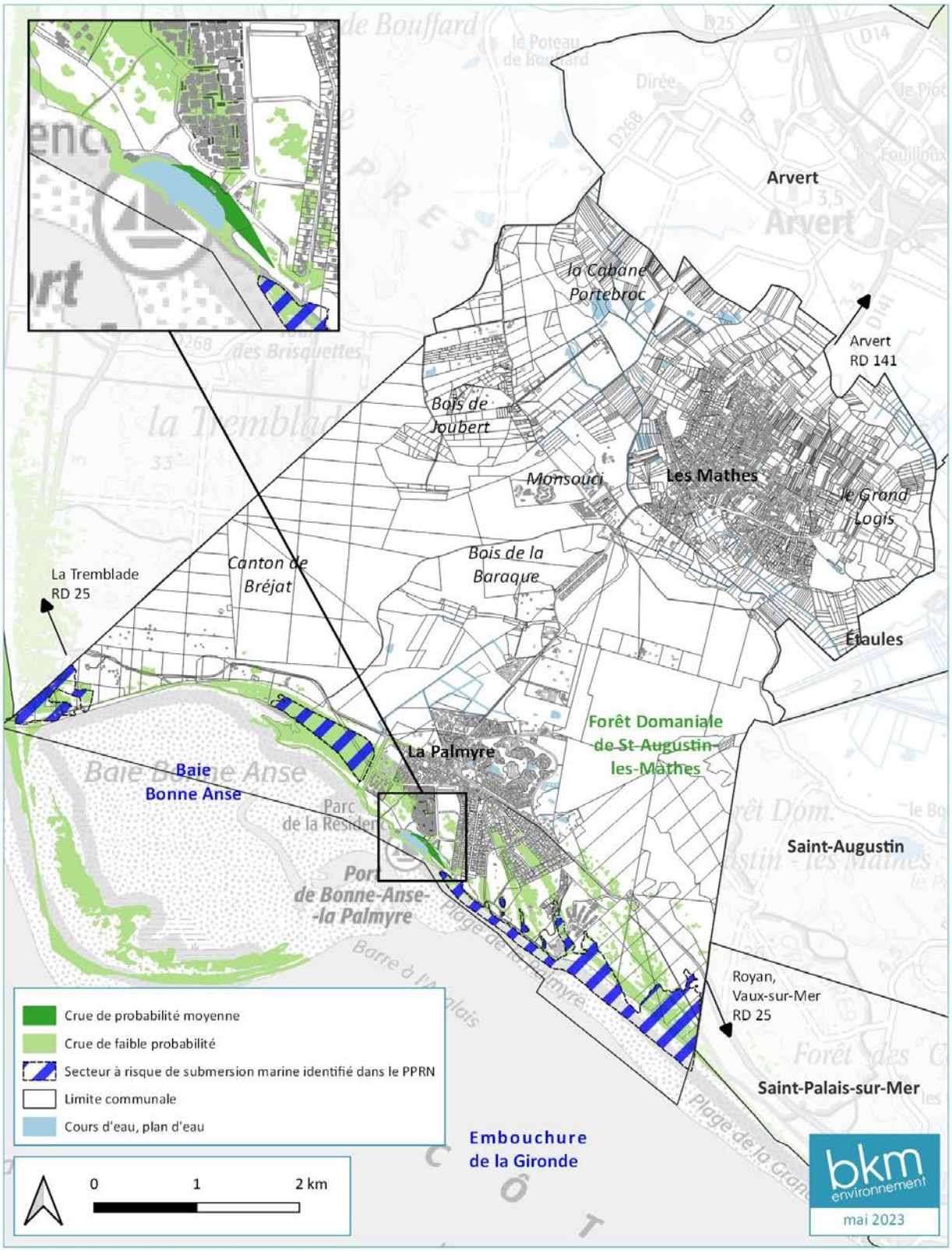
En application de la Directive Inondation, qui fixe un cadre d'évaluation et de gestion des risques d'inondation à l'échelle d'un grand bassin hydrographique, **43 communes du littoral charentais ont été identifiées au sein d'un Territoire à Risques Importants d'Inondation (TRI) dont la commune des Mathes.**

Les cartographies réalisées dans le cadre de ce TRI caractérisent les surfaces inondables selon 3 scénarios d'inondations d'événement (fréquent, moyen et exceptionnel). Une cartographie des risques est également élaborée pour localiser les enjeux dans les zones inondables et quantifier les conséquences dommageables au sein des TRI.

Les zones inondables sont définies au regard de l'aléa inondation par débordement des cours d'eau et de l'aléa submersion marine. Dans le cas des Mathes, il s'agit du risque de submersion marine.

Ce document rappelle également l'impact qu'aura à moyen et long terme le réchauffement climatique sur les communes littorales. Aussi, la **Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation du Littoral Charentais-Maritime a été approuvée par arrêté préfectoral n°18-780 du 19 avril 2018.**

RISQUE SUBMERSIONS MARINES



Fond de carte : Cadastre Janvier 2023, IGN SCAN 100
Source : TRI du Littoral Charentais, extraction SIGENA du 28 avril 2023 (https://carto.sigena.fr/1/tri_littoral_charentais.map)
PPRN de la presqu'ile d'Arvert

❑ Les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations

Les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) visent à réduire les conséquences des inondations sur les territoires à travers une approche globale du risque, portée par un partenariat entre les services de l'État et les acteurs locaux. Ces programmes d'actions globaux traitent des différents aspects de la lutte contre les inondations : prévention, protection, sensibilisation au risque, information préventive, préparation à la gestion de crise, maîtrise de l'urbanisation, diminution de la vulnérabilité…
Deux types de PAPI sont à distinguer :

- les PAPI dit d'intention qui sont des PAPI d'études sur une courte durée (2 ans en général) constituent l'étape, formalisée, d'études préalables (2 ans en général) permettant l'élaboration du PAPI complet.
- les PAPI dit complets, sur une durée de 6 ans qui intègrent le plus souvent également des travaux.

Ce dispositif permet, après labellisation par l'État selon le cahier des charges en vigueur, une contractualisation financière entre l'État et les collectivités pour la mise en œuvre des actions labellisées.

<u>La commune des Mathes – La Palmyre est concernée par deux PAPI complets :</u>

- **PAPI de l'Estuaire de la Gironde**

Le PAPI Estuaire de la Gironde 2016-2025 porté par la SMIDDEST (Syndicat Mixte pour le développement Durable de l'Estuaire de la Gironde). Il couvre, sur les départements de Charente-Maritime et de la Gironde, les secteurs inondés par l'Estuaire de la Gironde, la Dordogne, et la Garonne aval.
Le PAPI de l'Estuaire Gironde a intégré 66 actions réparties sur les 7 axes. En collaboration avec les services de l'État et de nombreux maîtres d'ouvrages, le SMIDDEST porte le projet, anime les comités et est maître d'ouvrage de certaines actions.

AXES	Actions
AXE 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	Action 1.1 : Développer une culture du risque - Communication, sensibilisation et formation sur le thème des risques d'inondation Action 1.2 : Création d'une base de données sur les risques et d'un outil cartographique Action 1.3 : Aide aux communes pour la mise en oeuvre de mesures préventives Action 1.4: Réalisation d'un sentier pédagogique autour des inondations dans le cadre de la Boucle Verte de Bordeaux métropole Action 1.5 : Pose de repères de crues Action 1.6: Préparation du PAPI n°2 : Elaboration d'un schéma d'aménagement global Action 1.7 : Protocole de collecte d'informations pendant et après un épisode d'inondation – Diffusion d'un guide réflexe type REX Action 1.8 : Améliorer le Référentiel Inondation Gironde (RIG) Action 1.9 : Repenser l'action préventive face au risque d'inondation à une échelle territoriale intégrant l'action post-crue (RAITAP). Action 1.10 : Diagnostic de vulnérabilité des bâtis isolés inondables et des sites classés aux monuments historiques Action 1.11 : Recherche de structures d'accueil publiques sécurisées en cas de crise - Diminution de la vulnérabilité des communes de la presqu'ile face aux risques Action 1.12 : Communication, sensibilisation, et animation sur le thème des risques d'inondation Action 1.13 : Etude de recensement et analyse des structures d'accueil publiques sécurisées Action 1.14 : Perception du risque : sensibilisation et établissement d'un cahier des charges pour une évaluation psychométrique sur le territoire du PAPI Action 1.14 bis : Perception du risque : sensibilisation et établissement d'un cahier des charges pour une évaluation psychométrique sur le territoire du PAPI Action 1.15 : Etude d'amélioration de la connaissance sur le fonctionnement de l'estuaire et des interfaces avec les cours d'eau latéraux Action 1.16 : Etude sur l'impact du changement climatique et ses effets sur les phénomènes d'inondation Action 1.16 bis : Etude sur l'impact du changement climatique et ses effets sur les phénomènes d'inondation Action 1.17 : Etat des lieux des zones d'expansion de crue sur l'estuaire

AXES	Actions
AXE 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations	Action 2.1 : Recherche d'amélioration des outils de prévision Action 2.2 : Amélioration de l'outil Ramsès et de la surveillance des crues
AXE 3 : Alerte et gestion de crise	Action 3.1 : Aide à l'élaboration et à l'harmonisation des PCS Action 3.2 : Amélioration de la gestion de crise et de l'alerte sur Bordeaux Métropole Action 3.3 : Impact du risque naturel inondation sur les risques technologiques Action 3.4 : Plan de continuité d'activité des services publics (BxM et CD 33)
AXE 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	Action 4.1 : Adapter l'aménagement du territoire en zone inondable Action 4.2 : Méthodologie d'instruction des AOS en zone inondable Action 4.3 : Élaboration des PPR
AXE 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	Action 5.1 : Réalisation de diagnostic de vulnérabilité sectorisés Action 5.1 bis : Réalisation de diagnostics de vulnérabilité aux inondations des habitations sur le territoire de la Métropole Action 5.2 : Analyse de la vulnérabilité et propositions d'adaptation des bâtiments et infrastructures des collectivités face aux inondations Action 5.3 : Adaptation des exploitations agricoles en zone inondable Action 5.4 : Dépôt d'un projet européen résilience des territoires : comment associer les populations pour se préparer à une inondation Action 5.5 : Réduction de la vulnérabilité aux inondations des ICPE, STEP et autres sites de stockage présentant des risques pour l'homme ou l'environnement Action 5.6 : Amélioration de l'accessibilité aux sites sensibles Action 5.7 : Plan d'adaptation et de gestion du réseau des jalles du marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales Action 5.8 : Réalisation de diagnostics de vulnérabilité aux inondations des habitations - SMBVJCC Action 5.9 : Réalisation de diagnostics de vulnérabilité aux inondations des habitations - Pauillac et Saint-Estèphe Action 5.10 : Réalisation de diagnostics de vulnérabilité aux inondations des habitations - SIBVAM Action 5.11 : Etude de la réduction de la vulnérabilité des réseaux Action 5.12 : Identification des activités économiques vulnérables Action 5.14 : Réalisation d'une étude de vulnérabilité globale face aux inondations – G3C
AXE 6 : Ralentissement des écoulements	Action 6.1 : Reconquête et valorisation écologique, naturelle et agricole des zones d'expansion des crues Action 6.2 : Plan de restauration des jalles et fossés du sud Médoc Action 6.3 : Reconquête de l'espace de mobilité de la jalle de Blanquefort Action 6.4 : Etude de faisabilité hydraulique et écologique de la réhabilitation du réseau hydraulique du marais d'Arcins-Soussans pour améliorer la gestion en période de hautes eaux
AXE 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques	Action 7.1 : Restauration des digues de la rive droite sud Action 7.2 : Restauration des digues de Bègles Action 7.3 : Restauration des digues de la Presqu'île d'Ambès Action 7.4: Restauration des digues de Bordeaux Nord Action 7.5 : Restauration des digues de Villenave-d'Ornon Action 7.6 : Site pilote de protection/compensation du bourg de Saint-Louis-de-Montferrand et le secteur économique des Guerlandes Action 7.7 : Protections amovibles en cas d'alerte sur la voirie communautaire Action 7.8 : Restauration de la digue de Macau (Chemin du Bord de l'Eau) en bord de Garonne Action 7.9 : Recul de la digue nord de Pachan Action 7.10 : Protection du port de Cubzac-les-Ponts Action 7.11 : Protection du Port de la Maréchale (coté Saint-Seurin-de-Cadourne) Action 7.12 : Etudes en vue de la mise en conformité des systèmes d'endiguement du Grand-Cubzaguais Action 7.13 : Etudes stratégiques pour la réduction de la vulnérabilité à la submersion marine sur les casiers estuaire rive droite Action 7.14 : Etudes préliminaires à la mise en place d'une protection rapprochée des enjeux sur Meschers-sur- Gironde Action 7.15 : Protection rapprochée des enjeux sur Barzan-Plage Action 7.16 : Etudes préliminaires à la mise en place d'une protection rapprochée des enjeux sur le secteur du port des Monards Action 7.17 : Protection rapprochée des enjeux sur Chenac-Saint-Seurin-d'Uzet Action 7.18 : Etudes préalables à la réalisation des travaux de remise en état du système d'endiguement du Bas- Médoc Action 7.19 : Etude d'opportunités pour la reconnaissance du système d'endiguement du marais du Conseiller

AXES	Actions
	Action 7.20 : Etude complémentaire préalable à la restauration de l'ouvrage à marées d'Arcins-Soussans du système d'endiguement sud du SMBVJCC Action 7.21 : Prise de compétence et installation d'une nouvelle gouvernance coordonnée à long terme pour la réduction de la vulnérabilité.

Les actions du Programme d'Actions de Prévention des Inondations complet de l'Estuaire de la Gironde (Source : PÄPI complet, SMIDDEST)

- **PAPI de la Seudre**

Le Syndicat Mixte d'Aménagement du SAGE Seudre (SMASS), sous l'impulsion de ses élus, s'est saisi en 2013 de l'appel à projet du Ministère de l'Environnement pour engager un Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'intention, contractualisé de 2014 à 2015.

Il a été ensuite choisi pour porter l'élaboration et la mise en œuvre du PAPI complet Bassin de la Seudre. Celui-ci élaboré pour la période 2018 – 2023 définit 7 axes de travail et 26 actions présentées dans le tableau suivant :

AXES	Actions
AXE 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	**Action n°I.G.1** : Sensibilisation aux risques d'inondation et de submersion **Action n°I.M.1** : Mise en place d'un marégraphe dans l'estuaire de la Seudre et numérisation des données marégraphiques de Bourcefranc-Le-Chapus **Action n°I.M.2** : Quantification de la population saisonnière sur la frange littorale du bassin de la Seudre à l'échelle de la commune et du quartier **Action n°I.M.3** : Recueil du vécu des populations face au risque de submersion marine
AXE 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations	**Action n°II.M.1** : Création d'un système de prévision des surcotes et submersions marines – Projet SURVEY 17 – Action non labellisée suite à la présentation du dossier PAPI en Commission Mixte Inondation (CMI) le 12 octobre 2017 car son périmètre est plus large que celui du PAPI Seudre.
AXE 3 : Alerte et gestion de crise	**Action n°III.G.1** : Définition de seuils d'alerte locaux sur le bassin versant de la Seudre **Action n°III.G.2** : Réalisation/révision de Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) **Action n°III.G.3** : Assistance à la réalisation de Plans Particuliers de Mise en Sûreté (PPMS) sur le volet inondation **Action n°III.G.4** : Réalisation d'exercices de gestion de crise sur le volet inondation **Action n°III.M.1** : Assistance intercommunale de gestion de crise sur la problématique « submersion marine » **Action n°III.F.1** : Réalisation d'un Plan de Continuité d'Activité (PCA) sur la commune de Saujon
AXE 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	**Action n°IV.G.1** : Intégration des risques d'Inondation dans les documents d'urbanisme locaux **Action n°IV.M.1** : Approbation des PPRL des communes de l'estuaire de la Seudre
AXE 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	**Action n°V.G.1** : Diagnostic de vulnérabilité aux risques d'inondation de l'ensemble des réseaux **Action n°V.G.2** : Animer les réflexions sur l'élaboration d'une stratégie de gestion et valorisation des déchets post-inondation **Action n°V.M.1** : Analyse de vulnérabilité aux submersions marines des habitations en limite de marais et des établissements sensibles **Action n°V.M.2** : Étude du maintien de la continuité territoriale face au risque submersion marine
AXE 6 : Ralentissement des écoulements	**Action n°VI.G.1** : Élaboration d'une gouvernance de l'eau adaptée sur bassin de la Seudre **Action n°VI.G.2** : Animer la réflexion sur les politiques foncières à l'échelle du bassin
AXE 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques	**Actions VII.M.1 à VII.M.7** : Création de systèmes d'endiguements pour la protection des secteurs les plus vulnérables

Les actions du Programme d'Actions de Prévention des Inondations de la Seudre (Source : PAPI complet, SMASS)

❑ Le risque inondation par débordements des cours d'eau

La commune des Mathes n'est pas répertoriée dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.) de la Charente-Maritime en tant que commune à risque vis-à-vis des inondations par débordement de cours d'eau.

Toutefois, **la commune est traversée au nord notamment, par plusieurs cours d'eau/chenaux, fossés qui, en période de fortes précipitations, sont susceptibles de déborder** : rivière de Cravans au nord-ouest du bourg des Mathes, chenal de Chaillevette au sud-est du bourg des Mathes.

❑ Le risque inondation par remontée de nappes

La commune des Mathes – La Palmyre est exposée aux inondations par remontée de nappes. **Ce risque apparait lorsque la nappe phréatique dite aussi « nappe libre » remonte et atteint la surface du sol. Il se produit le plus souvent en période hivernale, lorsque la nappe se recharge.** C'est la période où les précipitations sont les plus importantes, les températures et l'évaporation sont faibles et la végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol.

Lorsque plusieurs années humides se succèdent, la nappe peut remonter, traduisant le fait que la recharge naturelle annuelle par les pluies est supérieure à la moyenne, et plus importante que sa vidange vers les exutoires naturels que sont les cours d'eau et les sources. Si, dans ce contexte, des éléments pluvieux exceptionnels se superposent aux conséquences d'une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe.

Les dégâts le plus souvent causés par ces remontées sont des inondations de sous-sols, de garages semi-enterrés ou de caves, des fissurations, des remontées de canalisations enterrées… Les désordres peuvent se limiter à de faibles infiltrations et à quelques suintements.

Une cartographie nationale de la sensibilité aux remontées de nappe a été réalisée en 2018 par le BRGM. La carte proposée permet de localiser les zones où il y a de fortes probabilités d'observer des débordements par remontée de nappe. Cependant, la qualité de l'information n'est pas homogène et varie suivant la géologie, le relief et le nombre de points disponibles lors de l'interpolation.

La cartographie des zones sensibles aux remontées de nappe est obtenue, par maille de 250 m, par différence entre les côtes du MNT (Modèle Numérique de Terrain) et les points de niveau maximal probable de la nappe.

Au regard des incertitudes liées aux cotes altimétriques, le BRGM propose une représentation en trois classes qui sont :

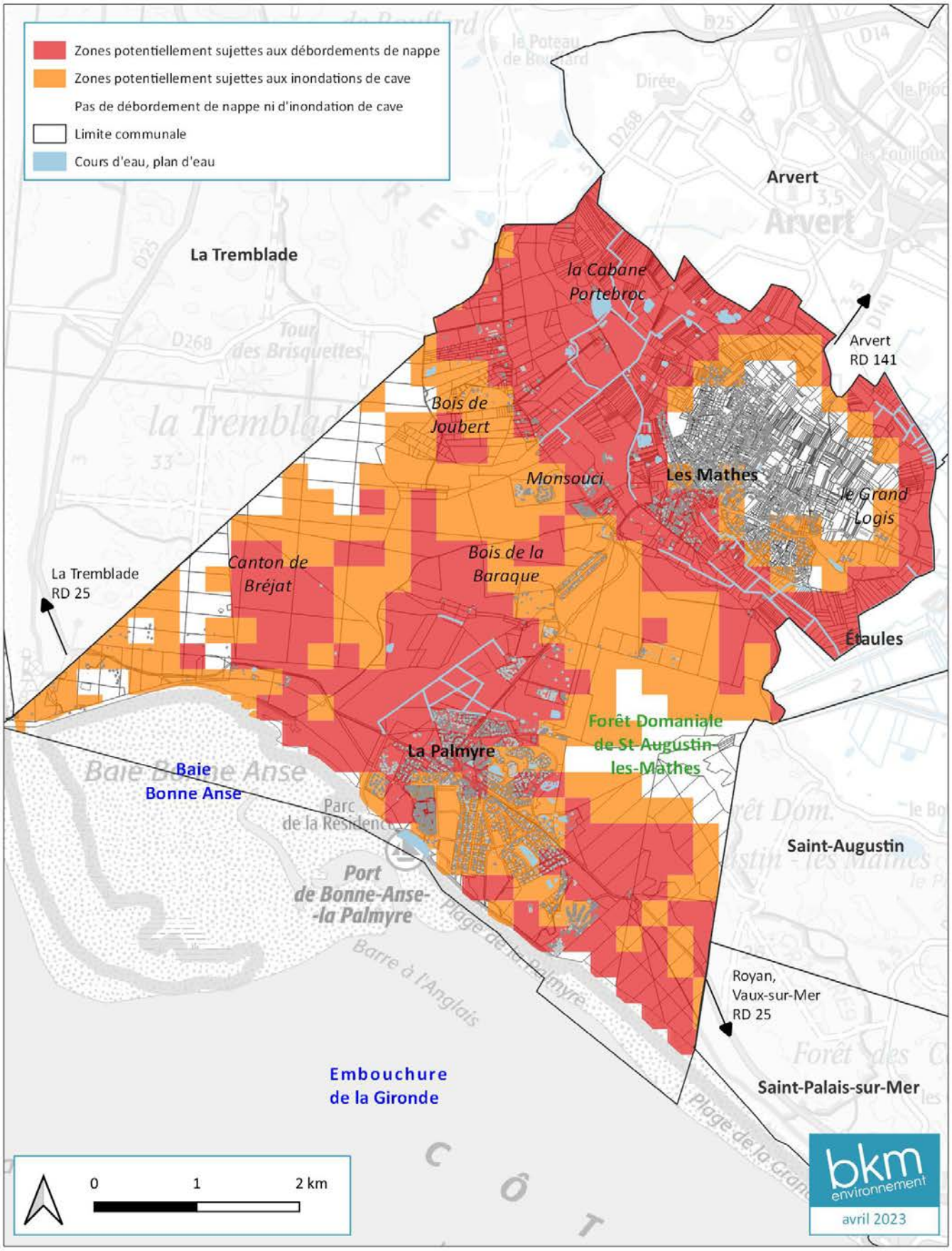
- Les « zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée de la nappe est négative ;
- Les « zones potentiellement sujettes aux inondations de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée de la nappe est comprise entre 0 et 5 m ;
- Les zones où il n'y a « pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est supérieure à 5 m.

Selon cette étude, **la commune est sensible aux remontées de nappes**. **Elle est classée en** :

- zone potentiellement sujette aux débordements de nappes sur les parties sud-ouest des Mathes et nord-ouest de la Palmyre
- zone potentiellement sujette aux inondations de caves sur le reste de la zone urbanisée de la Palmyre et sur le secteur des Fontaines d'Arvert.

LES MATHES - LA PALMYRE - Elaboration du PLU

SENSIBILITE AUX REMONTEES DE NAPPES



Fond de carte : Cadastre Janvier 2023, IGN SCAN 100
Source : BRGM 2019

3.7.2. L'érosion du littoral

Le recul du trait de côte est le déplacement vers l'intérieur des terres de la limite entre le domaine marin et le domaine continental. Généralement, c'est la conséquence d'une perte de matériaux sous l'effet de l'érosion marine, érosion naturelle induite par les forces marines, combinée parfois à des actions continentales, ou d'une érosion générée ou accélérée par l'homme (surfréquentation, extraction de sédiments, aménagements et ouvrages de protection contre la mer, urbanisation proche du littoral entraînant des ruissellements de surface et la présence de réseaux, etc.).

Le recul du trait de côte correspond à une évolution sur le long terme du trait de côte (100 ans), observable à des échelles de temps de plusieurs décennies, consécutive à une tendance à l'érosion. Par ailleurs, à court terme, l'érosion peut aussi être observée de manière ponctuelle après un événement tempétueux, comme ce fut le cas lors de Xynthia, ou lors des épisodes de grandes marées de l'hiver 2013-2014.

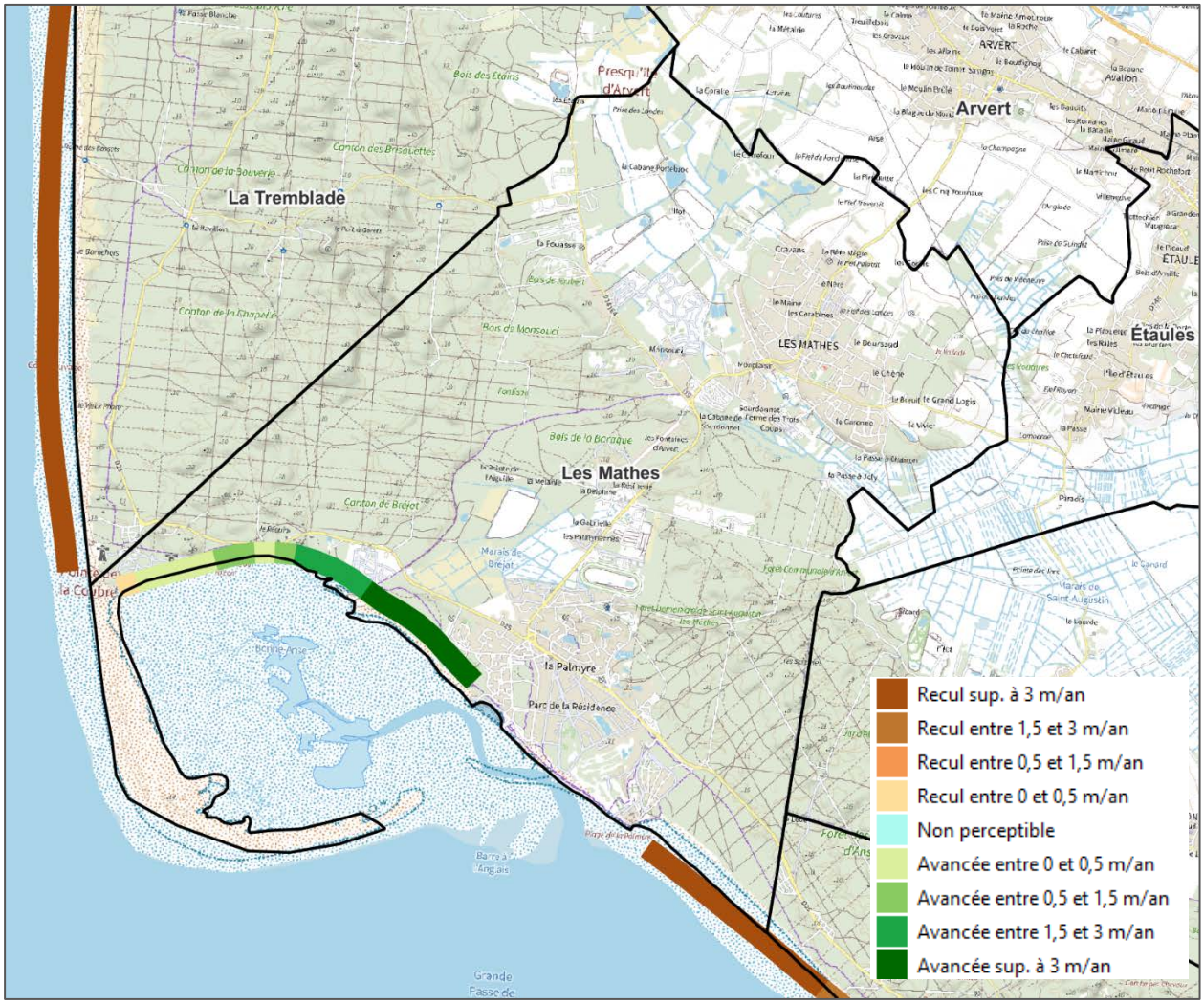
❑ L'évolution du littoral

Dans la commune, l'évolution du littoral depuis 50 ans peut être résumée ainsi, secteur par secteur.

- La baie de Bonne Anse. Elle s'est formée par suite de l'allongement vers le Sud puis le sud-est et l'est de la pointe de la Coubre à partir de 1920. Milieu très abrité, elle est le siège d'une sédimentation sablo-vaseuse importante. Malgré la bonne protection offerte par le cordon littoral, les plages sur la bordure interne nord de la baie sont encore sujettes à des processus d'érosion ou de sédimentation. Ainsi, l'extrémité occidentale de la dune du Volcan est en érosion aujourd'hui, et la valeur moyenne du recul est de un mètre par an entre 1973 et 1991. Cette tendance disparaît rapidement vers l'est et la plage au nord de la Palmyre s'est développée sur une vingtaine de mètres au cours de la même période.

- Du port de La Palmyre aux Pins de Cordouan. Depuis 1965, ce secteur a fait l'objet de travaux importants de défense contre la mer. Une première digue frontale en enrochement a été construite de 1962 à 1969 devant les terrains du Parc de la Résidence. En 1977, l'érosion s'est déplacée à l'extrémité nord de la digue et a remobilisé les sables dunaires accumulés sur cette partie du littoral depuis plusieurs années. Un déflecteur a également été mis en place pour repousser l'action des courants de jusant au large du littoral. En 1986, le camp) sur le site du village des Pins de Cordouan a été à son tour protégé par un cordon d'enrochement *(source : Presqu'île Arvert - plan de prévention des risques naturels - note de présentation - mars 200314 ENSOA*. De 1990 à 1995, trois épis en enrochements ont été mis en place au sud du déflecteur. En 1997, la partie sud de l'enrochement qui avait été endommagée en 1993 et la protection du Village de Vacances ont été consolidées et la digue au sud du Village allongée. Tous ces travaux ont fixé le trait de côte sur ce secteur et l'érosion s'exerce plus particulièrement sur les fonds sableux en pied des digues, entraînant un approfondissement régulier pouvant mettre en jeu, à terme, la stabilité des blocs.

- La plage de la Grande Côte partagée par les communes de Saint-Palais-sur-Mer et Les Mathes. L'érosion est particulièrement prononcée à son extrémité septentrionale par suite, notamment, de l'érosion des petits fonds devant la Palmyre et de l'absence de dérive littorale. On constate un recul sur ce site de 200 m environ de 1959 à 1991. Vers le sud de la plage, le cordon dunaire est également en érosion mais le recul est plus limité, 50 m dans le secteur des blockhaus et 35 m à la Grande Côte, entre 1973 et 1991, soit respectivement 2,5 m et moins d'un mètre par an.



Evolution moyenne du trait de côte sur 65 ans entre 1945 et 2010 (Source : GIP littoral)

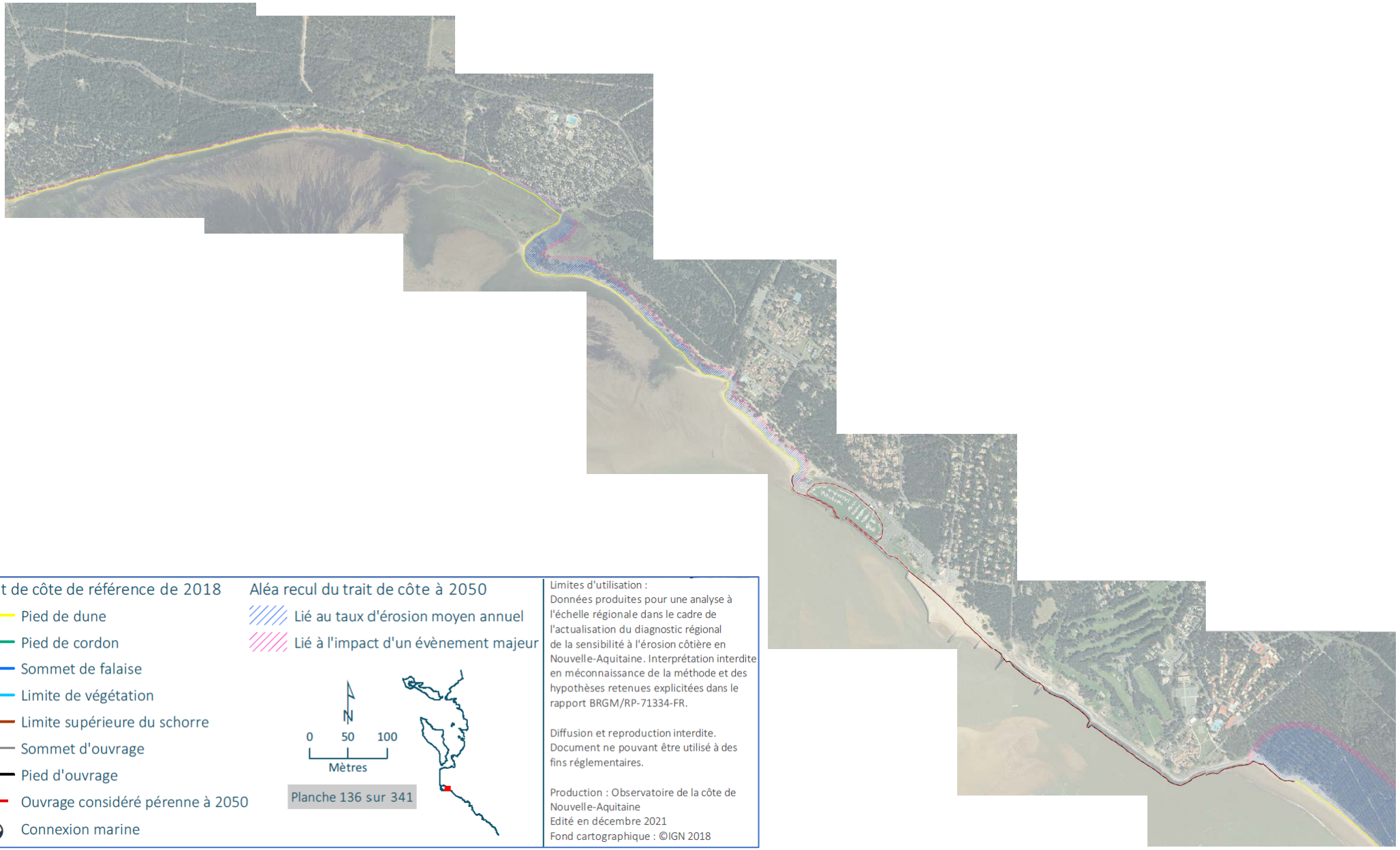
❑ Caractérisation de l'aléa recul du trait de côte à l'échéance 2050 en Charente-Maritime

Le recul du trait de côte est accéléré par le dérèglement climatique. Ce dernier entraîne une intensification des tempêtes et une hausse du niveau de la mer qui grignotent les plages. Les submersions marine deviennent plus fréquentes et plus intenses.

L'Observatoire de la Côte de Nouvelle-Aquitaine a réalisé une cartographie de l'aléa recul du trait de côte à l'échéance 2050 en Charente-Maritime, dans le cadre de l'actualisation de la sensibilité régionale à l'érosion côtière engagée par les membres du GIP Littoral en Nouvelle-Aquitaine et les partenaires de l'Observatoire de la Côte de Nouvelle-Aquitaine (OCNA).

L'aléa recul du trait de côte se caractérise par un taux d'évolution moyen annuel et un recul lié à un évènement majeur. Ces valeurs ont été extraites à partir des études et projets existants sur plus des ¾ du littoral étudié, et pour le reste, par expertise. Du fait de la forte exposition du littoral départemental à la submersion marine, une identification des secteurs où ce phénomène est prédominant sur le recul du trait de côte a été conduite.

Un extrait de l'atlas de l'aléa recul du trait de côte à 2050 figure sur la carte ci-après.


Trait de côte de référence de 2018
Pied de dune
Pied de cordon
Sommet de falaise
Limite de végétation
Limite supérieure du schorre
Sommet d'ouvrage
Pied d'ouvrage
Ouvrage considéré pérenne à 2050
Connexion marine
Aléa recul du trait de côte à 2050
Lié au taux d'érosion moyen annuel
Lié à l'impact d'un évènement majeur
N
0
50
100
Mètres
Planche 136 sur 341
Limites d'utilisation :
Données produites pour une analyse à l'échelle régionale dans le cadre de l'actualisation du diagnostic régional de la sensibilité à l'érosion côtière en Nouvelle-Aquitaine. Interprétation interdite en méconnaissance de la méthode et des hypothèses retenues explicitées dans le rapport BRGM/RP-71334-FR.
Diffusion et reproduction interdite. Document ne pouvant être utilisé à des fins réglementaires.
Production : Observatoire de la côte de Nouvelle-Aquitaine
Edité en décembre 2021
Fond cartographique : ©IGN 2018

❑ Le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Presqu'île d'Arvert

La commune des Mathes est couverte par le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Presqu'île d'Arvert approuvé par arrêté préfectoral du 15 octobre 2003. Ce PPRn prend en compte le risque érosion littorale, submersion marine et feux de forêt.

Le zonage règlementaire identifie un secteur soumis au risque érosion littorale, au sud de la commune : la plage des Pins de Cordouan. **Dans le zonage règlementaire du PPRi, ce secteur est classé en zone rouge R1 dans laquelle l'inconstructibilité est la règle générale** (cf. zonage règlementaire du PPRn en annexe).

❑ La Stratégie Locale de gestion de la bande côtière de la CARA

Au regard des fortes dynamiques d'érosion et des préoccupations grandissantes concernant les risques d'érosion de la bande sableuse, la CARA a engagé en 2022 une stratégie locale de gestion de la bande côtière, afin de réduire la vulnérabilité des populations, des biens et des activités à l'érosion côtière.

L'élaboration de cette stratégie doit permettre à la CARA d'avoir **une vision globale de la problématique d'érosion côtière sur son littoral et d'assurer un rôle de coordination**, de partager des objectifs territoriaux avec les communes et de définir progressivement les compétences des différents acteurs publics et privés dans le cadre de la construction d'un programme d'actions.

Le programme d'actions de la stratégie, validé en 2024 et prévu sur la période 2024-2028, se décline en 8 axes :

- Axe 1 : Poursuite de la connaissance de l'aléa érosion et de la conscience du risque,
- Axe 2 : Surveillance et prévision de l'érosion dont la production des cartographies de l'aléa du recul du trait de côte à + 30 et + 100 ans. Ces cartes ne sont pas réalisées à la date de rédaction du présent document.
- Axe 3 : Alerte et gestion de crise
- Axe 4 : Prévention – prise en compte des risques érosion dans l'urbanisme dont l'adaptation des règles d'urbanisme,
- Axe 5 : Action de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes dont action de relocalisation des activités et des biens,
- Axe 6 : Action d'accompagnement des processus naturels, ou de lutte active souple contre l'érosion,
- Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection de lutte active contre l'érosion,
- Axe 8 : Portage, animation et coordination de la stratégie locale.

3.7.3. Les tempêtes

Une tempête est une perturbation associée à un centre de basses pressions atmosphériques et provoquant des vents violents tournant autour de ce centre dépressionnaire. Les tempêtes peuvent être accompagnées, précédées, et suivies, de fortes précipitations, parfois d'orages.
Elle peut se traduire par :

- des vents très forts tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du centre dépressionnaire.
- des pluies abondantes pouvant provoquer des dégâts importants (inondations, coulées de boue, glissements de terrain) ;
- des chutes d'éléments de construction et d'installations de chantiers provisoires (grues, échafaudages…) ;
- des chutes d'arbres et de branches qui peuvent rendre les chaussées impraticables et mettre en péril des immeubles ou d'autres infrastructures ;
- des détériorations des réseaux de distribution d'énergie et de communication.

L'ensemble du département est concerné par un risque tempête lié aux perturbations venues de l'Atlantique du fait de sa large façade maritime. Les tempêtes extratropicales surviennent généralement en automne-hiver, d'où leur appellation de tempête d'hiver. Elles peuvent néanmoins se produire en toute saison sous l'influence d'un cyclone ayant quitté les régions tropicales. Les communes littorales comme celle des Mathes sont d'autant plus exposées à ce risque.

Dans le département de la Charente-Maritime, parmi les événements les plus récents liés aux tempêtes, on peut citer :

- **les tempêtes du 22 et 23 décembre 1995 ainsi que du 7 et 8 février 1996 :** violentes tempêtes avec franchissement de nombreuses digues (carrelets détruits, brèches dans les digues et dans les cordons dunaires) ;

- **la tempête du 27 décembre 1999 :** elle a touché l'ensemble du littoral Charentais. Durant cet événement, des rafales de vents d'ouest de 151 à 198 km/h ont été enregistrées à La Rochelle et sur l'île d'Oléron, démontant une mer d'un coefficient de marée de 77. Une surcote de 2m par rapport à l'élévation normale de la mer a été enregistrée aux marégraphes des ports de La Pallice et du Chapus. Les assauts de la mer ont créé des brèches dans les cordons dunaires et de nombreux systèmes de protection ont été submergés et détruits. Le bilan humain est de 13 morts, les infrastructures sont sévèrement endommagées.

- **la tempête Xynthia du 28 février 2010 :** frappe de plein fouet les côtes du département. Des vents violents atteignant les 160 km/h conjugués à de fortes marées entraînent la submersion de plusieurs régions littorales. Du nord au sud sur le littoral continental, les communes de Charron, La Rochelle, Aytré, Châtelaillon, Fouras, Port-des-Barques, Bourcefranc-le-Chapus ou La Tremblade apparaissent comme les plus touchées, de même qu'une grande partie des îles de Ré, d'Oléron, Madame et d'Aix. Une douzaine de morts sont déplorés dans le département, où l'état de catastrophe naturelle est déclaré.

Le dérèglement climatique va amplifier le risque tempête, exposant le territoire à des phénomènes météorologiques plus intenses et imprévisibles.

3.7.4. Les mouvements de terrain

Le département de la Charente-Maritime est concerné par plusieurs types de mouvement de terrain : le retrait-gonflement des argiles, les glissements de terrain, les effondrements de cavités souterraines, les écroulements et chutes de blocs, les coulées boueuses.

La commune a fait l'objet de 7 arrêtés de catastrophe naturelle liés à des mouvements de terrain/retrait gonflement des argiles :

Risque				
Sécheresse	01/07/2003	30/09/2003	27/05/2005	31/05/2005
Sécheresse	01/07/2005	30/09/2005	20/02/2008	22/02/2008
Sécheresse	01/01/2005	31/03/2005	20/02/2008	22/02/2008
Sécheresse	01/04/2017	30/06/2017	24/01/2019	14/02/2019
Sécheresse	01/07/2022	30/09/2022	21/07/2023	08/09/2023
Mouvement de Terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Mouvement de Terrain	27/02/2010	01/03/2010	01/03/2010	02/03/2010

Les arrêtés de catastrophes naturelles liés à des mouvements de terrain pris sur la commune des Mathes (Source : Gaspar)

❑ Les phénomènes de retrait gonflement des argiles

Dans le DDRM de la Charente-Maritime, **la commune est exposée au risque mouvement de terrain par retrait-gonflement des argiles**.

Le phénomène de retrait-gonflement de certaines formations argileuses est lié à la variation de volume des matériaux argileux en fonction de leur teneur en eau. Lorsque les minéraux argileux absorbent des molécules d'eau, on observe un gonflement plus ou moins réversible. En revanche, en période sèche, sous l'effet de l'évaporation, on observe un retrait des argiles qui se manifeste par des tassements et des fissures. Ces mouvements différentiels sont à l'origine de nombreux désordres sur les habitations (fissures sur les façades, décollements des éléments jointifs, distorsion des portes et fenêtres, dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, rupture de canalisations enterrées).

Le dérèglement climatique amplifie la fréquence et l'intensité des épisodes de sécheresse. Les périodes de pluie s'allongent et les températures plus élevées accélèrent l'évaporation de l'eau dans les sols, favorisant les phénomènes de retrait-gonflement des argiles. En outre, l'alternance accrue des périodes de sécheresse et de pluies intenses augmente ces phénomènes et leurs conséquences sur les constructions.

Une cartographie a été réalisée par le BRGM en 2019, afin d'identifier les zones exposées au phénomène de retrait gonflement des argiles, où s'appliqueront les dispositions réglementaires issues de l'article 68 de la loi ELAN du 23 novembre 2018 et du décret du conseil d'État n°2019-495 du 22 mai 2019. **Celle-ci a été mise à jour en 2025. L'application de la nouvelle carte entrera en vigueur au 1er juillet 2026.** Celle-ci figure ci après.

Deux zones d'exposition sont distinguées :

- **les zones d'exposition forte** correspondent à des formations essentiellement argileuses, épaisses et continues, où les minéraux argileux gonflants sont largement majoritaires et dont le comportement géotechnique indique un matériau très sensible au phénomène. **Elles couvrent le nord-est du bourg des Mathes.**
- **les zones d'exposition moyenne** correspondent à des formations argileuses minces ou discontinues, présentant un terme argileux non prédominant, où les minéraux argileux gonflants sont en proportion équilibrée et dont le comportement géotechnique indique un matériau moyennement sensible au phénomène. **Elles couvrent la partie nord de la Palmyre et la partie sud-ouest du bourg des Mathes.**

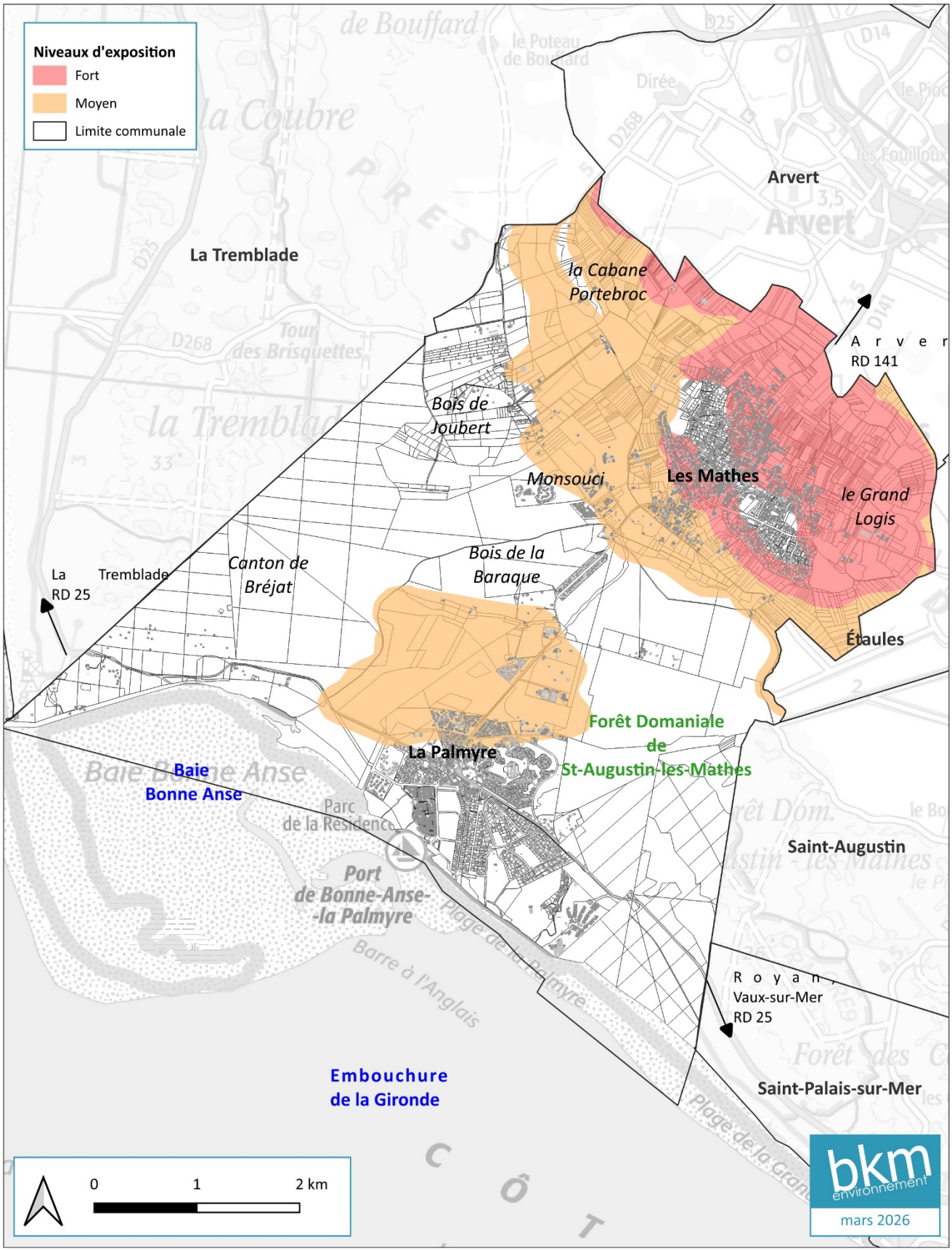
Dans les zones d'exposition moyenne et forte, s'appliquent des dispositions réglementaires imposant la réalisation de deux études géotechniques avant toute construction :

- Une étude géotechnique préalable : A la vente d'un terrain non bâti constructible, le vendeur a l'obligation de faire réaliser une étude géotechnique préalable, à sa charge, qu'il remet au vendeur. Cette étude doit permettre d'affiner l'évaluation du risque à l'échelle du terrain. L'étude géotechnique préalable est annexée à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. Avant la conclusion de tout contrat ayant pour objet des travaux de construction ou la maîtrise d'œuvre d'un ou de plusieurs immeubles à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements, le maître d'ouvrage transmet cette étude au constructeur.
- Une étude géotechnique de conception : Dans le cadre du contrat de construction ou de maîtrise d'œuvre d'un ou de plusieurs immeubles à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements, le maître d'ouvrage devra soit fournir au constructeur une étude géotechnique de conception prenant en compte l'implantation et les caractéristiques du bâtiment, soit demander au constructeur de suivre les techniques particulières définies par voies règlementaires.

❑ Les cavités souterraines et mouvements de terrain

Le BRGM ne recense pas sur le territoire des Mathes des cavités souterraines, ni des zones de mouvement de terrain de type glissement de terrain, éboulement /chute de blocs et coulée boueuse.

EXPOSITION AU RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES



Fond de carte : Cadastre Janvier 2023, IGN SCAN 100
Source : BRGM 2025

3.7.5. Le risque séisme

Un séisme ou tremblement de terre est un ensemble de secousses brèves et localisées du sol. **Selon le BRGM, plusieurs séismes ont été ressentis depuis 50 ans dans la commune des Mathes. Leurs effets ont été sans conséquence majeure (tremblement d'objets, plâtres fissurés, etc.).**
D'après le Réseau National de Surveillance Sismique, il y a eu 2 séismes entre 1980 et 2024 sur la commune des Mathes :

- Le 2017/11/28 à 10h38 : séisme de magnitude 2,68 de magnitude,
- Le 2022/08/05 à 07h11 : séisme de magnitude 3,27 de magnitude.

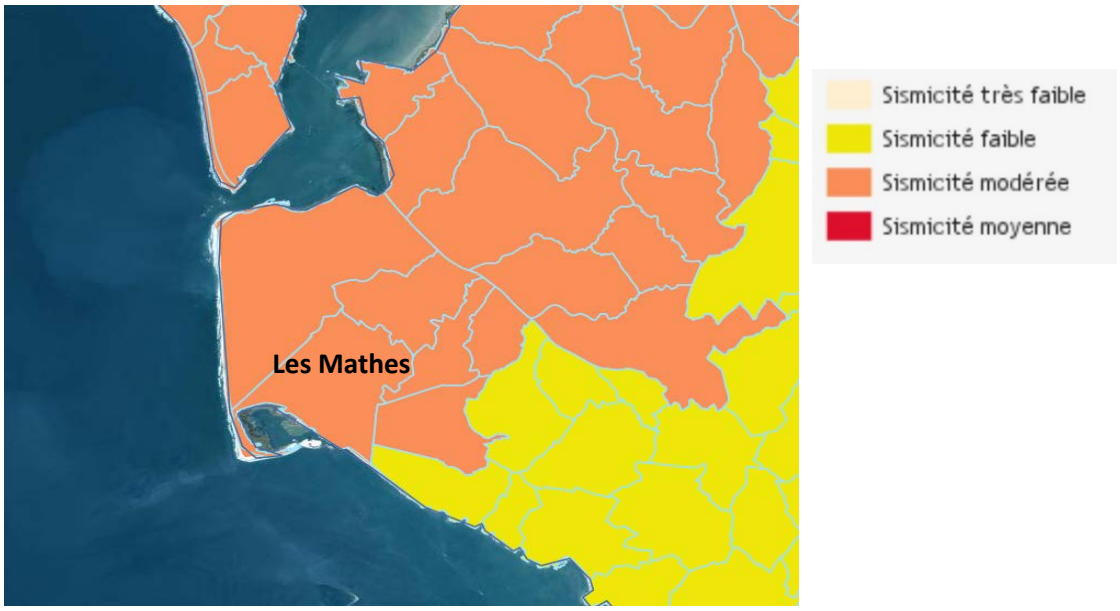
La France dispose d'un zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité 1 (risque « très faible ») où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5 (de « risque faible » à « fort »), où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

En France métropolitaine, le zonage le plus fort est de type 4 (Moyen).

Le terme « zone de sismicité » désigne un territoire défini par certaines caractéristiques sismiques (en particulier la fréquence et l'intensité des séismes dans cette zone). Le zonage sismique de la France n'est pas seulement une carte d'aléas sismiques, il répond également à un objectif de protection parasismique dans les limites économiques supportables pour la collectivité.

La commune des Mathes a été classée en zone de sismicité modérée (zone 3) par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français. Ce classement entraîne l'application de règles de construction parasismique aux bâtiments et ponts « à risque normal ».



3.7.6. Le risque feux de forêt

❑ Les feux de forêt

La commune des Mathes possède un large couvert forestier qui s'étend sur environ 2 033 ha, soit une couverture forestière d'environ 60 % du territoire communal. Cette dominance forestière dans l'occupation des sols l'expose au risque feu de forêt. Elle est donc classée dans DDRM en tant que commune à risque majeur vis-à-vis des feux de forêt.
La commune est située au sein du massif forestier de la Presqu'île d'Arvert, qui s'étend sur 9 communes et 9 406 ha. Globalement sur ce massif forestier, la répartition des départs de feux est marquée par une nette domination des feux estivaux et un nombre non négligeable de feux printaniers :

- De fin février à début mai : la végétation sort de l'hiver, la strate herbacée (fougères, Molinie, …) est « sèche » avec aucune réserve d'eau dans le feuillage, ce qui favorise les propagations du feu. A cette époque, les vents de secteur « Est » souvent dominants, aggravent la sécheresse et augmentent les vitesses de propagation du feu.

- De la mi-juillet à fin septembre : la végétation souffre de la chaleur et surtout du manque d'eau. En règle générale, le bilan hydrique est au plus bas. Fin août, la végétation n'arrive plus à se protéger par l'évapotranspiration. La strate herbacée est la première touchée par la sécheresse. Le feu descend dans la tourbe, l'extinction finale est beaucoup plus longue et les reprises de feu sont en général nombreuses même après plusieurs jours.

Les enjeux sont d'autant plus forts que la commune fait état d'une fréquentation touristique importante durant la période estivale, qui est aussi la période la plus risquée d'un point de vue feux de forêt. **Cette fréquentation touristique se traduit par la présence de nombreuses zones de loisirs, terrains de camping, colonies de vacances et villas dans les zones boisées**.

Plusieurs feux de forêts se sont produits sur la commune, principalement au niveau de La Palmyre, dans les environs de la maison forestière. Le feu de forêt le plus vaste a été enregistré en 1976, à La Palmyre (1070 ha). Outre ce feu qui a marqué les mémoires, il est important de ne pas perdre de vue qu'il existe chaque année plusieurs départs de feux, généralement bien maîtrisés, mais qui doivent être considérés comme potentiellement dangereux.

Selon la base de données des incendies de forêt du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, entre le 1er janvier 2006 et le 31 décembre 2023, soit sur une période de 18 ans, 18 incendies de forêt ont été recensés dans la commune, soit en moyenne un incendie par an. Ils ont brûlé au total 4,4 ha de forêt. Le plus important a été celui d'août 2006, qui a détruit 3 ha de forêt.

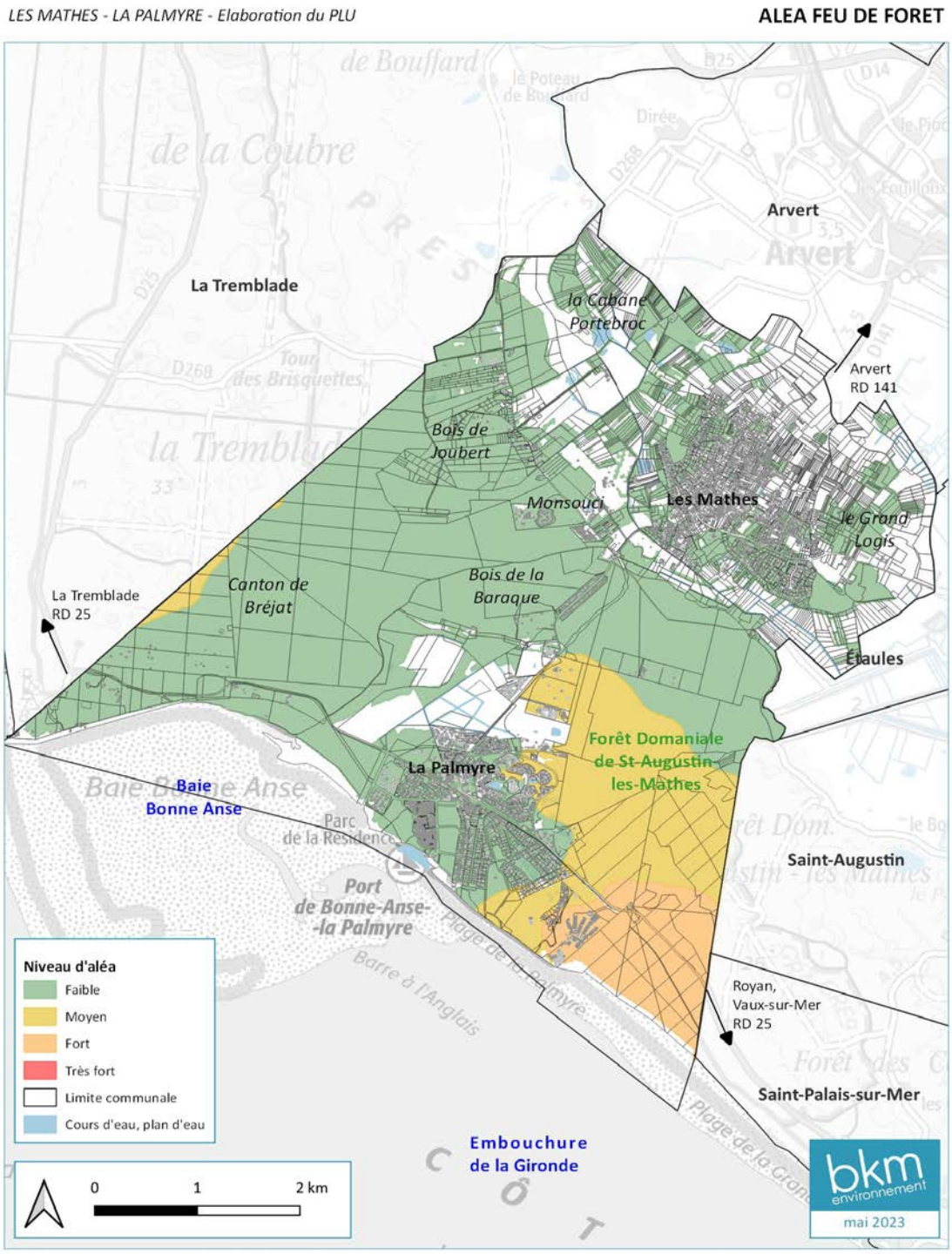
La commune subit les effets du dérèglement climatique sur les feux de forêt. Le département de la Charente-Maritime a ainsi été placé en « risque sévère » dès le 20 juin 2025 en raison d'une sécheresse précoce et de fortes chaleurs, conditions qui rendent la forêt locale, notamment celle de La Palmyre, particulièrement vulnérable aux incendies.

Le changement climatique aggrave considérablement les risques liés aux feux de forêt, en intensifiant à la fois la fréquence des feux, mais aussi, leur étendue et leur gravité. L'augmentation des températures moyennes, la multiplication des épisodes de sécheresse prolongée et des vagues de chaleur précoces transforment les écosystèmes forestiers en zones hautement inflammables. La saison des incendies, autrefois concentrée sur l'été, s'étend désormais sur plusieurs mois, parfois dès le printemps et jusqu'à l'automne. Ces conditions climatiques extrêmes fragilisent la végétation, augmentent la quantité de biomasse sèche et favorisent la propagation rapide des feux. Ces changements pèsent sur l'attractivité touristique de la commune et alourdissent les coûts de prévention et de lutte.

❑ Le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Presqu'île d'Arvert

La commune des Mathes est couverte par le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Presqu'île d'Arvert approuvé par arrêté préfectoral du 15 octobre 2003.

Selon le PPRn, l'aléa feux de forêt est faible sur 78 % des surfaces boisées de la commune, moyen sur 15 % et fort sur 7 %. Ce risque comporte un enjeu humain. En effet, de nombreuses zones d'habitats et de campings se situent dans la zone B2 soumise à l'aléa feu de forêt faible.

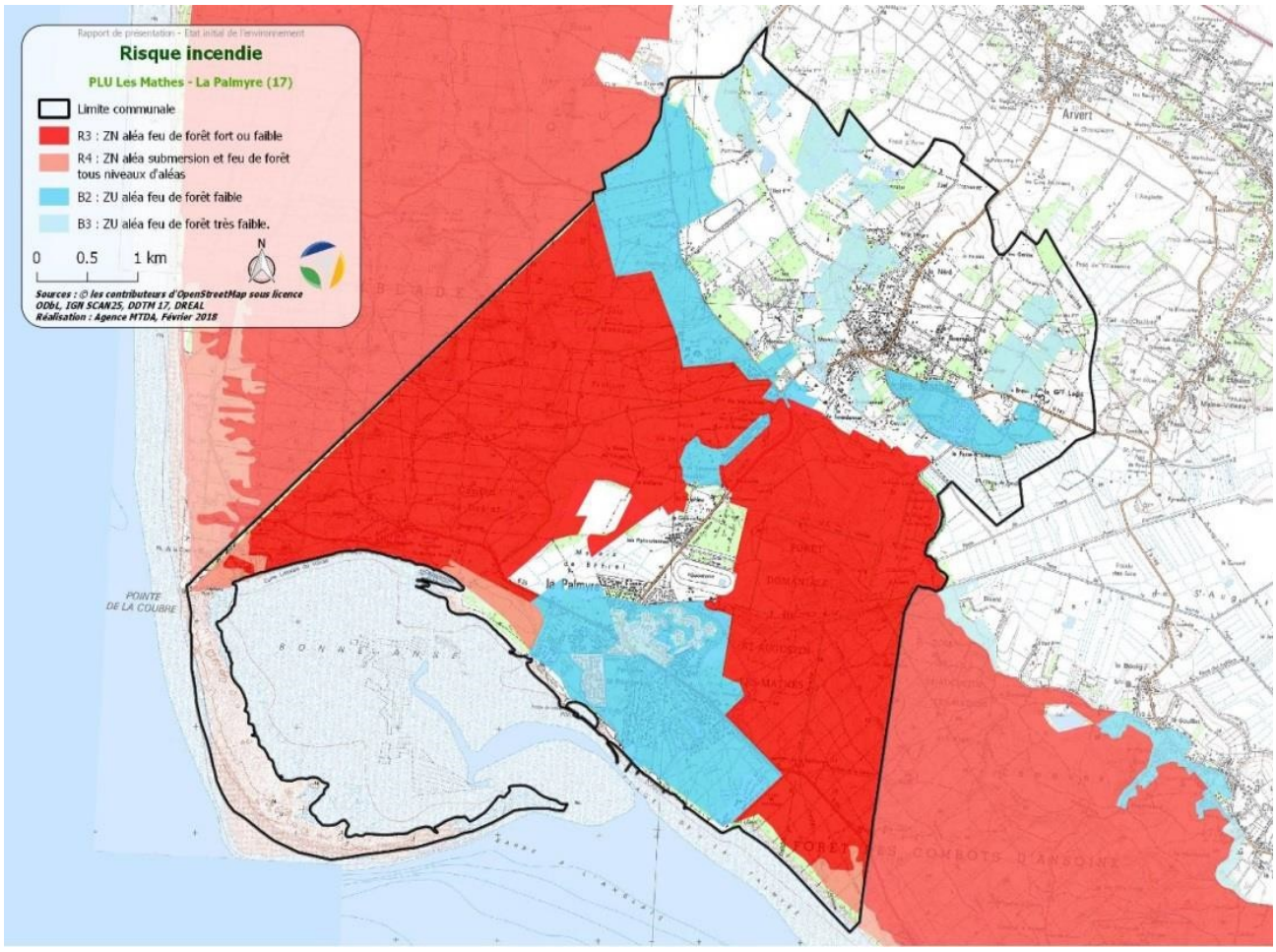


Fond de carte : Cadastre Janvier 2023, IGN SCAN 100
Source : PPRN de la presqu'ile d'Arvert

La carte du zonage règlementaire de ce PPRn figure ci-après. Il identifie au regard du niveau de risque, quatre zones de dangers soumises au risque incendie de forêt :

- **La zone rouge R3** qui correspond aux zones qualifiées de naturelles soumises à l'aléa feu de forêt fort ou faible. Le principe est l'inconstructibilité ; notamment toute occupation du sol susceptible de générer l'arrivée de population supplémentaire est interdite. Sont toutefois admis, sous conditions, certains travaux d'extension, d'entretien et de réparation, et certains ouvrages techniques et infrastructures.
- **La zone bleue B2** qui correspond aux zones qualifiées d'urbanisées soumises à l'aléa feu de forêt faible. La constructibilité sous conditions est la règle générale à l'exception de certains bâtiments ou installations sensibles.
- **La zone bleue B3** qui correspond aux zones soumises à l'aléa feu de forêt très faible. La constructibilité est la règle générale, à l'exception de certaines installations classées.
- **La zone rouge R4** qui correspond aux zones qualifiées de naturelles soumises aux aléas submersion et feu de forêt. L'inconstructibilité est la règle générale ; notamment toute occupation du sol susceptible de générer l'arrivée de population supplémentaire est interdite. Sont toutefois admis, sous conditions, certains travaux d'extension, d'entretien et de réparation, certains ouvrages techniques et infrastructures, ainsi que les constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau et certains équipements publics.

Zonage réglementaire du PPRN lié au risque incendie



❑ Le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI) de la Charente-Maritime

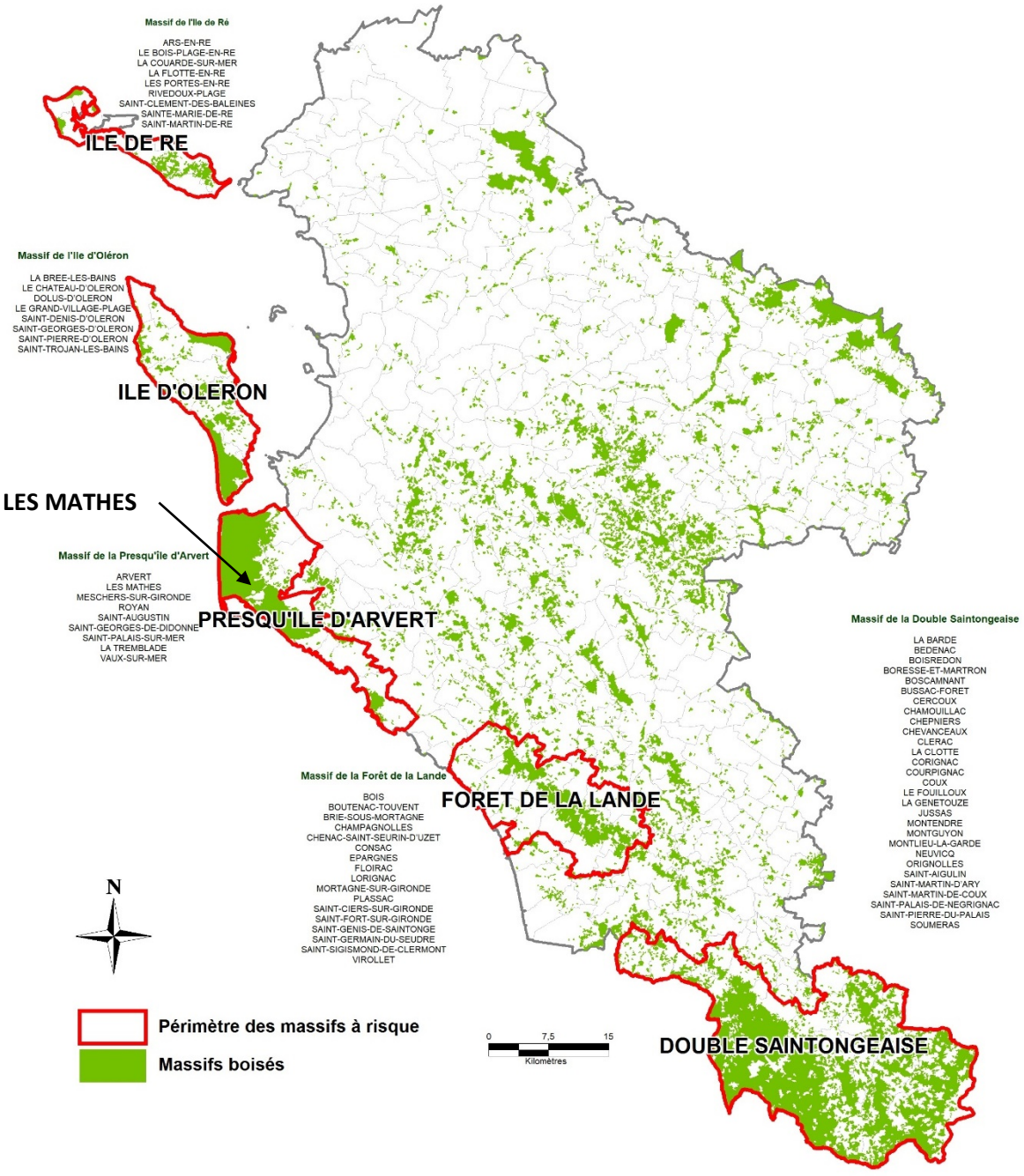
Le **Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI)** de Charente-Maritime révisé a été approuvé le 20 novembre 2018. Il couvre **la période 2018-2027**. Il définit 5 massifs à risque dont celui de la presqu'île d'Arvert où se situe la commune des Mathes.

Le PDPFCI concerne 72 communes situées dans les cinq massifs forestiers classés à risque feux de forêt : Ile de Ré, Ile d'Oléron, Presqu'Ile d'Arvert, Forêt de la Lande, Double Saintongeaise (environ 56 705 hectares et 51% de la surface boisée du département).

Le PDPFCI définit un plan d'actions de 18 mesure à mettre en œuvre sur 10 ans afin de répondre à quatre objectifs : la diminution du nombre de départs de feux de forêts, la réduction des surfaces brûlées, la prévention des risques d'incendies et la limitation de leurs conséquences.

Thématiques	Actions
Réglementaire	**R1** – Mise à jour et diffusion de l'arrêté préfectoral sur le débroussaillement
	R2 – Mise en place d'un plan de contrôle des obligations de débroussaillement autour des constructions (hors campings)
	R3 – Poursuite du plan de contrôle des obligations de débroussaillement autour des campings
	R4 – Rédaction d'un arrêté préfectoral unique encadrant les feux de plein air
	R5 – Instruction des actes d'urbanisme
	R6– Mise à jour des communes incluses dans les massifs à risque
Technique	**T1** – Coordination de l'action des gestionnaires de réseaux concernant la réglementation sur le débroussaillement
	T2 – Finalisation du recensement des équipements de DFCI sur les massifs classés à risque
	T3 – Identification des besoins en équipements de DFCI sur les massifs classés à risque
	T4 – Définition d'un programme pluriannuel de travaux pour l'ASA de DFCI de la Haute Saintonge
	T5 – Réalisation de travaux d'équipements de DFCI
	T6 – Analyse d'opportunité de mise à jour du plan de prévention des risques naturels prévisibles de la Presqu'Ile d'Arvert
	T7 – Fiabilisation des données de la Base de Données sur les Incendies de Forêts en France (BDIFF)
Communication	**C1** – Information et sensibilisation des acteurs de la filière forestière
	C2 – Information et sensibilisation des propriétaires de constructions situées en massifs classés à risque
	C3 – Information et sensibilisation du grand public
	C4 – Information, sensibilisation et formation des maires
Gouvernance	**G1**– Suivi du PDPFCI

Actions du PDPFCI de la Charente-Maritime 2018-2027



Massifs forestiers à risque feux de forêt et concernés par le PDPFCI

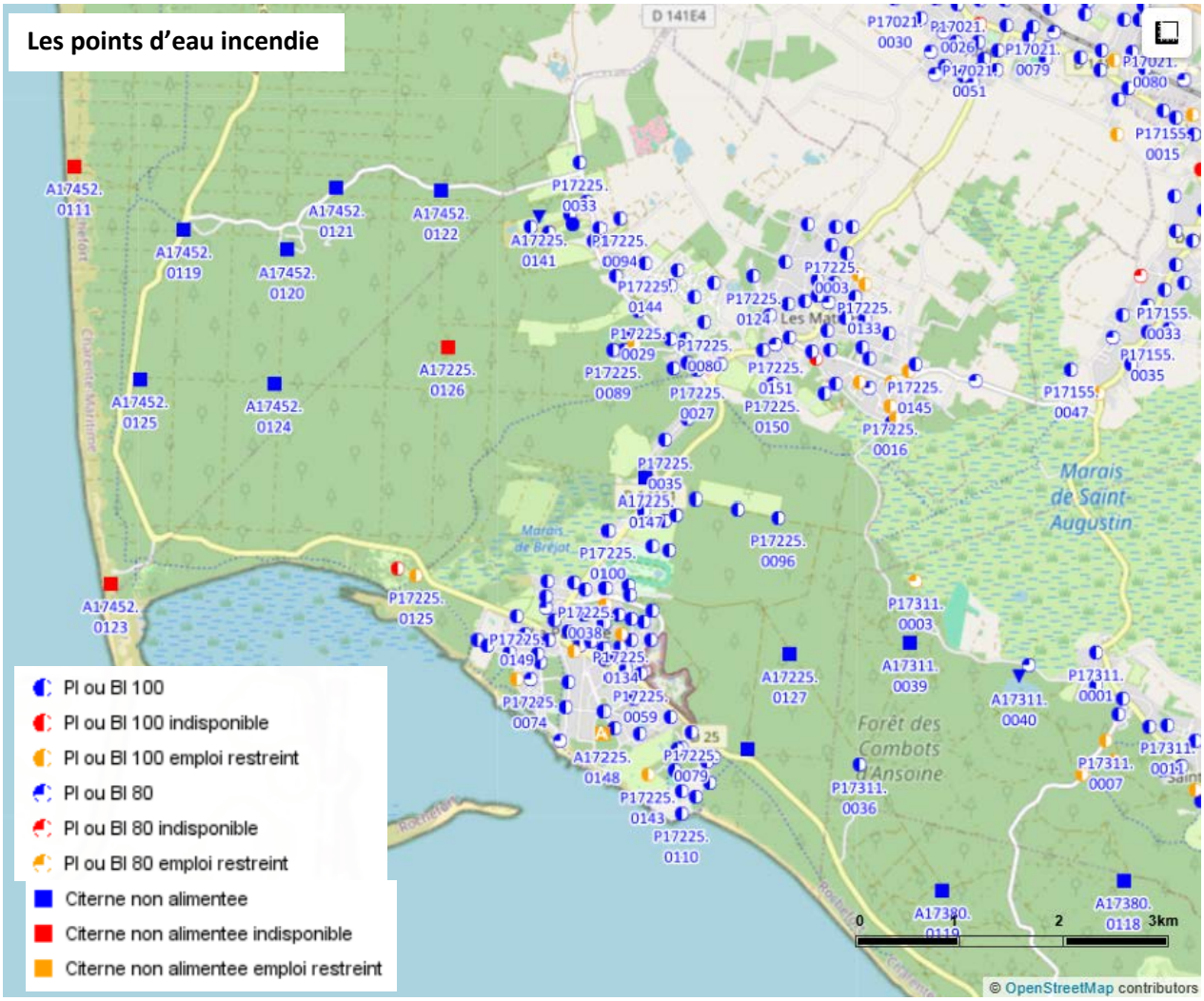
❑ La défense incendie

Depuis 2015 et l'approbation du référentiel national de la défense extérieure contre l'incendie (DECI) définissant les principes généraux de conception et d'organisation de la DECI, les règles de DECI (quantité d'eau, nombre de poteaux incendie…) sont adaptées aux risques locaux et fixées en totalité par le règlement départemental de DECI. Le règlement départemental de la défense extérieure contre l'incendie de la Charente-Maritime a été approuvé le 17 mars 2017. Les règles de dimensionnement de la DECI sont édictées en fonction des enjeux bâtimentaires à défendre.

En matière de défense extérieure contre les incendies, la commune **des Mathes dispose d'un réseau de défense extérieure contre les incendies (DECI) composé, au 1er février 2025, de 150 points d'eau incendie (PEI)** : 144 poteaux d'incendie, une aire d'aspiration et 5 réserves en eau. Ces points sont localisés sur la cartographie ci-après. Sur les 150 points d'eau, 32 ont un emploi restreint et 1 ouvrage privé est indisponible (camping de Bonne Anse).

Critères		Disponible *si respect de tous les critères*	Emploi restreint *si respect d'au moins un des critères*	Indisponible *si respect d'au moins un des critères*
Pression (au débit nominal Pn)		1 bar ≤ Pn ≤ 5 bar	Pn < 1 bar ou 5 bar ≤ Pn ≤ 8 bar	Pn > 8 bar
Autonomie		≥ 1 h	< 1h	-
Débit sous 1 bar de pression	PI 80	≥ 30 m³/h	≥ 25 m³/h	< 25 m³/h
	PI 100	≥ 50 m³/h		
	BI 100			
	PI 150	≥ 110 m³/h		

Cause d'indisponibilité d'un PEI sous pression



❑ Les Obligations légales de débroussaillement

Le débroussaillement représente la mesure de prévention la plus efficace pour réduire le nombre et l'impact des incendies de forêts. Ce débroussaillement est rendu obligatoire par le Code Forestier et défini par arrêté préfectoral. **En Charente-Maritime, les Obligations Légales de Débroussaillement (OLD) sont réglementées par l'arrêté préfectoral n° 20EB768 du 02 décembre 2020.**

En Charente-Maritime, **l'obligation de débroussailler concerne tous les espaces naturels "combustibles"** (espaces en nature de bois, forêts, landes, maquis, garrigue, plantations ou reboisements) situés dans les 72 communes du département classées à risque feux de forêt par le PDPFCI (Plan Départemental de Protection des Forêts contre les Incendies) **ainsi que dans les zones situées à moins de 200 m de ceux-ci** (zone tampon de protection). Sur ces secteurs, débroussailler est une obligation si le terrain est situé en zone U (urbaine) bâti ou non bâti, et si le terrain est situé en zone non urbaine et qu'il est bâti.

Le territoire des Mathes est de ce fait particulièrement concerné par ces obligations en raison de l'étendue de ses espaces forestiers (cf. carte en Annexe 7.11 du PLU).

La fréquence des travaux de débroussaillement doit être proportionnée au risque à défendre et à l'évolution de la végétation. Ils doivent être exécutés dès que la végétation ligneuse et herbacée (arbustes, broussailles, etc.) dépasse 40 cm de haut. Les lieux ouverts au public (camping par exemple) doivent être maintenus en état débroussaillé au moins pendant les périodes de fréquentation.

Le défaut de débroussaillement ou de maintien en état débroussaillé est passible de sanctions administratives et judiciaires très dissuasives. Les assurances peuvent également appliquer des pénalités en cas de non-respect des OLD.

L'obligation de débroussaillement incombe au propriétaire de la parcelle. Le Code Forestier définit des règles d'affectation de la responsabilité des opérations dans les divers cas de voisinage (cf. plaquette en Annexe du PLU). Dans les terrains de loisirs (campings, parcs résidentiels, terrains de caravaning, etc.), les travaux de débroussaillement incombent à l'exploitant.

3.7.7. Le risque radon

Le radon est un gaz radioactif incolore et inodore naturellement présent dans le sol, l'air et l'eau. Souvent présent à faibles taux, il se dilue rapidement en extérieur. Toutefois, les sous-sols granitiques ou volcaniques présentent des concentrations plus importantes et peuvent être vectrices d'un risque sanitaire pour l'homme. En se désintégrant naturellement, le radon produit des particules radioactives dans l'air qui, une fois inhalées, se fixent sur les voies respiratoires et en irradient les cellules. À long terme, l'inhalation de radon peut conduire à augmenter le risque de développer un cancer du poumon. Dans les espaces clos mal ventilés, le radon peut s'infiltrer dans les maisons via des fissures, des passages de canalisations et s'y accumuler.

L'IRSN a identifié le potentiel d'exposition de chaque commune concernée selon trois niveaux appelé « potentiel radon », en application de l'arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français. Dans la Vienne les communes sont ainsi réparties :

- zone 1 : potentiel radon faible,
- zone 2 : potentiel radon faible sur laquelle des facteurs géologiques particuliers peuvent favoriser le transfert du radon vers les bâtiments,
- zone 3 : potentiel radon significatif.

La Commune des Mathes - La Palmyre est classée en zone 1 au potentiel radon faible.

Le décret n°2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire précise les dispositions et mesures à mettre en œuvre dans les zones exposées au radon.

Lorsque les mesures indiquent une concentration élevée de radon (supérieure à 300 Bq/m³) il est souhaitable de chercher à la réduire après avoir identifié les facteurs favorisant sa présence (caractéristiques du sol, du bâtiment, étanchéité des menuiseries, mode de vie des occupants).
Il est possible d'agir sur plusieurs paramètres :

- Améliorer l'étanchéité entre le sol et l'habitation pour limiter l'entrée du radon ;
- Améliorer la ventilation de l'habitation afin d'assurer un balayage d'air efficace et diluer la présence du radon ;
- Lorsque le chauffage est un système par combustion (cheminée, poêle, chaudière…), créer une entrée d'air frais spécifique ;
- Au quotidien : aérer chaque jour l'habitation (matin et soir), boucher les fissures des planchers et des murs, boucher le passage des canalisations et le long des plinthes), ventiler le sous-sol (ou cave ou vide sanitaire) ;

Aussi, il est conseillé de faire appel à des professionnels du bâtiment qui pourront réaliser un diagnostic de la situation et aider à choisir les solutions les plus adaptées.

3.7.8. Le risque industriel

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) désignent les activités qui présentent des inconvénients ou des dangers potentiels pour le voisinage ou pour l'environnement, pollutions ou nuisances : odeurs, bruits, rejets, altérations paysagères…

Chaque installation susceptible d'occasionner des dangers ou des inconvénients importants est soumise à autorisation ou à déclaration selon leur nature et leur taille. Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature. Celle-ci les soumet en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés à différents régimes : le régime d'autorisation, lorsque le risque est le plus élevé, ou les régimes d'enregistrement ou de déclaration.

La commune ne possède pas d'activités industrielles soumises à la législation des installations classées.

3.7.9. Le risque transport de matières dangereuses

Le risque TMD est lié à un accident pouvant survenir lors du transport de matières dangereuses (soufre, hydrocarbures, ammonitrates, gaz liquides…) sur les axes routiers, ferroviaires ou par canalisation de matières dangereuses. Les principaux risques sont :

- l'explosion occasionnée par un choc d'étincelle, par le mélange de plusieurs produits ou par l'échauffement de produits volatils ou comprimés,
- l'incendie à la suite d'un choc contre un obstacle (avec production d'étincelles), d'un échauffement anormal d'un organe du véhicule, de l'inflammation accidentelle d'une fuite,
- la dispersion dans l'air d'un nuage toxique, la pollution de l'atmosphère, de l'eau ou du sol par des produits dangereux.

Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD peut survenir n'importe où dans le département de la Charente-Maritime. C'est pourquoi **tout le département a été classé à risque transport de matières dangereuses dans** l**e Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Charente-Maritime.** Certains axes présentent toutefois une potentialité plus forte d'accident du fait de l'importance du trafic.

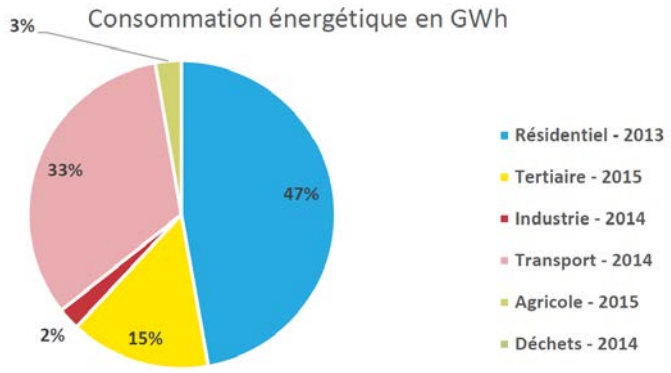
Dans la commune, les principaux axes sont la RD 25 et la RD141[E1] ; ils sont les plus exposés au risque TMD.

3.8. L'énergie

3.8.1. Consommation énergétique sur le territoire de la CARA

❒ La consommation énergétique par secteur d'activité

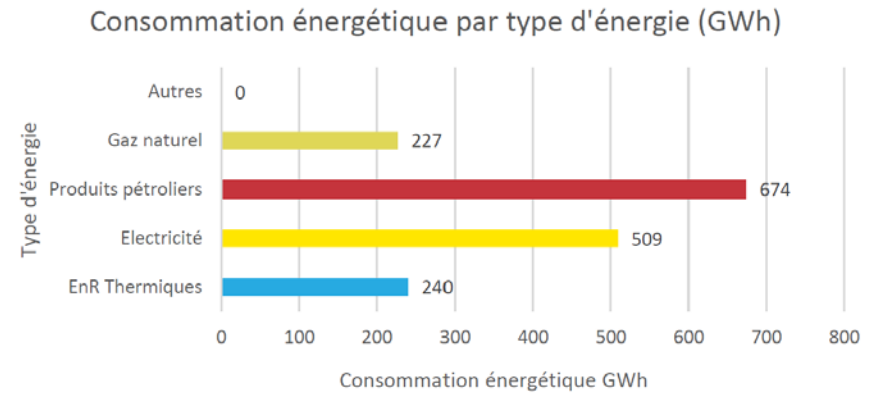
La consommation totale d'énergie du territoire : 1 650 GWh. Elle se répartie de la manière suivante :



Les trois secteurs les plus consommateurs sont **le résidentiel (47%), les transports (33%) et le tertiaire (15%), ils représentent à eux trois près de 95% de l'énergie** consommée sur le territoire.
Les secteurs agricole et industriel sont responsables respectivement de 3% et 2% des consommations énergétiques.
Les résultats obtenus concernant la consommation énergétique, sont représentatifs d'un territoire à tendance rural et touristique. Tout d'abord, la part du transport est importante ce qui s'explique car l'utilisation de la voiture individuelle est nécessaire pour une partie importante de la population qui n'est pas couverte par une offre de transports publics suffisante. Également, l'ancienneté du parc de logements sur le territoire explique la forte consommation du secteur résidentiel. Enfin, l'activité touristique importante et la faible part du secteur industriel expliquent que le secteur tertiaire présente une si grande part dans les consommations énergétiques.

❒ La consommation par type d'énergie

La consommation énergétique par type d'énergie est présentée ci-dessous :



Consommation énergétique par type d'énergie en GWh sur le territoire de la CARA (Source : Profil EGES AREC 2018, Traitement Albea)

Selon les données de l'AREC, le territoire est **fortement dépendant des ressources en produits pétroliers** pour sa consommation d'énergie, puisqu'ils représentent 41% des consommations totales. Le territoire de la CARA est donc dépendant d'une énergie dont le prix fluctue de façon imprévisible et risque d'augmenter dans les années à venir.

Également, en comparaison aux consommations à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine, la part d'électricité dans les consommations est plus importante sur le territoire de la CARA (31% pour la CARA contre 22% pour la Nouvelle-Aquitaine).

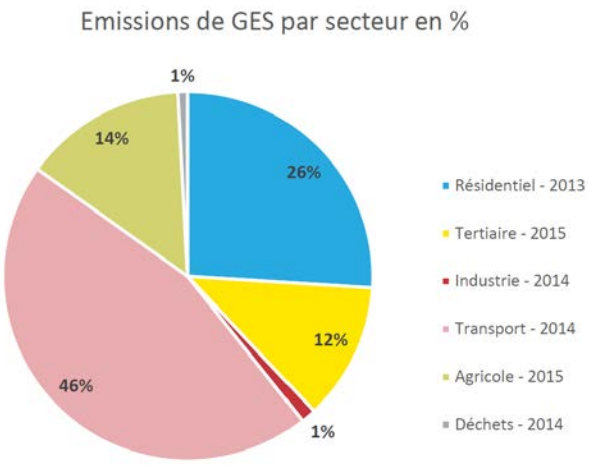
❒ Dépenses énergétiques

Selon les données de l'AREC, les habitants du territoire de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique dépensent annuellement 2918€ pour leur dépense en énergie.
Au niveau régional, cette dépense est de 2981€, ce qui est supérieur au territoire de la collectivité. Cela peut s'expliquer par la différence du mix énergétique de la collectivité et le mix régional. En effet le mix de la collectivité présente une part plus importante d'électricité, et une part de produits pétroliers légèrement inférieure.

3.8.2. Les émissions de Gaz à effet de serre de la CARA

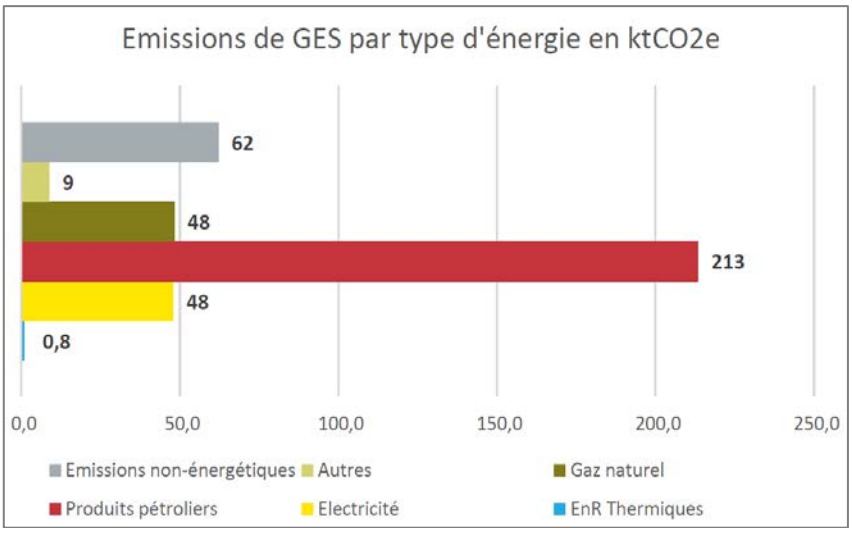
❒ Les émissions de Gaz à effet de serre par secteur d'activité et par source d'énergie

Les émissions de GES sur le territoire : 381 ktCO2e.



Le principal secteur émetteur de GES reste **les transports avec 46%** des émissions du territoire (soit 174 ktCO2e). Viennent ensuite les secteurs du résidentiel 26% (soit 99ktCO2e), **l'agriculture 14%** (soit 54 ktCO2e), **le tertiaire 12%** (soit46 ktCO2e) et enfin l'industrie et le secteur des déchets avec chacun 1% des émissions.

56% des émissions de GES sont des émissions issues de l'utilisation des produits pétroliers. Le second poste d'émission de GES correspond à des émissions non-énergétiques (16%), c'est-à-dire des émissions issues des activités agricoles principalement (stockage des effluents, ajout d'intrant dans les sols …) mais également des émissions issues du secteur tertiaire qui ne sont pas générées par une utilisation d'énergie.
Les GES sont ensuite émis par l'utilisation de l'électricité et le gaz à hauteur de 12,5% chacun.
Au regard du bilan des consommations d'énergie et des émissions de GES, il apparait que le secteur le plus impactant est le secteur des transports.

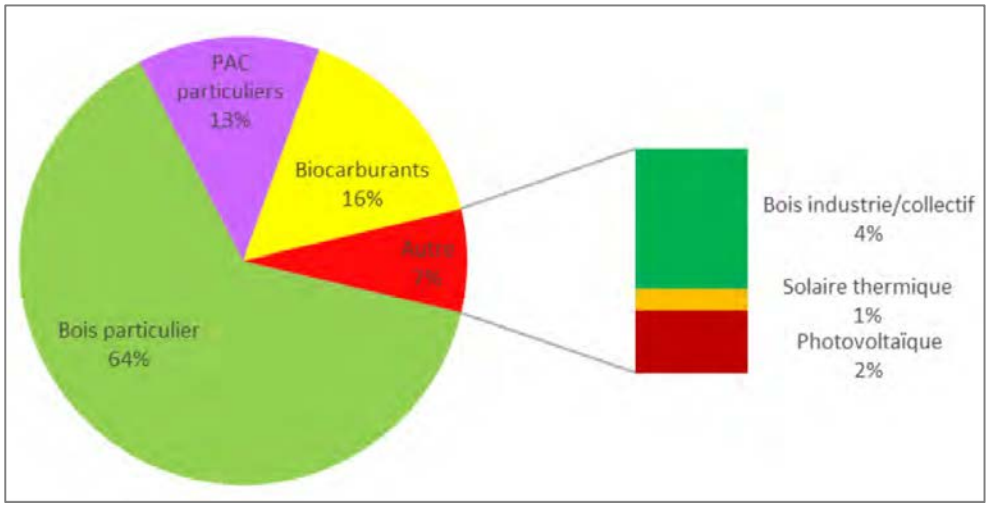


Emissions de GES par type d'énergie en KTCO2e (Source : Profil EGES AREC 2018, Traitement Albea)

3.8.3. Les énergies renouvelables sur le territoire de la CARA

❒ Production d'énergie renouvelable

La production d'Energie renouvelable s'élève à 266 GWh pour l'année 2016. En ramenant cette valeur à la consommation énergétique, on obtient une indépendance énergétique de 16,5%.

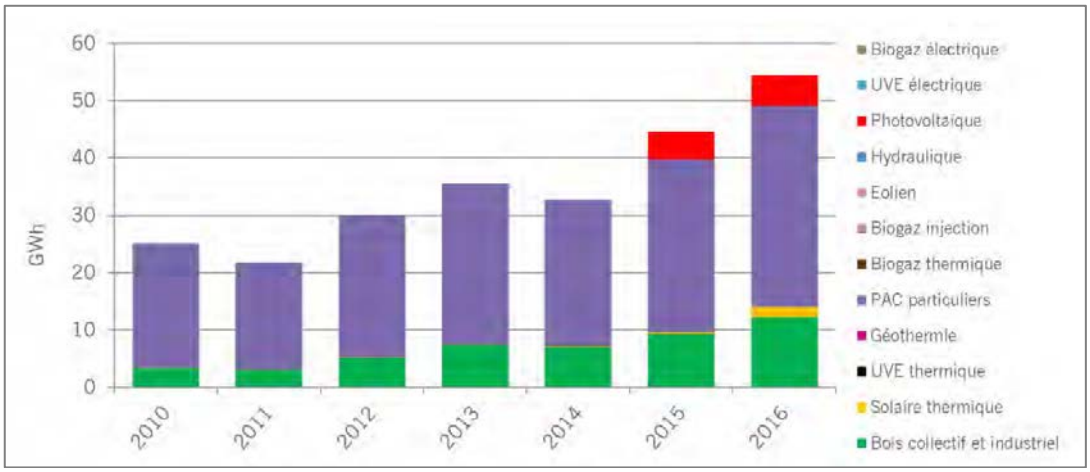


Répartition de la production d'énergie renouvelable en 2016, en % (Source : Profil EGES AREC 2018)

Avec 181 GWh, **le bois reste la principale source d'énergie renouvelable** sur le territoire de la CARA. Le bois fournit **68% de l'énergie consommée** sur le territoire. Ensuite, les biocarburants sont la deuxième source d'énergie renouvelable exploitée avec une production de 42 GWh. Ainsi, sur le territoire de la CARA en 2016, pour la production de chaleur et froid, il y avait :

- 610 installations solaires thermiques ;
- 5964 installations individuelles pour le bois énergie (cheminées, poêles, inserts et chaudières) ;
- 640 installations bois énergies collectives ou industrielles ;
- 211 installations de production de chaleur via la géothermie ;
- 1635 pompes à chaleur installées.

Également, en ce qui concerne la production d'électricité, il y avait 759 installations photovoltaïques.



Evolution de la production d'énergies renouvelables hors bois particulier et biocarburant (Souce : Profil EGES AREC 2018)

Le graphique ci-dessus, montre l'évolution de la production d'énergies renouvelables entre 2010 et 2016, mais il ne prend pas en compte la production du bois énergie pour les particuliers et la production de biocarburant. **La production d'énergies renouvelables est en progression depuis 2010**, avec un développement autour des pompes à chaleur, du photovoltaïque et du solaire thermique principalement.

Au total **la production d'énergies renouvelables** sur le territoire permet **d'éviter 80 ktCO2e d'émissions de GES en 2016,** en intégrant le bois énergie pour les particuliers.

❒ Potentiel de développement des ENR

La partie sur les potentiels de développement des énergies renouvelables est réalisée à partir du diagnostic énergétique territorial réalisé pour le dossier de candidature TEPOS en juin 2017.

Ce diagnostic explore les potentiels théoriques de production supplémentaire à l'horizon 2030. Les contraintes technico-économiques sont prises en compte. La présence effective de la ressource pour la géothermie ainsi que les contraintes réglementaires localisées ne sont pas prises en compte. En ce qui concerne l'énergie solaire, la présence de monuments historiques, de sites classés, de sites inscrits, AMVAP … ne sont pas pris en compte et sont susceptibles de limiter l'implantation de capteurs solaires thermiques ou photovoltaïques sur les bâtiments.

Également, les filières décentralisées (parcs éoliens, centrale photovoltaïque au sol, unité de méthanisation) qui peuvent représenter une production importante n'ont pas été prises en compte dans ce potentiel.

	Gisement total sur l'existant et le neuf entre 2013 et 2030, en MWh/an en 2030	Exploitation du gisement à fin 2015 en %	Emplois potentiels nécessaire pour la fabrication, l'installation et l'exploitation des gisements théoriques
Solaire thermique	110099 MWh/an *50568 installations*	1,4%	3697 emplois
Bois énergie	274724 MWh/an *28735 installations*	46%	142 emplois
Géothermie très basse température	93758 MWh/an *15652 installations*	7% *211 installations*	1879 emplois
Aérothermie	143691 MWh/an *45738 installations*	11% *918 installations*	2037 emplois
Récupération de chaleur (air vicié, eaux usées)	42586 MWh/an *67973 installations*	*0%*	1567 emplois
Solaire photovoltaïque	322780 MWh/an *44410 installations*	1% *716 installations*	8544 emplois
Micro-génération	21766 MWh/an *12363 installations*	0%	53 emplois

Synthèse des potentiels théoriques de développement des ENR
Diagnostic énergétique territorial, dossier de candidature TEPOS, 2017)

Les potentiels ne peuvent être additionnés, mais le tableau permet de mettre en lumière les potentiels de développement les plus importants (encore non-exploités) qui sont :

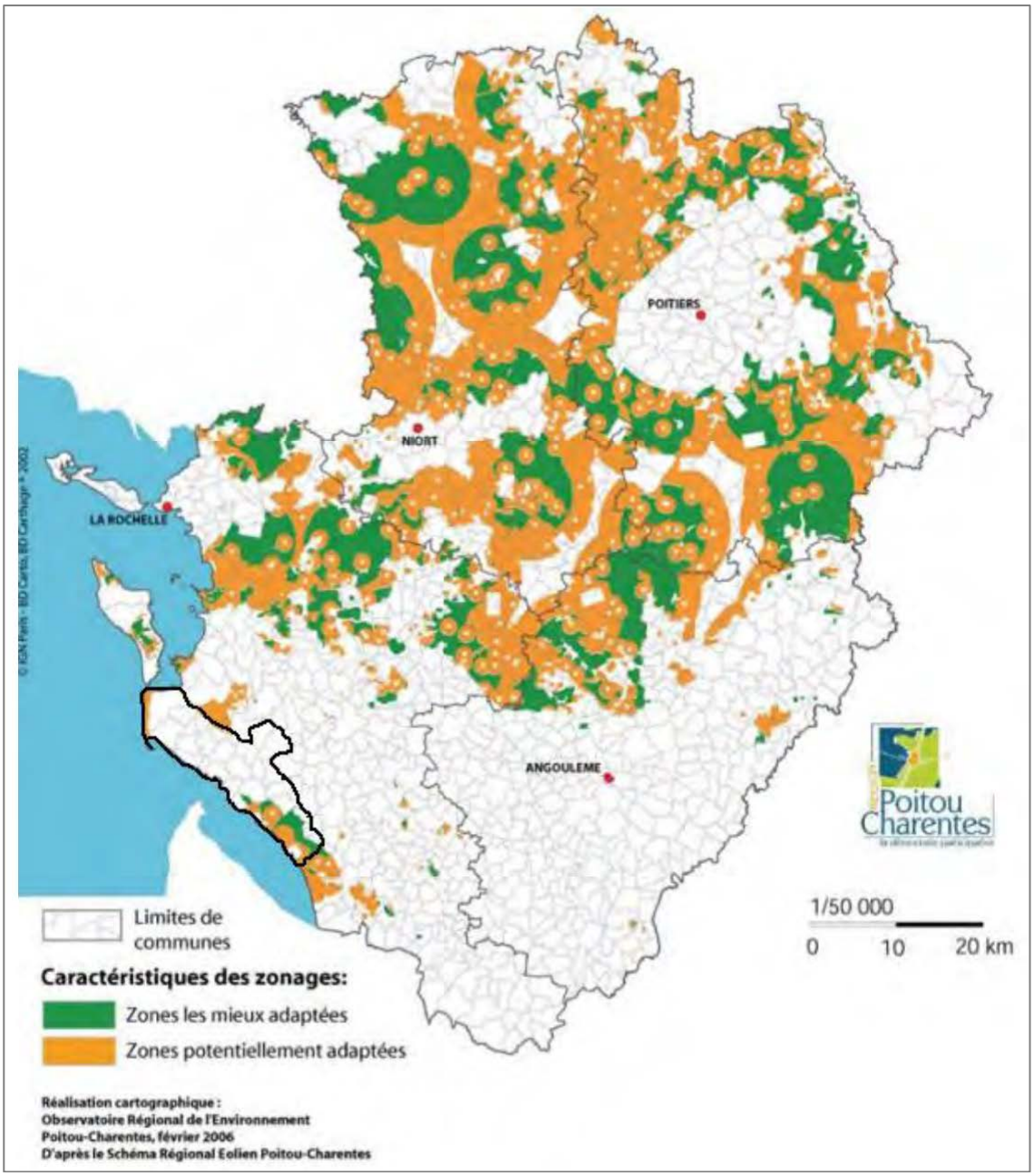
- Le solaire photovoltaïque avec 320 GWh/an ;
- Le bois énergie avec 148 GWh/an ;
- Le solaire thermique avec 109 GWh/an.

Concernant le potentiel de développement de l'éolien, aucune étude n'est réalisée à l'échelle de la CARA. Néanmoins, le Schéma Régional Eolien réalisé à l'échelle de l'ex-Région Poitou-Charentes en 2006, permet de mettre en lumière les zones favorables au développement de ce type d'énergie.

Les zones les mieux adaptées au développement de l'éolien sont les secteurs géographiques dont le gisement éolien est supérieur à 5,5 m/s, où les postes de transformation 90/20 kV sont situés dans un rayon de 10 km, où les bâtiments inscrits et classés sont éloignés au-delà d'un rayon de 2 km, qui ne comprennent pas de servitudes aéronautiques et de terrain militaire, de zone d'interdiction pour le patrimoine naturel et les espèces remarquables et d'espaces considérés comme sensibles au titre du patrimoine naturel.

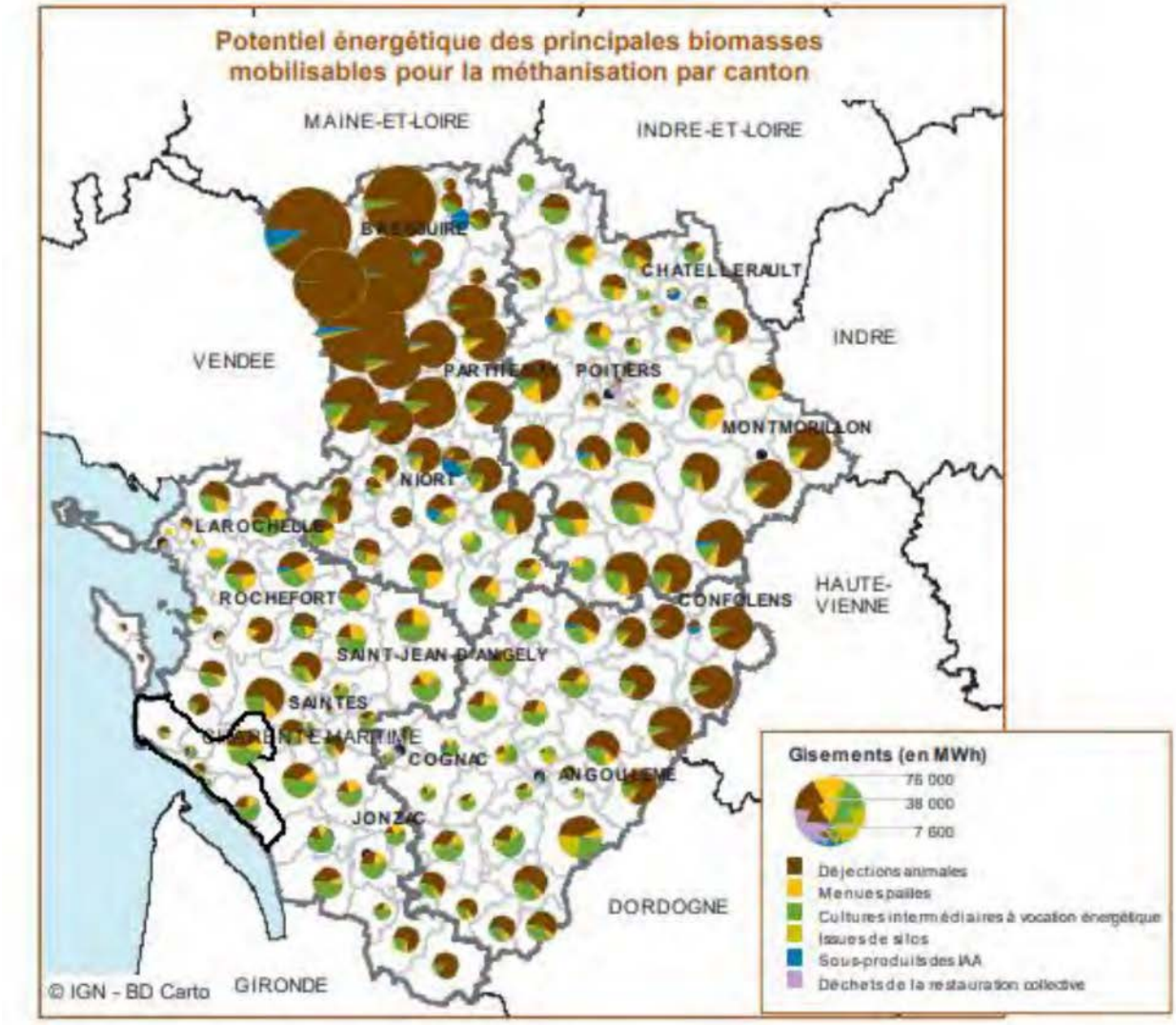
Les zones potentiellement adaptées au développement de l'éolien sont toujours des zones dont le gisement éolien est supérieur à 5,5 m/s et où les contraintes de protection du patrimoine naturel sont maintenues. Sont moins strictes, toutefois, les obligations concernant les postes de transformation 90/20 kV qui sont situés dans un rayon de 15 km, et celles concernant les bâtiments inscrits et classés situés au-delà d'un rayon de 500 m.

Selon cette étude, il apparait que deux zones de la CARA sont adaptées, ou potentiellement adaptées au développement de l'énergie éolienne. Il s'agit de la façade atlantique au nord-ouest du territoire et de la partie sud du territoire qui comprend des zones les mieux adaptés.



Carte des zones les mieux adaptées et potentiellement adaptées au développement de l'éolien en Poitou-Charentes (Source : Schéma régional éolien Poitou-Charentes, 2006)

Enfin, concernant le potentiel de développement de la méthanisation, aucune étude n'est réalisée à l'échelle de la CARA. Une étude réalisée par AGRESTE en 2014, permet de mettre en lumière la production et le potentiel de développement de la méthanisation sur le territoire de l'ex-Région Poitou-Charentes.



Potentiel énergétique des principales biomasses mobilisables pour la méthanisation, La Méthanisation en Poitou-Charentes – Etat des lieux et potentialités, Agreste 2014

Comme le montre la cartographie ci-dessus, le potentiel du territoire de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique est modéré (confère taille des cercles). Il apparait ainsi que **le potentiel de développement de la méthanisation avoisine les 80 GWh/an de production**. Ceci est une estimation, mais elle fait apparaitre un potentiel de développement malgré tout.

3.8.1. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la CARA

Le Plan Climat Air Energie Territorial de la CARA a été approuvé en Conseil Communautaire le 19 octobre 2023. Il définit des objectifs de réduction des consommations énergétiques, des GES et des polluants atmosphériques.

En matière de consommation énergétique, la CARA s'est fixée des objectifs de réduction des consommations à horizon 2030 et 2050, avec un pallier en 2026. Ces échéances correspondent au SRADDET de Nouvelle-Aquitaine et les objectifs locaux chiffrés sont une déclinaison des objectifs régionaux :

Unité : kteqCO2	Ref. 2013	Ref. 2018	Scénario tendanciel 2050	Objectif 2026		Objectif 2030		Objectif 2050	
Global	342	381	432	34%	251,46	45%	209,55	75%	95,25
Résidentiel	NC	99		57%	42,57	67%	32,67	88%	11,88
Déplacements	NC	174		31%	120,06	45%	95,7	90%	17,4
Tertiaire	NC	49		29%	34,79	30%	34,3	49%	24,99
Agriculture	NC	54		16%	45,36	24%	41,04	37%	34,02
Industrie	NC	5		35%	3,25	44%	2,8	71%	1,45
Total				**-35%**	**246,03**	**-46%**	**206,51**	**-76%**	**89,74**

Les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre correspondent également aux objectifs et paliers régionaux :

Unité : kteqCO2	Ref. 2013	Ref. 2018	Objectif 2026		Objectif 2030		Objectif 2050	
Global	342	381	34%	251,46	45%	209,55	75%	95,25
Résidentiel	NC	99	57%	42,57	67%	32,67	88%	11,88
Déplacements	NC	174	31%	120,06	45%	95,7	90%	17,4
Tertiaire	NC	49	29%	34,79	30%	34,3	49%	24,99
Agriculture	NC	54	16%	45,36	24%	41,04	37%	34,02
Industrie	NC	5	35%	3,25	44%	2,8	71%	1,45
Total			**-35%**	**246,03**	**-46%**	**206,51**	**-76%**	**89,74**

Au regard des objectifs de réduction de la consommation énergétique, le territoire de la CARA atteindra une part d'EnR de 33% en 2030, et de 74% en 2050.

Les objectifs du territoire en terme de réduction des polluants atmosphériques correspondent aux objectifs du Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) et sont les suivants :

Unité : tonnes/an	2016	Avant 2030		Après 2030	
NOx	**859**	50%	429,5	69%	266,29
PM10	**329**	27%	240,17	57%	141,47
PM2,5	**254**	27%	185,42	57%	109,22
COVNM	**753**	43%	429,21	52%	361,44
SO2	**37**	55%	16,65	77%	8,51
NH3	**480**	4%	460,8	13%	417,6

Pour répondre à ces objectifs, le programme d'actions se décline en 6 orientations stratégiques, 15 enjeux opérationnels et 29 fiches actions. Est présenté ci-après le plan d'actions du PCAET :

Orientation 1	Réduire la dépendance énergétique du secteur résidentiel
Enjeu A	Rénover le parc de l'habitat (logement < 1975) pour réduire les consommations et maîtriser le poids de la facture énergétique dans le budget des ménages
Action A-1	Poursuite de l'accompagnement technique et financier pour la rénovation de l'habitat privé (pour les propriétaires occupants et les propriétaires bailleurs)
A-1.1	Développer la plateforme de la rénovation Cara Rénov'
A-1.2	Encourager le renouvellement des systèmes de chauffage au bois
A-1.3	Accompagner l'installation de chaudières plus efficaces
A-1.4	Travailler avec les copropriétés pour favoriser la rénovation énergétique
A-1.5	Refonte des aides financières pour la rénovation de l'habitat privé
Action A-2	Mise en place d'une filière sur les écomatériaux - écotechniques de construction (de la production à la formation des professionnels)
A-2.1	Structuration de la filière des professionnels du bâtiment (formations RGE, ateliers, groupement...)
A-2.2	Travailler avec les fournisseurs de matériaux pour faire évoluer l'offre, et les agriculteurs pour le développement d'une filière chanvre
Enjeu B	Lutter contre la précarité énergétique et le logement indigne
Action B-1	Accompagnement des ménages en situation de fragilité
B-1.1	Proposer aux ménages aux revenus modestes des aides à l'amélioration des logements énergivores via un PIG
B-1.2	Amener les plus fragiles vers le PIG
Enjeu C	Maîtriser l'étalement urbain et promouvoir les aménagements durables
Action C-1	Limiter l'étalement urbain en travaillant les formes urbaines
C-1.1	Agréger les potentiels de densification diagnostiqués par les communes dans leur PLU afin de suivre l'évolution à l'échelle intercommunale
C-1.2	Accompagner les communes à travailler sur les formes urbaines dans leur PLU pour faire rimer densification et bien vivre ensemble
C-1.3	Sensibiliser les acteurs en amont des projets
Action C-2	Développement d'un aménagement durable
C-2.1	Mobiliser des outils réglementaires dans les PLU pour encourager le recours aux énergies renouvelables et la mutualisation des systèmes de production de chaleur
C-2.2	Accompagner une commune dans la réalisation d'un quartier exemplaire, en intégrant le développement durable dans toutes les dimensions d'un projet d'aménagement d'ensemble
Action C-3	Conforter un aménagement économique contribuant à la transition énergétique
C-3.1	Prioriser les équipements, commerces et services en centres-bourgs afin d'éviter les extensions de zones commerciales en périphérie, et en faire une conditionnalité de l'aide CARA à ces investissements

Orientation 2	Réduire les émissions liées aux déplacements
Enjeu D	Développer les transports alternatifs à la voiture individuelle en offrant intermodalité et autres alternatives
Action D-1	Accompagnement pour changer les habitudes de déplacement
D-1.1	Développement des réseaux intercommunaux de covoiturage, auto-partage, autostop....)
D-1.2	Actions de promotion et de sensibilisation auprès du jeune public (bienfaits des modes doux sur la santé, la planète...) et de rappel des consignes de sécurité liées à l'utilisation du vélo
D-1.3	Proposer des outils numériques innovants facilitant les déplacements et la combinaison des modes de déplacements (calculateur d'itinéraire, supports billettique commun, information en temps réel...)
D-1.4	Encourager les acteurs économiques à réaliser des plans de mobilité par zone d'activités ou grosses entreprises
Action D-2	Développement d'une offre globale de mobilités douces
D-2.1	Mise en œuvre d'un réseau cyclable structurant intercommunal
D-2.2	Encourager l'usage de nouveaux déplacements par la mise en place d'équipements et de services autour du vélo : point d'info, stationnements totems de réparation, stations gonflage...
D-2.3	Améliorer les chemins piétons autour des arrêts de bus du réseau Cara'Bus et au sein des zones d'activités économiques communautaires
D-2.4	Mettre en place un système de location de vélos
Enjeu E	Utiliser les carburants alternatifs au pétrole
Action E-1	Déploiement d'infrastructures pour véhicules à carburants alternatifs (électriques, hydrogène...)
E-1.1	Développement des bornes de recharge pour véhicules électriques
E-1.2	Transition progressive du parc de véhicules de transport en commun et des bennes à ordures ménagères vers une énergie alternative au diésel

Orientation 3	Accompagner les activités économiques
Enjeu F	Atteindre la performance énergétique du parc tertiaire et amplifier la mutation du patrimoine public
Action F-1	Performance énergétique des bâtiments tertiaires et sur les principes d'utilisation de l'énergie (lumière, enseignes lumineuses, chauffage, portes ouvertes...)
F-1.1	Proposer des diagnostics énergétiques et études d'énergies renouvelables aux entreprises
F-1.2	Disposer d'une réalisation tertiaire exemplaire
F-1.3	Mise en place des aides économiques en faveur de la transition énergétique des entreprises
Action F-2	Aménagement durable des zones d'activités
F-2.1	Penser les zones de manière globale afin de concevoir un aménagement durable de qualité intégrant des énergies renouvelables

F-2.2	Intégrer des connexions via des liaisons douces et de la mobilité active dans les zones commerciales
Action F-3	Exemplarité du patrimoine public
F-3.1	Accompagnement technique auprès des communes qui souhaitent rénover leurs bâtiments
F-3.2	Systématisation d'un référentiel de construction durable pour les opérations neuves, permettant de viser des objectifs transversaux de qualité (ex : EnR, matériaux de construction, qualité de l'air, confort acoustique, etc…)
Enjeu G	Garantir une commande publique responsable
Action G-1	Intégration du développement durable dans les marchés publics de la CARA et des communes
G-1.1	Rédaction et adoption d'une charte "Développement durable dans les marchés" avec fiches outils associées
G-1.2	Se fixer un taux de réalisation des clauses DD (critères de choix / conditions d'exécution du marché) et prévoir un suivi lors de l'exécution
G-1.3	Accompagnement technique au changement via la création d'un réseau des agents acheteurs publics responsables
G-1.4	Remplacer, selon la commande, le critère financier par le critère coût du cycle de vie
G-1.5	Faciliter les groupements de commande entre collectivités basés sur une coordination CARA
Enjeu H	Favoriser une consommation et une production responsables en matière d'alimentation
Action H-1	Déploiement d'un "Projet Alimentaire Territorial (PAT)" : labellisation et mise en place de la gouvernance associée
Action H-2	Circuits courts de proximité : accompagner les producteurs pour développer l'offre en produits locaux
H-2.1	Ouverture d'un atelier collectif de découpe et transformation de produits locaux à Saujon géré par la SAS Saveurs Paysannes charentaises
H-2.2	Déploiement d'un Espace Test Agricole en maraîchage biologique
H-2.3	Animation d'un groupe "foncier agricole" pour faciliter des installations de producteurs et œuvrer à la préservation des terres agricoles
H-2.4	Emergence d'une solution logistique mutualisée pour les produits alimentaires commercialisés en circuits courts de proximité
Action H-3	Circuits courts de proximité : booster la demande en produits locaux
H-3.1	Sensibilisation du grand public et des scolaires aux produits et savoir-faire locaux
H-3.2	Animation d'un cercle d'échanges des acheteurs de la restauration scolaire pour favoriser l'approvisionnement local et de saison
Action H-4	Accompagner la mutation des activités agricoles vers des productions et pratiques adaptées aux enjeux du changement climatique
H-4.1	Appuyer le réseau d'acteurs œuvrant pour la transition des pratiques (actions de sensibilisation auprès des producteurs en grandes cultures : accompagnement des producteurs à l'obtention de labels et certifications reconnus par la Loi EGAlim)
H-4.2	Accompagner la démarche régionale en faveur du développement d'une filière chanvre (débouchés locaux dans l'alimentation et le bâtiment)
Enjeu I	Engager le territoire dans une démarche de réduction des déchets
Action I-1	Développement d'une démarche de réduction des déchets à la source
I-1.1	Elaboration d'un programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA)
Orientation 4	**Développer les énergies renouvelables sur le territoire**
Enjeu J	Augmenter la production des énergies locales renouvelables, garantissant un mix énergétique équilibré dans le cadre d'une économie locale
Action J-1	Exploitation du potentiel solaire (sur les toitures de maisons individuelles, ombrières sur les parkings, etc…)
J-1.1	Repérer et promouvoir l'installation de panneaux photovoltaïques sur les grandes toitures (commerces, entreprises…) et des ombrières de parking intégrant des bornes de recharge
J-1.2	Développer des pacs solaires au sol sur des friches (ex-décharges par exemple) en partenariat avec la SEM Energies Midi Atlantique
Action J-2	Exploitation du potentiel de ressources bois et structuration d'une filière locale
J-2.1	Réaliser des études de potentiels bois énergie pour développer les équipements dans les bâtiments publics et auprès des particuliers
J-2.2	Etudier le gisement de déchets bois valorisables pour développer la filière avec les exploitants, les gestionnaires de forêts, entreprises du bois, vignes …
Action J-3	Amélioration de la connaissance, et exploitation des potentiels décelés, sur les filières géothermie, méthanisation, bois et énergies marines (hydroliennes)
J-3.1	Déterminer le potentiel de ressources de ces filières pour connaître le gisement mobilisable, aider à la décision et les exploiter si pertinence
J-3.2	Etudier le potentiel et engager un projet de récupération de chaleur sur les eaux usées des stations d'épuration
J-3.3	Etudier le potentiel et engager un projet de méthanisation des boues d'épuration
Enjeu K	Encourager l'appropriation et l'acceptabilité citoyenne
Action K-1	Valorisation des initiatives existantes
K-1.1	Organiser des visites pédagogiques des projets menés sur le territoire
K-1.2	Récompenser et valoriser les projets des acteurs du territoire grâce aux "trophées du développement durable"
Action K-2	Déploiement de nouveaux modèles économiques et de gouvernance des projets de production d'EnR
K-2.1	Faire de la pédagogie / communication, sensibilisation (avant, pendant et après les projets)
K-2.2	Mettre en place et encourager le financement participatif citoyen sur un projet local
Orientation 5	**Anticiper et s'adapter aux risques liés au changement climatique**
Enjeu L	Anticiper les effets du changement climatique
Action L-1	Amélioration de la connaissance des impacts locaux et lutter contre les conséquences du changement climatique
L-1.1	Avoir une vision projetée du territoire avec les effets du changement climatique pour le rendre plus concret et saisissable (ex : carte avec les scénarios de montée des eaux/submersion, analyse du risque feux de forêts…)
L-1.2	Gérer la ressource en eau sur le territoire pour tous les usages et anticiper la pénurie
L-1.3	Lutter contre l'érosion du littoral (privilégier les gestions douces : nettoyage plages...)
Enjeu M	Préservation de la qualité de l'air

Action M-1	Amélioration de la connaissance et de l'information en mettant en place des mesures de la qualité de l'air extérieur, et intérieur pour les bâtiments publics
M-1.1	Mettre en place une station de mesure de la qualité de l'air extérieur sur le territoire
M-1.2	Faire des diagnostics de la qualité de l'air intérieur dans les bâtiments communaux (établissements scolaires, EHPAD, etc…)
M-1.3	Informer sur les bonnes pratiques pour maintenir une bonne qualité de l'air dans les logements
Enjeu N	Accroitre les capacités de séquestration de carbone du territoire
Action N-1	Encourager la végétalisation
N-1.1	Favoriser les haies plutôt que les murets ou murs de clôture
N-1.2	Réintroduire la nature en ville, avec des choix de végétations adaptées dans les espaces publics
N-1.3	Planter des forêts en milieu urbain et périurbain
N-1.4	Valorisation des espaces agricoles naturels à fort potentiel de séquestration
N-1.5	Elaboration d'un plan arbres

Orientation 6	Mobiliser les acteurs
Enjeu O	Mobiliser les forces du territoire via une gouvernance, animation, communication générale du PCAET
Action O-1	Animation globale de territoire et de tous les porteurs de projets potentiels
O-1.1	Assurer une animation globale de territoire et en appui des porteurs d'actions localement
O-1.2	Accompagner les socio-professionnels dans une démarche de tourisme durable
O-1.3	Réseau d'échanges et de formation continue des élus au développement durable
Action O-2	Communication stratégique et opérationnelle afin d'informer et de sensibiliser
O-2.1	Communiquer auprès des particuliers sur les enjeux du développement durable
O-2.2	S'appuyer sur les jeunes en organisant des animations et ateliers de sensibilisation dédiés
Action O-3	Organiser la gouvernance et le suivi de la politique climat-air-énergie
O-3.1	Mettre en place une gouvernance et un pilotage décisionnel
O-3.2	Formaliser des indicateurs de suivi et de résultats pour évaluer en continu les actions et leurs effets

Le Plan d'actions du PCAET 2023 (Source : CARA)

3.9. La capacité d'accueil du territoire

3.9.1. Eléments de cadrage

- Superficie : Superficie : 3700 ha cadastrés, 4370 ha en intégrant les abords maritimes (anse et baie)

- Localisation et configuration générale du territoire :
  - Commune en partie ouest de la presqu'ile d'Arvert, à l'embouchure de l'estuaire de la gironde sur l'océan
  - Plusieurs grandes entités paysagères :
    . le front littoral et la baie
    . le massif forestier dunaire
    . les marais doux autour du bourg et à Bréjat
    . le cordon agricole et bocager rétro-littoral, au nord des Mathes
  - Deux ensembles urbains, le Bourg et la station de La Palmyre, placés respectivement sur les bassins versants de la Seudre au nord et de l'estuaire de la Gironde au sud.
  - De multiples sites d'hébergements et d'activités liés au tourisme, notamment à la Palmyre et autour de la route de la Fouasse.

- Capacité d'accueil actuelle de personnes sur Les Mathes :
  - Population permanente : environ 2.250 habitants (estimation fin 2023)
  - Logements : 1136 résidences principales et 4005 résidences secondaires (INSEE 2021)
  - Parc vacant : 13 logements (INSEE 2021)
  - Population présente totale théorique en pic estival : environ 33.500 personnes (occupation de 75% des capacités d'hébergements touristiques, dont rés. secondaires + population résidente).

- Attractivité générale :
  - Une attractivité touristique très importante sur plusieurs plans :
    . site balnéaire avec sa baie emblématique ;
    . tourisme balnéaire "de passage" à la Palmyre et son port de plaisance ;
    . tourisme de séjours avec de nombreux campings (24) de toutes tailles et prestations, 3 grands établissements de villages vacances-résidences de tourisme, autres établissements d'hébergements de courte à moyenne durée (2 hôtels, colonie de vacances, nombreux meublés), un parc "massif" de résidences secondaires ;
    . tourisme "de loisirs" (zoo de La Palmyre, hippodrome, golf et autres établissements) ;
    . tourisme "vert" de balades (pistes cyclables, circuits de randonnées) et de découverte des milieux (massif forestier notamment).
  - Des lieux de forte fréquentation : le zoo second site le plus fréquenté du département (500.000 visiteurs/an), phare de la Coubre à proximité immédiate, le littoral de La Grande Baie.
  - Une attractivité résidentielle, grâce à la qualité du cadre de vie, à l'image balnéaire et au relativement bon niveau d'offres en commerces et services au vu de la population résidente, qui justifient son qualificatif de "pôle de proximité" au sein de l'armature urbaine de la CARA.

- Organisation des espaces urbanisés :

  - un Bourg d'environ 1450 logements (38% de résidences secondaires estimé), avec un cœur ancien restreint, quelques ilots de bâti de moyenne à faible densité, de nombreux lotissements de densité moyenne principaux générateurs d'étalement urbain sur la commune depuis les 25 dernières années. Bourg comprenant un petite zone artisanale entièrement occupée, ainsi que quelques commerces dans ou autour du centre dont un supermarché.
  - La Palmyre, une station balnéaire développée à partir de la fin des années 1960, comprenant aujourd'hui 2560 logements en très grande majorité de résidences secondaires (environ 90%). Espace à la fois tournée vers la mer (port de plaisance), résidentiel avec de nombreux hébergements bâtis, lieu important de fréquentations et de passages touristiques avec notamment le zoo ; un cœur commercial autour d'un îlot dense d'immeubles. Un périmètre urbain qui a très peu évolué ces 25 dernières années.
  - La route de la Fouasse, un secteur à l'ouest du bourg, entre forêt et marais menant à La Tremblade, qui concentre une partie importante des campings et sites de loisirs, avec la présence de quelques opérations résidentielles (de tourisme ou d'habitat).
  - La Résinerie, un quartier d'une 60^{aine} de maisons entre Bourg et La Palmyre, entouré d'espaces forestiers
  - Quelques campings isolés en bordure littorale et/ou en forêt
  - Un bâti diffus présent principalement sur la moitié nord (fermes anciennes et/ou en activité limités, habitations, logis ...).
  - Des limites d'urbanisation qui apparaissent fortes sur tout le sud (limites forestières domaniales, marais et zones humides, littoral avec zone de submersion), … plus diffuses aux nord et est du bourg (espaces agricoles, bocage et espaces boisés).

- Organisation spatiale des espaces naturels, agricoles et forestiers :

  - vastes espaces forestiers et boisés présents sur près de 75% environ de sa superficie, dont la majeur partie constituent des forêts domaniales (de la Coubre, de Saint-Augustin),
  - le cordon littoral dunaire au sud, sur lequel aboutissent les espaces forestiers, et s'appuie la station de La Palmyre, donnant sur la baie de Bonne Anse
  - les zones humides et marais doux arrière littoraux en 3 entités : marais de Saint-Augustin à l'est du bourg, marais de Cravans à l'ouest, marais de Bréjat en partie centrale et sud,
  - des îlots plus ou moins étendus d'espaces boisés au sein des périmètres urbains du bourg et de La Palmyre, intégrant localement (à La Palmyre) des aménagements de détente/loisirs et des étangs,
  - des espaces agricoles cultivés, plats et de paysage ouvert, principalement au nord du bourg, également côté est. Les autres espaces d'exploitation sont constitués de prairies en zone humide au nord de la route de Fouasse,
  - Bois de Vallade prolongé d'espaces bocagers (prairies et ligne arborées) côté nord-est du bourg.

3.9.2. Prise en compte des critères de l'article L121-21 du code de l'urbanisme

❒ **La préservation des espaces et milieux remarquables**

Espaces concernés sur le territoire	Etat des lieux	Degré d'acceptation d'une augmentation de la capacité d'accueil
. Forêts domaniales de la Coubre et de saint Augustin ; . Marais doux de Bréjat, de St-Augustin et de Cravans et zones humides dans leurs prolongements; . Baie de Bonne Anse	- De nombreux zonages de protection et d'inventaires (Natura 2000, ZNIEFF, inventaire des zones humides des SAGE Seudre et Estuaire…) - De très larges zones de préemption et d'intervention du Département et Conservatoire du Littoral - Des milieux boisés qui accueillent de nombreuses espaces animales et végétales, et qui se prolongent sur les communes limitrophes de la Presqu'ile, exceptionnel à l'échelle de la région - Des zones humides douces qui constituent des réservoirs biologiques importants, et par nature sensibles aux impacts directs et indirects. - Des continuités d'espaces remarquables qui viennent jusqu'en limite des espaces urbanisés	<u>Sensibilité aux évolutions ou pressions directes</u> : forte, nécessité d'une protection stricte des espaces <u>Sensibilité aux évolutions ou pressions indirectes</u> : - Moyenne à forte en ce qui concerne les pressions d'aménagements touristiques et de loisirs autour de la route de Fouasse, avec la nécessité de bien maîtriser les secteurs d'interfaces entre ces sites et les milieux humides ou forestiers. - Moyenne à forte en ce qui concerne les circulations touristiques en raison du risque de feu de forêt : liaisons routières et cyclables vers la station et avec les communes limitrophes qui traversent la forêt … avec la nécessité de bien canaliser la fréquentation touristique - Moyenne en ce qui concerne le développement urbain en amont de ces espaces, du fait de l'augmentation potentielle des rejets d'eaux pluviales urbaines … une problématique prise en compte à l'échelle intercommunale (nouveau Schéma directeur des eaux pluviales en 2022)

❒ **La préservation des espaces et milieux nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes**

Espaces concernés sur le territoire	Etat des lieux	Degré d'acceptation d'une augmentation de la capacité d'accueil
Secteur agricole cultivé du nord de la commune (grande cultures essentiellement) Prairies, espaces aménagés, bâti et installations liés aux activités équestres Forêt domaniales et bois privés Port de plaisance et espaces publics environnants	- Sites de bâti agricole surtout présent en partie nord, et souvent associé à une activité de loisirs/tourisme - 8 exploitants recensés sur la commune en 2020 en forte baisse (/2 en 10 ans) - Surfaces agricoles déclarées de 396 ha en 2023, en baisse de 38 ha en 10 ans, dont 253 ha de prairies (64%) - Consommation d'espaces équivalente à 18,5 ha sur les 10,5 ans précédant l'arrêt du PLU, qui a principalement concerné des espaces boisés ou de prairies	<u>Sensibilité aux évolutions ou pressions directes ou indirectes</u> : - Forte pour les espaces boisés et de prairies en bocage proches du bourg du fait du développement urbain - Moyenne pour les espaces cultivés limitrophes au bourg du fait du développement urbain - Moyenne à faible pour les prairies est du bourg, du fait des volontés de développement des activités touristiques/loisirs au côté de l'exploitation agricole (élevage équin) - Très faible en ce qui concerne les activités sylvicoles compte tenu de leur protection en tant qu'espaces littoraux remarquables

❒ **Les conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés**

Espaces concernés sur le territoire	Etat des lieux	Degré d'acceptation d'une augmentation de la capacité d'accueil
Ensemble de la côte sud, à et autour de La Palmyre Massif forestier Baie de Bonne Anse	- Port accueillant plaisanciers et constitue un site d'attractivité et de fréquentations touristiques générant une activité commerciale (restaurants, hébergements …) - Nombreux espaces de stationnements imperméabilisés en bordure du littoral (front urbain de La Palmyre) - Des sites d'hébergements touristiques bordant le rivage : 2 grands villages de vacances, 2 grands campings … auxquels s'ajoutent les nombreuses résidences secondaires dans les quartiers très proches du littoral - Baie et espaces dunaires accueillant de nombreuses activités nautiques, des balades à cheval, de la pêche à pied de loisirs - Important réseau cyclable en place et en voie de renforcement, longeant le littoral et traversant la forêt, et s'inscrivant dans des schémas intercommunaux (Vélodyséee …) - Proximité immédiate du Phare de la Coubre (à la Tremblade)	<u>Sensibilité aux évolutions ou pressions directes ou indirectes</u> : - Moyenne à forte pour le cordon dunaire et sa végétation en raison de sa sensibilité au piétinement - Moyenne à forte pour la baie et les espaces humides proches - Normalement faible pour la forêt compte tenu des modes de fréquentation privilégiés (vélos, marche à pied), … potentiellement forte en raison des risques liés aux feux de forêt - Potentiel d'augmentation de l'activité de plaisance ou plus généralement portuaire très limité du fait de la sensibilité de la baie - Processus de renaturation des grandes aires de stationnements à engager, pour améliorer les paysages littoraux de la station et s'adapter au changement climatique

❒ **Les risques littoraux, notamment liés à la submersion marine et de la projection du recul du trait de côté**

Espaces concernés sur le territoire	Etat des lieux	Degré d'acceptation d'une augmentation de la capacité d'accueil
Risque feu de forêt : ensemble du massif forestier (zone rouge) et une grande partie des espaces urbanisés (zones bleues à La Palmyre et La Fouasse) Risques de submersion marine : sur la majeure partie de la côte Recul du trait de côte : concerne le front littoral en dehors du secteur baie / digue de protection à la Palmyre	- Un PPRN ancien (approuvé en 2003) qui prend en compte l'ensemble de ces risques littoraux - Stratégie Locale de gestion de la bande côtière en cours (CARA), dont le programme d'actions 2024-2028 vient d'être validé	Sensibilité aux évolutions : - Sensibilité forte sur les secteurs de zones rouges, qui concernent les zones forestières et de bord de mer, nécessitant un blocage ou forte limitation des développements bâtis et touristiques - Sensibilité sur les zones bleues, moyenne en ce qui concerne les sites de campings et de loisirs, à faible sur les espaces urbanisés de La Palmyre

3.9.3. Conclusions pour la capacité d'accueil communale

- La nécessité de protections fortes sur les espaces forestiers, les espaces de marais et autres zones humides, la Baie de Bonne Anse et son littoral dunaire, qui conjuguent sensibilité écologique, risques forts, qualité et caractère emblématique des paysages, en prenant en compte les aménagements de cheminements qui contribuent à canaliser les fréquentations

- La nécessité de protection des espaces agricoles cultivés, relativement peu nombreux sur la commune, pouvant être sujets en partie (sur les proximités du bourg) à pression urbaine. Ils se placent hors des périmètres de protections officiels, des espaces visés par la loi Littoral et des zones de risques du PPRN … mais sont néanmoins reconnus par le SCOT de la CARA.

- La nécessité également de protection par le PLU des espaces de prairies et des espaces boisés hors des massifs forestiers, en raison de leur rôle dans les continuités écologiques de la TVB communale et intercommunale. Ils se placent pour la plupart hors des périmètres de protections officiels, des espaces visés par la loi Littoral (hormis ceux relevant d'espaces boisés significatifs) et des zones de risques du PPRN, et sont peu ou pas reconnus par le SCOT, tandis qu'ils sont les plus sujets à pressions urbaines ou pour des activités de tourisme/loisirs.

- Des possibilités d'augmentation raisonnée de l'accueil en logements, en population permanente et en services de proximité, qui :
  - > doit prendre acte et confirmer dans le PLU les limites urbaines actuelles compte tenu de leurs proximités immédiates avec les espaces protégés, d'enjeux environnementaux et de risques,
  - > doit privilégier le plus largement possible le secteur du bourg, plus à l'écart des espaces littoraux les plus sensibles, comparé aux autres secteurs urbanisés,
  - > peut s'appuyer sur les potentiels fonciers mobilisables au sein des périmètres urbanisés, sur un réseau d'assainissement collectif étendu avec un équipement de traitement aux normes et performant (station de Saint-Palais + station de La Palmyre), et sur une gestion attentive des eaux pluviales dans le cadre de l'application du Schéma directeur intercommunal.

4. Présentation et explication des choix du projet et des traductions dans les pièces réglementaires et d'orientations du PLU

4.1. Présentation et explication des choix du parti d'aménagement et du PADD

4.1.1. Les choix et les axes forts du parti d'aménagement et d'urbanisme

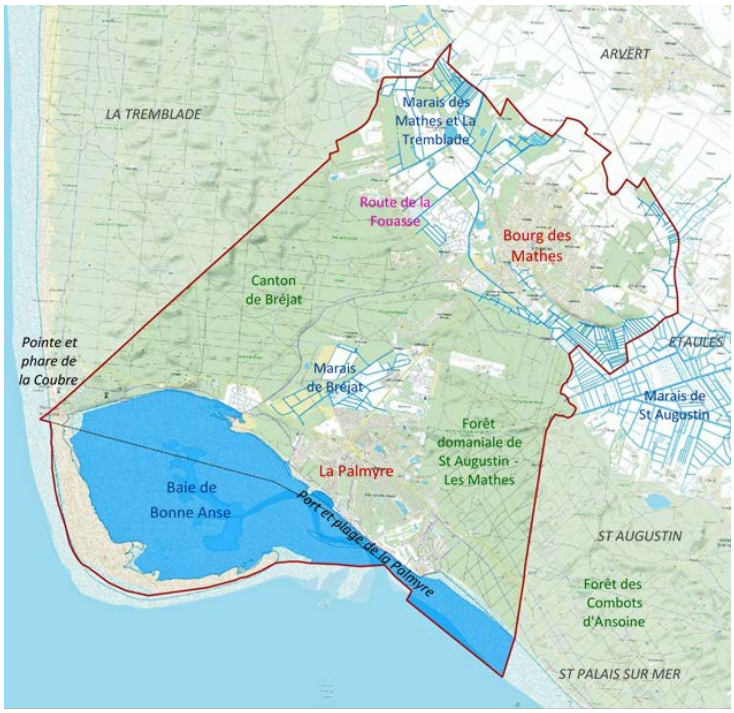
La démarche d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme, menant à l'établissement des orientations générales du projet, s'est appuyée sur plusieurs constats, enjeux et objectifs principaux :

❒ **La mise en place d'un document de planification et d'urbanisme renouvelé**

Depuis novembre 2020, la commune est soumise au Règlement National d'urbanisme (RNU). Ce régime général, très directif sur certains aspects mais également permissif sur d'autres, ne répond d'évidence pas au besoin de maîtrise et d'orientation de l'aménagement sur un territoire où la pression foncière est importante, les projets et réalisations sont multiformes et à un niveau élevé (avec 270 logements autorisés entre 2021 et 2024), et les enjeux environnementaux nombreux.

Dans ce cadre, la délivrance des autorisations d'urbanisme s'opère dans le cadre d'avis conformes du préfet : certains des avis favorables ou défavorables rendus depuis 2020 ont montré un problème de constance dans l'appréciation des "parties actuellement urbanisées de la commune", principe général prévu à l'article L111-3 du code de l'urbanisme et notion qui s'avère parfois complexe à établir.

Eléments structurants et repères du territoire communal



Il y a donc nécessité d'établir des règles d'urbanisme adaptées au contexte des Mathes, prenant en compte ses spécificités urbaines, économiques, forestières et paysagères, et traduisant des orientations choisies par la commune.

Par ailleurs, il s'agissait d'opérer une remise à plat des choix opérés dans le premier PLU communal approuvé en mars 2013, notamment des contenus ayant conduit à son annulation 3 ans plus tard.
En effet, d'importants changements sont intervenus sur les législations de l'urbanisme et de l'environnement, tant pendant la période d'élaboration de ce PLU (lois Grenelle Environnement notamment) que postérieurement à celle-ci (notamment la Loi Climat et Résilience de 2021).
Ces textes ont progressivement renforcées des thématiques aujourd'hui centrales (protection des espaces naturels et agricoles, modération des consommations foncières, prise en compte du changement climatique …) et ont modifiés leurs contenus (notamment à la suite de la Loi ALUR).

Ce travail de remise à plat a donc prévalu pour l'élaboration du présent PLU, relancée en 2023, de manière à inscrire le projet et ses traductions dans le cadre de ces thématiques. Ce requestionnement a concerné également les premiers éléments issus du travail mené entre 2017 et 2020, car antérieurs à la Loi Climat et résilience et à l'approbation de la révision du SCOT de la CARA.

❒ La question centrale de l'application de la Loi Littoral

Les principes de protections des espaces et sites naturels, de préservation des paysages et d'encadrement de l'urbanisation posés par la Loi Littoral ne sont pas récents et n'ont fait l'objet que de peu d'évolutions depuis sa publication en 1986.
Traitée de manière relativement souple pendant de nombreuses années, l'application de la Loi Littoral fait l'objet aujourd'hui d'une vigilance renforcée, tant au niveau des autorisations d'urbanisme que dans les contenus des documents de planification (SCOT et PLU).

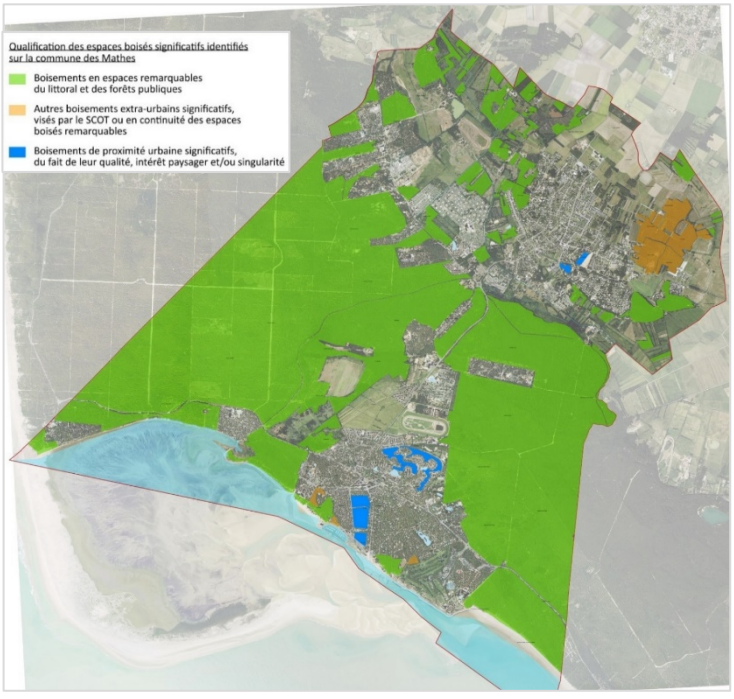
Néanmoins, son application locale s'avère complexe et sujette à interprétation, en particulier dans des situations de franges urbaines, d'espaces urbanisés considérés comme périphériques (typiquement les zones de campings et de loisirs dans le cas du territoire des Mathes), et d'aménagement ou équipements en bordures littorales.

Les refus de permis sur des terrains situés en zones constructibles du précédent PLU ou du POS (lorsqu'il était encore en vigueur) illustrent le caractère prééminent de cette législation, car directement applicable aux autorisations d'urbanisme, et ainsi la nécessité d'assurer une pleine conformité du document d'urbanisme avec la Loi Littoral.

Ce travail d'application locale de la Loi Littoral a été mené dès la relance de la démarche d'élaboration du PLU. Le cadre fixé tient une place importante dans les choix d'orientations du projet communal, et prévaut dans la détermination des traductions réglementaires en zonages et dispositions écrites.

L'approbation du SCOT révisé de la CARA, qui intègre les exigences et dispositions nouvelles introduites par la loi ELAN de novembre 2018, a permis de préciser et de consolider cette application locale.
Cela se traduit notamment au travers de :

Qualification des Espaces Boisés Significatifs du littoral

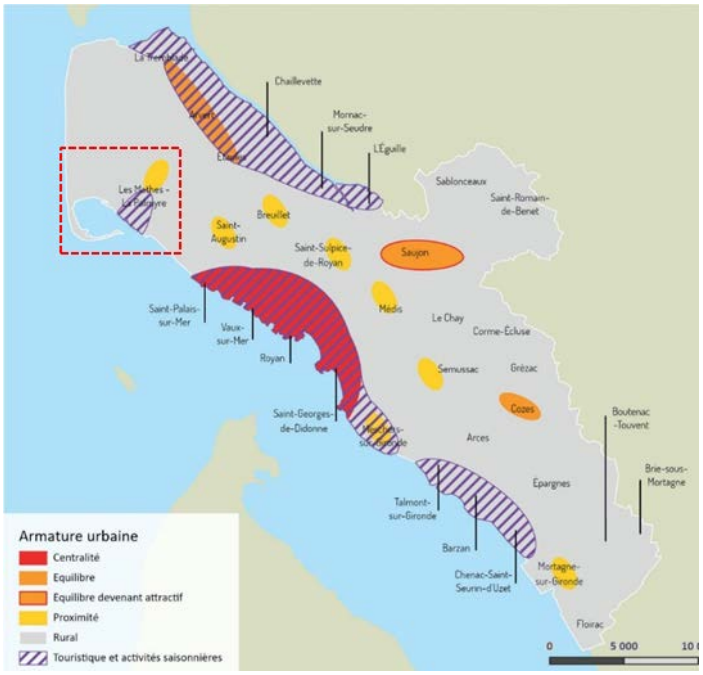


- l'identification et la délimitation précise des entités urbaines de "villages" (le Bourg et La Palmyre) et de "secteur déjà urbanisé" (La Résinerie), seules espaces pouvant admettre une urbanisation nouvelle,
- à l'inverse, une constructibilité à clairement encadrer et limiter à l'évolution du bâti existant sur les autres lieux actuellement bâtis et/ou aménagés, nombreux sur la commune, qui sont en situations de non continuité avec ces entités de villages ou SDU,
- l'affirmation des limites d'espaces remarquables, notamment en bordures du bourg et de l'urbanisation autour de la route de la Fouasse,
- l'affirmation également des secteurs de boisements à considérer comme significatifs, y compris au sein d'espaces urbanisés, traduisant la volonté de protection des paysages forestiers et boisés,
- la délimitation précise et la traduction graphique des Espaces proches du rivage et de la Bande littorale de 100 mètres, prenant en compte pour cette dernière la problématique de recul du trait de côte tel que présagé à ce jour.

❒ La prise en compte des schémas et plans de valeur supérieure :

La démarche d'élaboration du PLU s'est attaché à prendre en compte de manière générale les documents de valeur supérieure, pour assurer sa validité et la traduction des objectifs poursuivis à une échelle territoriale plus étendue.

L'armature urbaine du territoire de la CARA



Le Schéma de Cohérence territorial de la CARA constitue aujourd'hui le document déterminant dans le cadrage général du PLU, puisque considéré comme "intégrateur" des orientations des schémas régionaux et sectoriels, depuis sa révision approuvée en décembre 2024.

Les objectifs et orientations du SCOT se traduisent dans de multiples aspects du projet communal, et des dispositions réglementaires ou d'OAP :

- les protections d'espaces porteurs d'enjeux de biodiversité, agricoles et paysagers, qu'ils soient de nature majeure (sites Natura 2000, zones humides …) ou d'échelle plus locale (espaces boisés au sein des espaces urbanisés, sites d'exploitation …),
- les différentes traductions de la Loi Littoral, comme évoqué précédemment,
- la prise en compte et valorisation des potentiels de densification, notamment pour l'habitat,
- la mise en œuvre de la trajectoire ZAN, avec des objectifs territorialisés, distinguant la commune en tant que pôle de proximité, et déclinés par fonction,
- la préservation des activités et potentiels économiques du territoire, notamment sur les Mathes pour le commerce de proximité dans les centralités, l'hébergement touristique, les grands équipements publics et privés de loisirs (port, hippodrome, zoo).

Par ailleurs, dans la suite du SCOT, le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la CARA est en cours de mise en place, et permettra de redéfinir les orientations et actions de la communauté en matière d'habitat pour les 6 ans à venir.
Le projet de PLH a été a fait l'objet d'un deuxième arrêt en conseil communautaire le 23 juin 2025 et poursuit son processus de finalisation. L'élaboration du PLU a visé autant que possible à s'inscrire en compatibilité avec ses objectifs connus à ce stade.

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Seudre et de l'Estuaire constitue également des documents d'appuis pour des mesures intégrées au PLU, notamment par la reconnaissance et la localisation de ressources à protéger :

- les zones humides des marais arrière-littoraux (Bréjat, de Cravans, Saint-Augustin) qui viennent jusqu'en limites urbaine, et pour certains ont été affectés par des aménagements touristiques, de loisirs ou d'habitat (notamment aux abords de la route de la Fouasse),
- les réseaux de haies et ripisylves qui parcours et longent ces zones humides, pour lesquels le PLU prévoit un dispositif protecteur particulier.

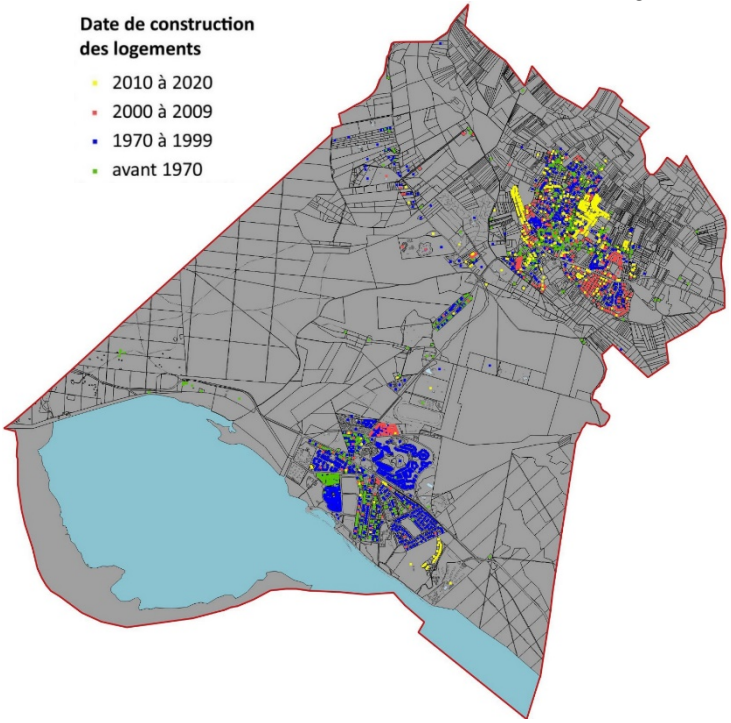
Enfin, le Schéma Directeur intercommunal des Eaux Pluviales approuvé en 2022 s'inscrit également dans une optique de préservation et de gestion intégrée des ressources sol et eau. Il est pleinement pris en compte dans le dossier et les dispositions réglementaires du PLU.

❒ **Un changement de paradigme en matière de développement et d'urbanisme d'habitat :**

L'examen des évolutions urbaines, des données de permis et de construction de logements, et de l'évolution démographique qui en résultante sur les dix à vingt dernières années, mettent en évidence sur la commune :

- un développement résidentiel très important, de l'ordre de 50 à 60 logements nouveaux par an,
- malgré la forte empreinte des résidences secondaires dans le parc de logements (78% du parc total), une forte croissance de la population résidente, parmi les plus importantes de la CARA (+0,2% par an),
- un marché immobilier tendu et aux prix élevés, se traduisant par une quasi-absence de logements vacants et des besoins en logements non satisfaits,
- une urbanisation résidentielle soutenue, qui a généré une consommation d'espaces naturels, agricoles et boisés de l'ordre de 20 hectares par décennie, principalement autour du bourg.

Périodes de construction des logements



Parallèlement, l'analyse des espaces urbanisés déjà constitués a permis d'identifier un potentiel relativement important d'environ 13 hectares de divers terrains dans le bourg, pouvant être valorisés pour des développements futurs d'habitat.
Ce potentiel est en revanche apparu nettement plus limité à La Palmyre et simplement résiduel à La Résinerie, avec au total d'environ 2 ha répartis en de multiples terrains, permettant d'envisager simplement une "finalisation" de l'urbanisation de quartiers dans ces secteurs.

Face à ces constats, la définition du projet communal en matière démographique, d'évolution de l'habitat et d'orientation urbaine, a ainsi été guidé par les deux axes suivants :

> une réduction claire du développement résidentiel, avec des rythmes de croissance démographique et de création d'habitat à réduire d'environ de moitié par rapport aux tendances récentes,

> la nécessité d'une "rupture" avec le modèle d'extension urbaine qui a prévalu jusqu'à maintenant, prenant acte des importantes sensibilités naturelles et contraintes de risques présentes sur le territoire, et tenant compte des orientations fixées en la matière par le SCOT et plus largement par le SRADDET pour les territoires littoraux.

Cela se traduit dans le PLU notamment par :

- la mise en œuvre d'un objectif volontariste de sobriété foncière, par la réduction du rythme de consommations d'espaces "NAF" d'au moins 60% par rapport à la décennie précédente,
- le maintien global des enveloppes urbanisées sur les villages, comme sur les autres parties de la commune,
- l'absence de zone À Urbaniser délimitée par le règlement. Les seules situations de consommations d'ENAF identifiées par le PLU s'inscrivent en effet dans les limites bâties déjà établies et sur des superficies très limitées.

Ces orientations fondamentales pour le projet communal et le PLU s'accompagnent de la volonté :

- D'assumer la présence d'un parc important de résidences secondaires et de leur possible développement supplémentaire dans les années à venir.

  Il s'agit d'une caractéristique propre notamment à la Palmyre (au moins 90% du parc total) du fait de sa situation balnéaire et de l'histoire de la constitution de la station. Ces résidences sont en revanche bien moins présentes sur le Bourg (30 à 40% du parc), lequel concentre l'essentiel des capacités de développement d'habitat futur identifiées par le PLU.

  D'autre part, ce parc de logements alimente une réelle économie artisanale locale, présente sur Les Mathes ou sur les communes proches.

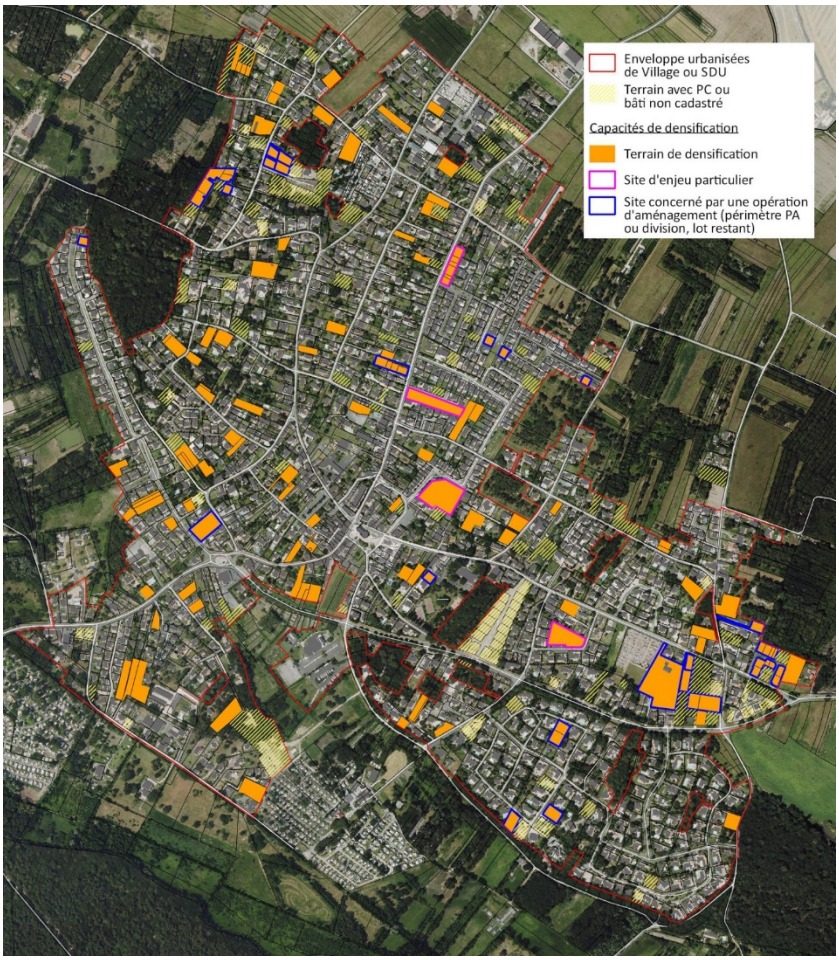
  Enfin, le changement d'usage de ces résidences secondaires par transformation en résidences principales, à la suite d'une décision d'installation à l'année des propriétaires ou d'une revente, constitue un processus déjà constaté qui contribue à l'augmentation "naturelle" du parc de logements et habitants permanents.

- D'organiser l'aménagement et le développement des principaux sites de potentiel foncier, identifiés comme porteurs d'enjeux dans le cadre du diagnostic. Une partie de ces terrains est déjà maitrisée par la commune et celle-ci souhaite assurer sur l'un des sites l'accueil d'autres fonctions que l'habitat, dans un objectif de renforcement des services de proximité dans le centre bourg.

- De protéger les ilots boisés et les trames vertes dans le bourg et à La Palmyre, qui répondent à des préoccupations écologiques, paysagères, climatiques et hydrauliques (eaux pluviales).

- De préserver les éléments d'architecture considérés comme de valeur patrimoniale, car représentatifs de l'identité locale et/ou de la constitution historique des lieux (avant ou pendant son essor touristique) : villas balnéaires, logis, fermes anciennes, maison forestières …

Capacités de densification relevées dans le bourg des Mathes



❒ Le maintien des limites des sites aménagés, la préservation des espaces de sensibilités environnementales et de risques

En dehors des principaux espaces urbains du Bourg et de La Palmyre, le projet communal vise principalement à "gérer l'existant" au travers des dispositions du PLU.
Cette optique découle d'un constat :

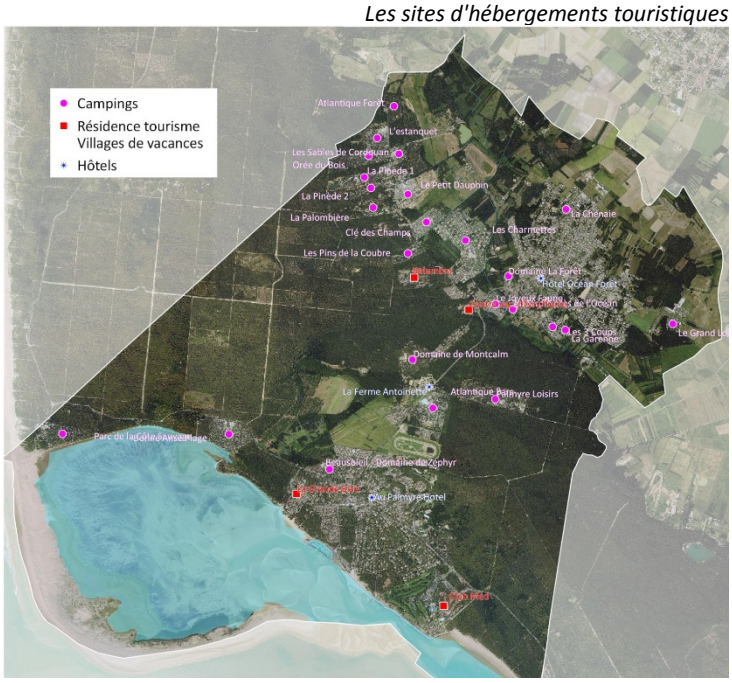
- d'un territoire largement couvert par des zones naturelles, humides, forestières et agricoles reconnues de fort intérêt, et concernés de ce fait par de nombreux dispositifs de protections, inventaires ou contractuels,
- de nombreuses prescriptions de la Loi Littoral et orientations du SCOT, qui s'appliquent en toute logique sur ces espaces ou à leurs périphéries (au travers de la bande littorale, des coupures d'urbanisation, de zones tampons autour des zones humides …),
- des paysages de prairies, bocages et boisés qui contribuent à l'image et "ADN" d'un territoire qui souhaite proposer un cadre de vie qualitatif et un accueil touristique de "nature active", tel qu'exprimé dans le SCOT et la démarche "*Aménagement durable de la station*",
- de l'étendue et donc de la prégnance des zones de risques de feux de forêt, qui concernent l'ensemble des secteurs sud et ouest de la commune, et dont les enjeux en termes de protection des populations et biens sur les secteurs extra-urbains sont renforcés par le changement climatique,
- et en conclusion, de l'impossibilité et/ou non pertinence d'envisager des extensions ou nouveaux développements de sites touristiques, de loisirs ou affectés à d'autres secteurs économiques.

Cet axe directeur est traduit dans le PLU par le maintien des limites aménagées existantes de ces sites, accompagnée d'une adaptation fine des règles aux spécificités de leur occupation.

Ces règles s'articulent avec les limitations découlant du règlement du Plan de prévention des risques et avec les exigences propres aux dispositions de la Loi Littoral (bande littorale, espaces proches du rivage, non extension de l'urbanisation).

❒ La prise en compte de besoins et projets pour l'économie et les équipements

Les sites d'hébergements touristiques



Le diagnostic du territoire et les réflexions menées pareillement au PLU ont mis en évidence des attentes et projets à prendre en compte sur deux volets :

En premier lieu, les structures d'hébergement ont besoin d'assurer leur pérennisation par une adaptation à la demande de leur clientèle ou à des exigences spécifiques de mises aux normes, y compris dans une logique de modernisation et de "montée en gamme" soutenue notamment dans le SCOT de la CARA.

Ce besoin d'adaptation et d'évolution se confronte néanmoins aux dispositions de la Loi Littoral et à l'application qui en est faite, au sein notamment des emprises de campings existants.

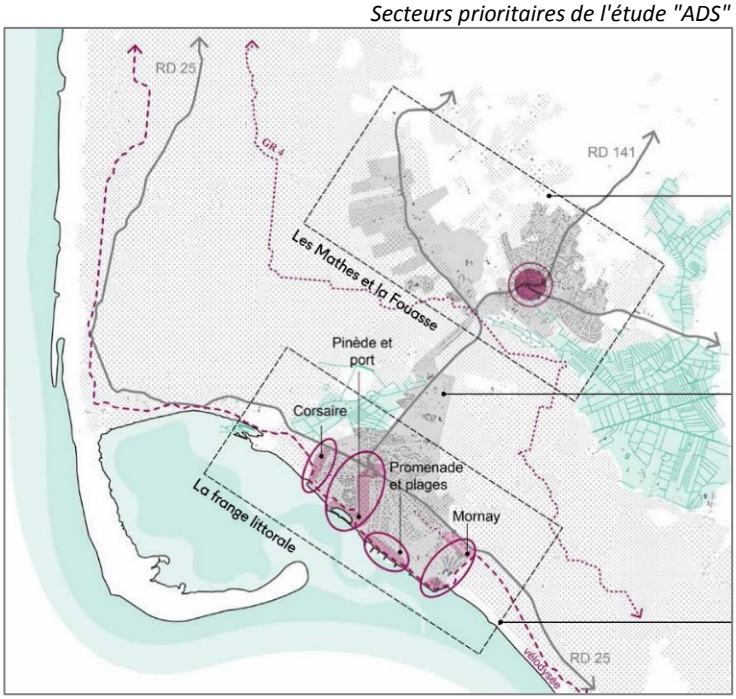
S'il n'est pas question de permettre de nouvelles extensions de périmètres ou d'urbanisation pour les raisons déclinées précédemment, le projet communal et le PLU prennent en compte cette attente :

- en l'inscrivant dans les orientations générales du PADD,
- en prévoyant au sein des emprises de campings des possibilités d'extension des constructions ainsi que de reconstruction à emprise au sol totale constante ou réduite,
- en permettant des constructions nouvelles sur les espaces de campings situés dans en continuité de l'urbanisation de la Palmyre ou du Bourg.

En second lieu, la démarche *Aménagement durable de la station (ADS)*" menée en 2022 avec le GIP Littoral a conduit à définir :

- des objectifs sur 3 axes : "*la Frange littorale*" sur La Palmyre, "*La saisonnalité / la vie à l'année*" pour les lieux de centralité et d'activités, "*La mobilité*" associant l'ensemble littoral et rétro-littoral ;
- une série d'actions à engager à court, moyen ou long termes.

Secteurs prioritaires de l'étude "ADS"



La commune a souhaité traduire dans le projet et les dispositions du PLU deux actions qui concernent les ambitions de mise en valeur et d'aménagement de la frange littorale, ainsi que les questions de mobilités :

- le projet de "*Pinède observatoire*", qui vise la création d'un nouveau lieu d'attractivité et fédérateur sur la station. Le lieu choisi, au niveau de l'avenue des Pins qui traverse la partie sud du bois de la Pinède, constitue un espace déjà artificialisé.

  Sa traduction dans le PLU nécessite de prévoir un zonage et des dispositions adaptées répondant à la consistance du projet ("*articuler le cœur de la station et le front de mer*", "*prendre de la hauteur pour observer les écosystèmes*") ;

- le projet "d'aire verte de stationnements", qui constitue une première étape dans le programme proposé de renaturation du front de mer comprenant la réduction ou suppression de stationnements actuellement imperméabilisés. Le lieu choisi se positionne en rétro-littoral, le long de l'avenue de l'hippodrome et à proximité de deux sites de fortes fréquentations (zoo et hippodrome).

  Le PLU l'intègre par un zonage spécifique, et des dispositions réglementaires et une OAP qui garantissent un aménagement qualitatif, sans construction ou artificialisation nouvelle.

4.1.2. Les orientations pour la protection des espaces naturels, agricoles et littoraux et les continuités écologiques

Rappel synthétique des orientations générales du PADD

- *Mettre en place un cadre d'application de la loi littoral ajuste aux caractéristiques du territoire communal et cohérent avec le SCOT révisé de la CARA*
  - *protection des espaces reconnus comme Remarquables*
  - *protection des espaces dunaires, boisés et de manière générale à caractère naturel compris dans la bande des 100 mètres du littoral*
  - *protection des boisements à considérer comme significatifs du littoral*
  - *conservation des secteurs de coupures d'urbanisation*
  - *définition des espaces proches de l'Estuaire*
  - *L'encadrement de l'urbanisation fondé sur la reconnaissance des entités urbanisées*
- *Protéger les milieux et paysages naturels, boises et agricoles sensibles*
  - *les milieux aquatiques et humides estuariens, les espaces forestiers, les zones humides de marais, et autres milieux naturels sensibles intégrés aux périmètres de sites Natura 2000*
  - *les continuités de paysages bocagers, de prairies et humides, ainsi que les continuités d'espaces agricoles (prairies / cultures) présentes dans le nord de la commune.*
  - *les franges arborées et les principaux îlots boisés au sein de l'urbanisation existante des Mathes et de la Palmyre,*
  - *des pratiques de loisirs, agricoles, de gestion de l'eau respectueuses des écosystèmes, de la qualité des sols et des paysages*
  - *contenir les flux touristiques sur les sites et axes urbains et/ou aménagés*

Le projet affirme en premier lieu la nécessité et prééminence d'un réexamen global de l'application de la Loi Littoral, comme préalable à la définition des traductions du PLU et facteur de cadrage principal de ses dispositions.
Il est rappelé que cette application locale doit être cohérente (au sens de "compatible") avec les orientations du SCOT. Si le travail sur le PLU a été engagé dans le cadre de l'étape de diagnostic territorial, préalablement à l'arrêt du SCOT de la CARA (intervenue en mars 2024), un suivi a été effectué après cette première validation puis après l'approbation du SCOT (intervenue en décembre 2024), en association avec le service concerné (réunions PPA en janvier 2024 et en février 2025) de manière à assurer la bonne prise en compte de ses orientations.

La définition des espaces boisés significatifs fait l'objet d'un développement particulier dans le PADD.
En effet, en l'absence de document cadre protecteur (PLU ou SCOT "intégrateur"), la commune a souhaité examiner et entériner suffisamment tôt (avant le débat sur les orientations du PADD) ses volontés de protections sur ce volet, afin de prévenir des risques de défrichements et d'engagement opportunistes de projets, en particulier dans le bourg. Ainsi, les espaces boisés à qualifier de significatifs ont fait l'objet d'une pré-localisation, délibérée en conseil municipal en mai et août 2023. Comme indiqué dans le PADD, cette pré-localisation a été précisée, et pour l'essentiel confirmée, dans le cadre de la définition des dispositions du PLU et de la délimitation "à la parcelle" des espaces boisés classés.

Le territoire des Mathes est caractérisé par des milieux naturels très riches. L'état initial de l'environnement a mis en avant cette richesse écologique, liée en particulier aux vastes espaces forestiers, aux espaces littoraux associés à la baie et l'estuaire de la Gironde, et aux espaces humides des marais.

Le projet communal s'attache donc à garantir la protection de ces espaces et des éléments (haies notamment) qui les traversent, compris dans les périmètres Natura 2000 et les autre zonages d'espaces naturels et d'enjeux pour la biodiversité et la qualité des sols (faune, flore, hydrauliques).

Dans une logique de prise en compte d'ensemble de la Trame verte et bleue, le projet prolonge cet objectif protecteur sur d'autres espaces, en visant :

> les continuités d'espaces et paysages bocagers, de prairies, agricoles, parfois humides, présentes dans le nord de la commune, qui constituent des corridors et continuités écologiques, en partie reconnues par le SCOT à son échelle (bocages / marais et coupure agricole, entre La Tremblade, Arvert et les Mathes),

> les espaces boisés et arborés au niveau de l'urbanisation des Mathes et de La Palmyre, en raison de leur rôle pour la biodiversité locale, et/ou leur intérêt en tant qu'îlots de fraicheur, pour le cadre de vie (paysage et espaces de convivialité), comme zones "tampon" en limites urbaines et entrées de bourg ("franges").

Les orientations générales intègrent également la nécessité de traitement et de gestion adaptés des milieux concernés, soucieuse de la qualité des sols (à maintenir ou rendre imperméabilisés), des eaux (ruissellement eaux pluviales, continuité des fossés) et des paysages.
Cela implique une attention portée à la compatibilité des pratiques que ces espaces accueillent déjà ou sont susceptibles d'accueillir :

- la baie,
- les espaces forestiers,
- certains sites en partie aménagés autour de Bréjat et de Portebroc et considérés comme humides.

Sur les Mathes, les exploitants de sites et d'activités touristiques sont notamment garants de ces bonnes pratiques. Le PLU comprend des dispositions réglementaires qui visent à les imposer (espaces verts, secteur humide avec aménagements existants).

4.1.3. Les orientations pour la prise en compte des risques, des facteurs de nuisances et du changement climatique

Rappel synthétique des orientations du PADD

- *Ne pas aggraver l'exposition des personnes et biens aux risques*
- *Assurer la défendabilité de ces secteurs et du massif contre les incendies*
- *Eviter la création ou aggravation d'enjeux isolés en forêt*
- *Veiller à la mise en œuvre des mesures légales de débroussaillement*
- *Se placer dans une perspective de stratégie adaptée de gestion des évolutions côtières*
- *Appliquer les dispositions du PPR applicable pour le risque de submersion*
- *Prévenir des autres facteurs de risques connus et limiter leurs incidences sur les bâtiments*
- *Limiter les nuisances sonores*

Ces orientations visent mettre en évidence la nécessaire prise en compte par le PLU des principaux facteurs de risques présents sur la commune : les feux de forêt, l'inondation par submersion de l'Estuaire et l'érosion du trait de côte. Il s'agit d'une nécessité d'ordre public, qui vise la non création ou aggravation de risques portés sur les personnes et les biens, et qui s'impose au travers de l'application du Plan de Prévention du Risque naturels de la Presqu'île d'Arvert.

L'intégration au PADD permet de rappeler cette réalité, qui impacte une majeure partie du territoire communal, principalement les espaces forestiers comprenant les sites de campings, mais également en milieu urbain (à La Palmyre, autour de la Résinerie et d'autres secteurs résidentiels isolés), et justifie la mise en œuvre de mesures réglementaires restrictives dans le PLU.

Dans un contexte de changement climatique, l'aléa d'incendie s'aggrave. Parallèlement, la protection des couverts forestiers et boisée constitue une nécessité en raison de leur rôle de puits de carbone, éléments stabilisateurs des sols, et source de fraicheur.

Le PADD rappelle à ce titre la nécessité d'assurer un bon niveau d'équipements pour la lutte contre les incendies et la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillement.

Les changements climatiques mettent également en exergue également d'autres problématiques d'aléas et risques naturels :

- Pour l'érosion du trait de côte, les Mathes apparait à priori moins impacté que les communes voisines grâce à l'effet protecteur de l'anse. Les phénomènes sont toutefois complexes, et le projet met en perspective les conclusions de l'étude en cours de la stratégie locale de gestion des évolutions côtières et une future prise en compte par le PLU. En effet, les données et dispositions du PPRN de 2003 à ce sujet sont anciennes et nécessitent d'être actualisées ;
- le risque d'inondation par submersion, pour lequel il est présagé une future révision du cadre réglementaire fixé par le PPRN, comme déjà réalisé ou en cours sur d'autres communes du secteur,
- les mouvements de sols argileux

Enfin, le projet met en avant la prise en compte des nuisances sonores liées au voisinage des sites et des routes qui connaissent des fréquentations démultipliées en période estivale. Il convient ainsi d'éviter la proximité de logements nouveaux à proximités de ces sources de bruit, et de poursuivre les actions pour le développement des modes doux et la pacification des voies urbaines.

4.1.4. Les orientations pour la préservation du patrimoine paysager et bâti

Rappel synthétique des orientations du PADD

- *Respecter les partitions et les spécificités paysagères du territoire*
- *Maintenir les coupures d'urbanisation qui jouent un rôle essentiel dans la lecture des différents secteurs urbanisés*
- *Préserver et conforter les paysages bâtis et les modes d'implantation traditionnels*
- *Valoriser, préserver, réhabiliter les éléments identitaires*

Ces orientations prennent en compte les éléments et facteurs qui doivent contribuer au maintien ou à la restauration de la qualité des paysages des Mathes :

> La lecture des grandes entités paysagères présentes sur la commune et partagées avec les territoires voisins de la presqu'ile : estuaire / baie, forêt, plateau agricole, haies et praires formant bocages,

> Les spécificités urbaines et paysagères de chacun des "villages", Bourg et Palmyre, qui justifient la mise en place de dispositions distinctes dans le PLU. Le PADD indique des points forts propres à ces secteurs et qui sont à préserver : le bâti ancien dans le cœur du bourg, l'habitat sous boisement dans la station, l'organisation réfléchie de l'habitat dans certains quartiers.

> La spécificité touristique de certains secteurs, notamment de la route de Fouasse, qui justifie la présence d'éléments "signal" particuliers, dont l'implantation est néanmoins à maîtriser pour éviter un développement anarchique

> la présence du boisement, en franges de l'urbanisation pour marquer ses limites et mieux intégrer les aménagements, au sein des tissus urbains pour préserver l'aspect "nature" de la station et valoriser l'espace collectif

> La préservation des aménités et références patrimoniales propres à la commune :

- l'architecture caractéristique des villas balnéaires,
- les fermes historiques, qui sont présentes dans le bourg et autour de celui-ci
- les logis ou autres bâtisses, qui présentent une qualité ou une identité particulière.

4.1.5. Les orientations pour l'évolution des secteurs urbanisés, la modération des consommations d'espaces et la lutte contre l'étalement urbain

Rappel synthétique des orientations du PADD

- *Sur Les Mathes : rechercher un développement urbain maîtrisé, privilégiant les fonctions d'habitat, de services ou activités de proximité,*
- *Sur La Palmyre : permettre des évolutions et densifications mesurées dans le cadre des limites urbaines actuelles, en conservant les vocations de ses différents secteurs*
- *Sur le front littoral : mettre en œuvre les objectifs issus de la démarche d'Aménagement Durable de la Station (ADS),*
- *Sur les deux villages : permettre la modernisation et le renforcement des équipements publics et d'intérêt collectif*
- *Sur le secteur de l'avenue de la Résinerie : permettre la finalisation du lotissement existant en préservant les caractéristiques du tissu bâti en place*
- *Sur les autres secteurs de la commune : contenir les projets au renouvellement ou à l'extension limitée du bâti existant, conformément au principe d'urbanisation limitée de la Loi Littoral*
- *Atteindre une consommation d'ENAF réduite d'au moins 60% sur une décennie, par rapport au bilan de la période précédente*

Dans le contexte littoral et en cohérence avec les orientations du SCOT rappelées au chapitre 4.1.1 précédent, le projet décline ici les orientations générales retenues pour chacun des secteurs urbanisés, visant à :

> Inscrire clairement la commune dans le processus de réduction des consommations d'espaces et la trajectoire de Zéro Artificialisation Nette fixée à l'horizon 2050.

> Définir les lieux et les modalités de réponses possibles aux objectifs, d'une part de poursuite, à un rythme plus modéré qu'auparavant, du développement de l'habitat, d'autre part de renforcements d'activités de proximité et d'équipements

> Rappeler et traduire par là même le cadre fixé par le SCOT quant aux entités urbaines Loi Littoral identifiées sur la commune, c'est à dire une dualité de "villages" à laquelle s'ajoute le secteur particulier "déjà urbanisé" de la Résinerie.

> Pour la Résinerie, exprimer l'objectif d'une inscription des futures constructions dans le respect de l'organisation de l'existant, conformément aux principes fixés à l'article L121-8 du code de l'urbanisme ("*ne pas étendre le périmètre bâti existant, ni modifier de manière significative les caractéristiques de ce bâti*"), ce qui justifie la définition de mesures particulières dans le PLU.

> Appliquer le principe de "non extension de l'urbanisation" sur les autres parties de la commune, en dehors de ces 3 entités

Le PADD détermine un objectif quantitatif de réduction des consommations d'espaces naturels, agricoles ou forestiers (ENAF), conformément à l'attendu de l'article L151-5 du code de l'urbanisme.

Pour établir cet objectif, le projet communal s'est appuyé sur :

> L'analyse des consommations d'espaces passées réalisée dans le cadre de l'étude du PLU.
Celle-ci met en évidence une urbanisation extensive, de 18,5 ha sur les 10 années précédentes à l'arrêt du PLU (25 hectares sur la période 2011-2020 de référence ZAN), presque exclusivement à destination d'habitat, et concentrée sur le bourg.

> Les orientations du SCOT de la CARA en la matière, avec lesquels le PLU doit être compatible.

En application de la Loi Climat et Résilience de 2019 et des décrets d'application qui ont suivis, le SCOT établit les principes de territorialisation de l'objectif national de ZAN (à l'horizon 2050), avec une réduction globale de réduction de 58% pour la période 2021-2031 et 62% pour la période 2031-2040.

La territorialisation du SCOT prévoit ainsi (prescription P28) une enveloppe maximale de 40 ha par décennie pour répondre aux besoins en habitat et de vie locale des communes "Pôles de proximité" dont fait partie Les Mathes. Cela représente une moyenne de 5 ha maximum par décennie et par commune, une moyenne à moduler pour tenir compte de la taille et des contextes des communes concernées.

> Les enseignements de l'analyse des potentiels en densification et des capacités d'accueil du territoire, qui impliquent de tenir compte :
- de l'étendue importante des espaces remarquables, boisés, d'intérêt agricole et paysager, et de risques sur la commune,
- de l'importance des capacités de densification restantes, évaluées à 15 hectares dont 12,9 ha dans le bourg.

Compte tenu de ces éléments, le projet communal retient comme objectif une réduction "d'au moins 60%" des consommations d'ENAF sur la décennie de mise en œuvre du PLU, soit environ 2025 - 2035.

Cet objectif :

> est au niveau des objectifs généraux de réduction exprimés dans le SCOT sur ses deux périodes de (-58% puis - 60%)

> est une perspective minimale et une orientation d'ordre général, qui nécessite d'être pondérée et renforcée face aux nécessités de préservation d'espaces déclinés précédemment.

4.1.6. Les orientations d'aménagement et de développements démographique et résidentiels

Rappel synthétique des orientations du PADD

- *Une perspective d'environ 2.400 à 2.550 habitants à l'horizon 2035*
- *Une production envisagée d'une 15aine de résidences principales par an, pour répondre à cette perspective, pour contrecarrer les phénomènes de décohabitation et pour soutenir la présence "à l'année" de commerces et services*
- *La valorisation du foncier constructible au sein des enveloppes urbaines existantes*
- *Le maintien d'une veille sur les évolutions d'usage des résidences secondaires*

❑ La perspective démographique

L'objectif retenu par la commune pour les 10 ans environ à venir est de modérer le développement démographique et résidentiel sur la prochaine décennie, compte tenu de la forte croissance observée sur les années 2010-2021 (+ 400 habitants soit un rythme de +2,1% en moyenne par an) et de la poursuite cette croissance sur les années qui ont suivies (270 logements autorisés entre 2021 et 2024).

Il s'agit maintenant pour la commune d'absorber cette croissance et de marquer une rupture par rapport à cette période de forte croissance, en visant une évolution plus modérée compatible avec la capacité d'accueil du territoire.

Comme exprimé dans le PADD, il n'est pas prédéterminé un objectif de population sur 10 ans compte tenu des facteurs qui influent fortement sur cette donnée et qui ne sont pas maîtrisables par la collectivité, notamment :

- la taille future des ménages, actuellement de 1,9 personne par ménage, dont la tendance à la baisse pourrait s'accentuer mais également se stabiliser en fonction de la poursuite ou non au même rythme du vieillissement de la population,
- l'effet mécanique sur le nombre d'habitants des changements d'usage de résidences secondaires, très nombreuses et souvent propriété de ménages âgés, en résidences principales, un phénomène dont l'importance dans les années à venir reste à observer.
  Le PADD retient d'ailleurs comme objectif le maintien d'une veille sur ces phénomènes, de manière à évaluer leur importance, à les croiser avec l'évolution démographique, et à anticiper le cas échéant des besoins à satisfaire.

A partir d'une population recensée de 2179 habitants en 2021 et évaluée à plus de 2250 habitants fin 2023, le PADD retient une perspective possible de 2400 (équivalent +0,6% par an) à 2550 habitants (équivalent à + 1% par an) à l'horizon 2035.

Ce niveau de population résidente apparait en adéquation avec l'offre actuelle en commerces et services à l'année, avec le niveau d'équipements situés sur la commune ou le cas échéant proposés à proximité, et avec les capacités de réseaux notamment d'eau potable et d'assainissement eaux usées déjà présents en "surcapacité" pour tenir compte de la fréquentation touristique.

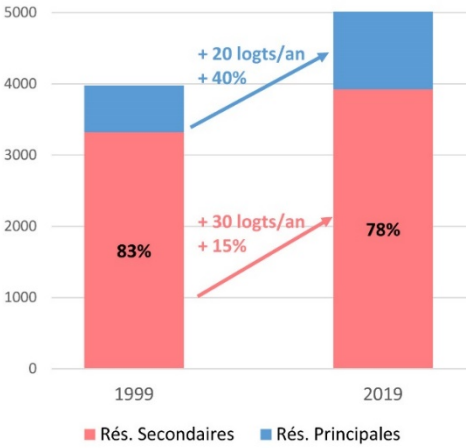
❑ La production de logements

Le projet communal retient un objectif quantitatif de production d'une 15aine de résidences principales par an, et globalement un développement résidentiel nettement réduit par rapport à la décennie précédente.

Pour rappel, l'INSEE indique pour la période 2010 – 2021 une croissance annuelle d'environ 26 résidences principales et 29 résidences secondaires, pour un total de plus de 600 logements nouveaux sur la commune, une donnée confirmée par les données SITADEL de permis autorisés.

Par rapport à une période plus étendue (1999 – 2021 - *cf. graphique ci-contre*), on constate que le rythme de croissance du parc de résidences principales s'est accentué (20 logts par an sur le long terme), tandis que celui des résidences secondaires s'est maintenu à un niveau similaire.

Evolution comparée des RP et RS (*INSEE)*



Le besoin de 15 résidences principales par an a été évalué comme suit :

- une hypothèse de 1,8 personnes par ménage à l'horizon 2035 ans, soit une baisse un peu ralentie de la taille des ménages (-0,09 points sur la décennie à venir) par rapport à la tendance passée (- 0,12 points par décennie),
- un besoin logements lié au desserrement ("point mort" = logements nécessaires pour maintenir la population initiale compte tenu de la décohabitation) évalué à 64 résidences principales,
- un besoin en accroissement démographique (logements nécessaires pour atteindre 2450 habitants, hypothèse moyenne retenue) évalué à 86 résidences principales.
- soit un besoin total en création de 150 résidences principales.

Par ailleurs, il convient également de tenir compte de la production de résidences secondaires, qui demeure un phénomène incontournable dans la construction nouvelle de logements, dans le contexte balnéaire des Mathes.

Compte tenu de la localisation de la plus grande partie des potentiels fonciers identifiés au sein du bourg, il est retenu une part supplémentaire de résidences secondaires de 38% dans la production à venir, une proportion équivalente à celle évaluée dans le parc actuel de logement dans le bourg (cf. chapitre 2.3.1).

Cette part de 38% représente 9 résidences secondaires par an, qui s'ajoute aux 15 résidences principales évaluées précédemment, soit un total de 24 logements par an ou 240 logements sur 10 ans.

- **L'organisation du développement résidentiel**

Le PADD exprime des objectifs de localisation et de maîtrise de l'urbanisation résidentielle future sur la commune :

> Le principe d'une urbanisation future centrée sur le bourg, compte tenu du cadrage de la Loi Littoral, des potentiels identifiés et des différentes contraintes affectant les autres secteurs,

> Un objectif de bonne intégration de la construction nouvelle et de la densification des tissus d'habitat au sein des paysages urbains, à considérer comme plus sensibles à La Palmyre et sur le quartier de la Résinerie

> Une part devant être dédié à la production de logements abordables, adaptés aux besoins des ménages séniors ou jeunes. Cet objectif trouve traduction dans les dispositions de programmation des OAP prévues par le PLU.

4.1.7. Les orientations pour les activités commerciales, touristiques et de loisirs

Rappel synthétique des orientations du PADD

- *Permettre l'évolution qualitative des campings et sites d'activités de loisirs*
- *Contenir ces sites dans leurs périmètres existants*
- *Prévoir des dispositions ajustées pour le zoo de la Palmyre*
- *Encourager et soutenir les démarches environnementales des acteurs économiques concernés*
- *Aménager un nouvel espace fédérateur et attractif aux lisières de la Pinède à la Palmyre*
- *Soutenir, valoriser et développer les pôles de services et de commerces*
- *Permettre les implantations et les extensions artisanales*
- *Contribuer à la pérennité des activités agricoles,*
- *Maintenir et favoriser le développement de la filière équine*

Le projet communal affirme l'importance de maintenir et de développer, en compatibilité avec le contexte environnemental et lorsque rendu possible par le cadre réglementaire, les activités touristiques piliers de l'économie locale.

De cette orientation découle :

> Le fait de permettre l'évolution qualitative des sites de campings et de loisirs, pour s'adapter à la demande, aux besoins de mise aux normes, de modernisation et de montée en gamme,

> à l'inverse, un principe de non extension de ces sites compte tenu des contraintes environnementales et de risques, et de mesures spécifiques à prévoir dans des contextes de sensibilités littorale ou de zones humides particulières,

> un accent mis sur la prise en compte des besoins de fonctionnement et des spécificités du zoo de La Palmyre (une vaste emprise largement boisée, ponctuée de divers bâtiments et aménagements), en tant que pôle touristique et donc de fréquentations majeur,

> la participation de ces sites aux efforts et actions des collectivités en faveur de l'environnement (déplacements, consommations d'énergie, usage précautionneux de l'eau, réduction des déchets …),

> l'objectif de création du nouvel équipement attractif et distinctif que constitue le projet d'observatoire issu de la démarche Aménagement durable des stations

Le projet communal retient également l'objectif de préservation et développement de l'offre commerciale de proximité, au travers de :

> la préservation des locaux d'activités existants,

> des implantations dirigées sur les polarités commerciales déjà en place dans les centres du bourg et de la Palmyre

> la possibilité d'une offre complémentaire sur les lieux d'hébergements, en réponse aux besoins des estivants

La valeur économique des espaces et activités agricoles est également reconnue et intégrée dans les orientations du projet communal.
Cela signifie à la fois de préserver les sols supports d'exploitation et de permettre des possibilités de constructions ou installations nouvelles et en tenant compte des dispositions de la Loi Littoral et des spécificités de l'agriculture sur la commune telles que décrites dans le diagnostic.

Enfin, la commune souhaite pouvoir renforcer son positionnement, au sein de la CARA, sur la filière équine en s'appuyant sur la présence de l'hippodrome, de son centre d'entrainement, d'autres équipements et activités proposés sur son territoire. Le foncier existant à proximité de l'hippodrome et en continuité immédiate de la station pourrait ainsi être valorisé, par exemple pour l'accueil d'une clinique vétérinaire.

4.1.8. Les orientations pour le renforcement des équipements, l'organisation des mobilités, les réseaux d'énergie

Rappel synthétique des orientations du PADD

- *Renforcer les aménagements collectifs autour du pôle de l'Espace Multi-Loisirs*
- *Mettre en valeur les espaces autour du port de plaisance*
- *Permettre la reconstruction de la base nautique et le développement d'activités nautiques compatibles avec l'environnement*
- *Finaliser la couverture des espaces urbains et sites touristiques en réseau haut débit filaire*
- *Renforcer la pratique des mobilités douces par les touristes et au quotidien*
- *Organiser et optimiser l'offre en stationnements automobiles*
- *Encadrer les installations photovoltaïques et géothermiques dans les situations de confrontations avec le patrimoine bâti, la qualité architecturale ou avec les paysages littoraux*
- *Etudier un possible projet d'installations photovoltaïques au sol dans le cadre de la réhabilitation d'une friche*

Les perspectives et objectifs exprimées au PADD concernant les équipements et réseaux portent sur :

> La valorisation du pôle d'équipements situés au sud du bourg, qui comprend l'Espace Multi-loisirs, des aires de jeux et loisirs dont un récent aménagement de "pumptracke, une aire d'accueil de campings cars et autres stationnements.

> Le front littoral comprenant :

- le port de plaisance et sa capitainerie,
- la base nautique qui a subi un incendie en octobre 2023 (*un mois avant le débat PADD en conseil municipal*) et qui est aujourd'hui de nouveau opérationnelle avec des structures provisoires,
- de vastes espaces ouverts, comprenant des aires de stationnements et un espace dunaire non aménagé traversé par une piste cyclable, qu'il s'agit de requalifier.

> La desserte de la commune par le réseau fibre haut débit, aujourd'hui quasiment achevée.

Le projet communal intègre les objectifs du schéma cyclable de la CARA et plus largement les orientations exprimées dans le SCOT et le PDU 2013-2022 visant à développer le vélo comme "*un mode de transport à part entière*", à pacifier la voirie dans les espaces urbains et à renforcer le maillage en faveur des modes doux.

Au-delà des itinéraires de grandes ou moyennes distances déjà largement en place sur la commune, sont visés :

> la réalisation d'une liaison complémentaire avec le territoire de La Tremblade entre La Fouasse et La Bouverie

> le développement d'espaces de circulations apaisées, adaptés aux modes doux et aux PMR

> la création ou le maintien de perméabilités et continuités douces dans le cadre de développements urbains,

> les emprises ou équipements facilitant les pratiques cyclables touristiques ou quotidiennes

Le projet communal affirme l'importance d'organiser et optimiser l'offre en stationnements de véhicules compte tenu des besoins conséquents découlant de la fréquentation touristique, mais également de l'impact des emprises importantes déjà occupées par ces stationnements, en termes d'imperméabilisation, sur les paysages urbains et littoraux.

> le projet reprend les objectifs de désimperméabilisation et de convivialité (place renforcée des modes doux) programmés en plusieurs étapes et interventions dans la démarche "d'ADS"

> il intègre l'objectif de création d'une aire nouvelle de stationnements en "rétro-littoral", pour répondre aux pics de fréquentations du zoo, et qui constitue également une première étape dans le programme de renaturation et valorisation du front de mer

> il rappelle la nécessité d'un accueil maîtrisé des camping-cars, qu'ils soient liés à des séjours touristiques ou une présence plus durable notamment de travailleurs saisonniers n'ayant pu trouver un autre mode d'hébergement.

> il vise les articulations à rechercher ou confirmer avec le réseau de transports de la CARA, tant sur la station (dessertes estivales) que sur le bourg (dessertes à l'année), et avec les pratiques de covoiturage

<u>Les orientations générales prennent enfin en compte le développement des installations de production d'énergie renouvelables :</u>

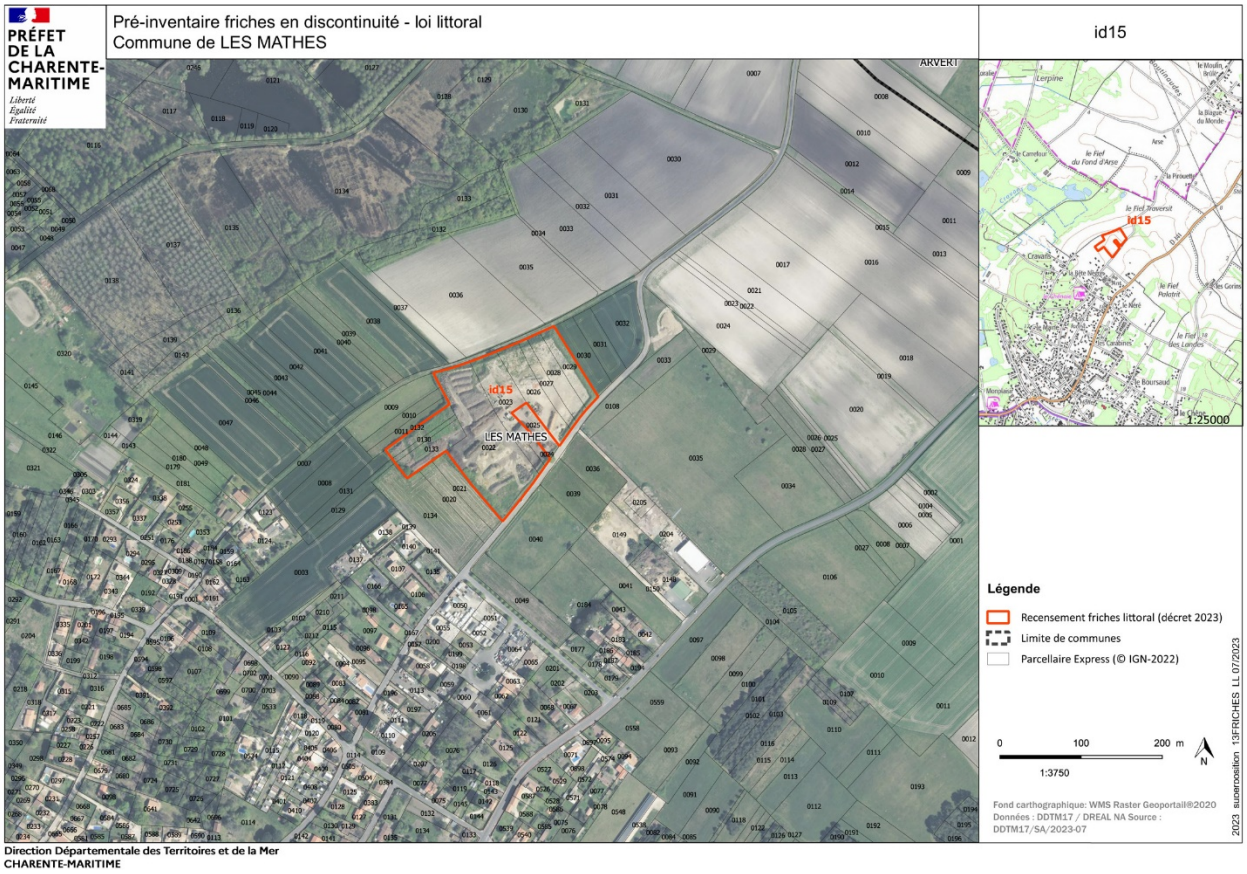
> A un niveau individuel, en visant une nécessité de bonne intégration des dispositifs (sur toitures, au sol, éventuellement sur façades) dans les paysages urbains et littoraux de la commune,

> A un niveau d'opération d'intérêt collectif, en envisageant de possibles installations photovoltaïques futures sur un site identifié de friche.

Pour rappel, le site concerné correspond à une ancienne décharge, positionnée au nord du bourg dans le prolongement de la rue des Carrières. Il a été identifié dans le pré-inventaire réalisé par la Préfecture (cf. fiche ci-après) qui a recensé des espaces qualifiés de "friches" susceptibles d'accueillir des ouvrages de production d'énergie solaire photovoltaïque ou thermique, en application de la loi d'accélération des ENR du 10 mars 2023.

Néanmoins, à ce jour, cette pré-identification n'a pas fait l'objet d'une confirmation officielle de reconnaissance de ce caractère de "friche", pouvant bénéficier de la dérogation au principe de continuité en vertu de l'article L.121-12-1 du code de l'urbanisme. De plus, la commune souhaite maintenir son usage actuel (espace de stockage pour une entreprise de paysage) et son caractère non aménagé.

Fiche de pré-inventaire de la "friche" de l'ancienne décharge au nord du bourg



4.1.9. Rappel des objectifs et actions issus de la démarche d'Aménagement Durable de la Station (ADS)

Une synthèse du document de "fiches actions et plan guide", définies fin 2022 dans le cadre de la démarche d'Aménagement Durable de la Station et territoires touristiques littoraux (ADS), est proposée en annexe du présent rapport.

4.2. Présentation et justification des zones de règlement du PLU, de leurs délimitations et leurs dispositions

4.2.1. Le formalisme général du Règlement

Le contenu général du Règlement écrit du PLU applique la structure issue du décret du 28 décembre 2015 et définie dans les articles R151-27 à R151-48 du Code de l'Urbanisme.
Celle-ci sur 3 principales thématiques réglementaires :

- les destinations des constructions, usages des sols et natures d'activité, visés aux articles R151-27 à R151-38 du Code de l'Urbanisme,
- les caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères, visés aux articles R151-39 à R151-46 du Code de l'Urbanisme,
- les équipements et les réseaux, visés aux articles R151-47 à R151-50 du Code de l'Urbanisme.

Le Règlement du PLU comprend 5 grands titres :

- Un titre I, qui a pour objet de rappeler et de préciser des dispositions d'ordre général, soit issues du Code de l'Urbanisme, soit liées à des secteurs particuliers de règlementation, soit dans une optique de bonne compréhension du cadre d'application du PLU (définition des termes …),
- Un titre II, qui énonce les dispositions applicables aux zones urbaines
- Un titre III, qui énonce les dispositions applicables aux zones agricoles
- Un titre IV, qui énonce les dispositions applicables aux zones et secteurs naturels et forestiers.

Le Règlement comporte également des annexes :

- la palette de végétaux adaptée au contexte local, à laquelle renvoient les articles 7 du règlement,
- le nuancier de couleurs pour les menuiseries, auquel renvoient les articles 6 du règlement.

Le titre I du Règlement des "Dispositions générales" comprend les éléments suivants organisés en articles :

- ❑ Le rappel des articles du Règlement National d'Urbanisme (RNU) qui continue à s'appliquer.
  Les dispositions issues de ces articles contiennent des prescriptions d'ordre public, dont l'autorité administrative peut se saisir et appliquer, en l'absence ou en complément de dispositions propres au document d'urbanisme communal.

- ❑ Le rappel et l'indication des modalités d'application de certaines dispositions prévues par le Code de l'Urbanisme opposables dans le cadre des autorisations d'urbanisme.
  Sont ainsi rappelées les dispositions liées aux reconstructions et restauration de bâtiments, aux permis valant division de terrains, aux permis de démolir, à l'édification de clôtures, aux possibilités d'adaptations mineures, ainsi que des dérogations aux principes de la Loi Littoral.
  Il est à noter que, dans le cas de permis valant division de terrains, le Règlement du PLU s'oppose à l'application du principe prévu à l'article R151-21 du Code de l'Urbanisme ("*… l'ensemble du projet est apprécié au regard de la totalité des règles édictées par le plan local d'urbanisme …*"). Ses dispositions s'appliquent ainsi "lot par lot", et non à l'échelle du périmètre d'ensemble du projet.

- ❑ Le rappel des principaux articles législatifs et règlementaires du Code de l'Urbanisme formant le corpus de la Loi Littoral, applicables au PLU et aux demandes d'autorisations d'occupation des sols.

- ❑ La description des zones de règlement délimitées sur le Document Graphique du PLU.

- ❑ La description des secteurs de prescriptions particulières et des secteurs d'informations indiqués sur le Document Graphique.

- ❑ Le rappel des secteurs de prescriptions particulières indiqués dans les Annexes du PLU (SUP, zones de bruit …).

- ❑ La définition des prescriptions applicables dans les secteurs d'aléas non couverts par un plan de prévention des risques :
  - secteurs d'aléa de mouvement de terrain liés aux sols argileux
  - secteurs de sensibilité aux inondations par remontées de nappes
  - zone de sismicité

- ❑ Le rappel des prescriptions applicables dans les secteurs de patrimoine archéologique (décrit dans le chapitre 2.7.3) et dans les zones de bruit routier (RD25 et RD141E1).

- ❑ Des précisions sur les modalités d'application des règles d'implantation des constructions définies dans les règlements de zones

- ❑ Les obligations communes à l'ensemble des zones concernant la gestion des eaux pluviales, issues du règlement du Schéma Directeur Intercommunal de gestion des eaux pluviales

- ❑ La définition des destinations de constructions et installations, telles que prévues par la législation en vigueur.

- ❑ La définition de termes utilisés dans le Règlement écrit.
  Conformément aux articles R151-15 et R151-16, ces définitions :
  - s'appuient sur les définitions des termes traitées dans le projet de Lexique national d'urbanisme, dans sa version de juin 2017,
  - comprennent des termes non traités dans le projet de Lexique national,
  - sont complétées par l'indication de modalités d'application propres au PLU des Mathes.

4.2.2. Les zones urbaines principales - UM

Ces zones urbaines ont vocation à accueillir principalement des habitations, mais également une diversité d'occupations urbaines compatibles avec la proximité de l'habitat.
Elles correspondent aux espaces urbanisés des deux "villages" définis sur Les Mathes au titre de la Loi Littoral : le Bourg et La Palmyre

Dans le PLU, ces zones se déclinent de la manière suivante :

❒ La zone UM1

La zone UM1 correspond à l'enveloppe des espaces bâtis et aménagés d'habitat ou accueillant des fonctions de proximité (commerces, services à la population, équipements) du bourg des Mathes.

La délimitation de la zone UM1 s'appuie sur le tissu urbain diversifié existant et en cours de constitution, qui forme globalement le bourg :

- le bâti relativement dense avec parcellaire serré et en partie laniéré dans le cœur de bourg, aux croisements des rues Léon Nicolle, des Ecoles, Henri Erable, de la Sablière et Traversière,
- le bâti et parcellaire organisé des nombreux lotissements et leurs espaces collectifs, qui ont généré l'extension du bourg sur les périodes contemporaines et récente. La limite de la zone UM1 intègre les périmètres des opérations déjà engagées mais non forcément finalisées à la date d'élaboration du PLU, notamment : avenue du Grand Logis en entrée Est du bourg, rue des Maines en limite ouest du bourg ;
- le tissu résidentiel ou diversifié, ancien ou plus récent et de densité variable, implanté sur les autres parties du bourg. Celui-ci est présent notamment sur les îlots nord-ouest compris entre la rue Léon Nicolle et la rue des Fauvettes ; en partie sud entre la rue Chalarol et la rue du Sourdonnet,

Dans le respect du principe Loi Littoral de continuité de l'urbanisation, la zone UM1 intègre :

- les terrains non bâtis qui s'inscrivent tous dans les capacités de densification identifiées sur le bourg (cf. chapitre 2.9.3),
- un terrain non bâti localisé rue du Fief Triadoux (nord-est du bourg), positionné entre un lotissement et une poche d'habitat, identifié en consommation d'espace (prairie) compte tenu des continuités existantes avec les espaces agricoles ou naturels aletours
- un site de camping ("*La Chênaie*") en considérant sa situation imbriquée dans l'urbanisation d'habitat. Le règlement de la zone UM1 tient compte de l'intégration de ce site en permettant des constructions et installations pour cette destination.

Les limites extérieures de la zone UM1 s'appuient sur et visent à exclure :

- Les espaces devant être préservés de l'urbanisation par le PLU, conformément aux principes de la Loi Littoral de protection des espaces remarquables (classés en zone NR) et de boisements significatifs (classés en EBC).
  Les limites de ces espaces à préserver, compris dans les périmètres Natura 2000 et de zones humides, se positionnent ainsi au plus près de l'urbanisation existante côtés Est et Sud du bourg.

- Les espaces de bocage, prairies et espaces agricoles entourés de haies et boisements, sur le côté nord-est du bourg, en cohérence avec les orientations du projet communal :
  . de forte réduction des consommations d'espaces par rapport aux années précédentes (*au moins 60% par rapport à la décennie précédente*),
  . de protection des éléments constitutifs de la trame verte et bleue déclinés dans le PADD ("*continuités de paysages bocagers, de prairies, agricoles* …")

  Ce choix conduit à figer la limite urbanisée du bourg au bâti et opérations existants ou en cours de réalisation autour des rue des Combes, des Boursauds, du chemin de Koff, des Chagnes, du Fief Triadoux …. hormis pour le terrain non bâti signalé précédemment rue du Fief Triadoux, en raison de son positionnement entre plusieurs habitations et de sa superficie limitée (2100 m²).

- Les espaces boisés au sein ou en limite de l'urbanisation, qui constituent :
  . des ilots de boisements de proximité urbaine, considérés comme significatifs au titre de la Loi Littoral de par leur densité, leur qualité, leur superficie (1 ha chacun),
  . d'autres ilots boisés et d'espaces verts protégés pour plusieurs raisons : rôle pour la biodiversité locale, îlots de fraicheur, éléments de qualité du cadre de vie et des entrées de bourg (au sud), zone tampon vis-à-vis des activités de la zone de Néré dans un cas
  . des espaces tampons vis-à-vis des zones humides au sud du bourg

- Les espaces bâtis et/ou aménagés qui correspondent à des fonctions spécifiques : campings, pôle d'équipements de l'espace multiloisirs, zone artisanale de Néré.

<u>Délimitation de la zone UM1</u>



❒ Les zones UM2 et UM2p

La zones UM2 et UM2p correspondent à l'enveloppe des espaces bâtis et aménagés principalement d'habitat ou accueillant des fonctions de proximité (commerces, services à la population, équipements) de La Palmyre.

De la même manière que sur le bourg, la délimitation de ces zones s'appuie sur le tissu urbain existant qui forme l'espace urbain de la station. Trois types d'urbanisation sont à distinguer au sein de cet ensemble :

- Les ilots de bâti dense, constitué principalement d'immeubles (jusqu'à R+4) et constituant le cœur commercial de La Palmyre, entre le bd des Trémières, les avenue du Limousin, d'Angoumois et d'Aunis,
- Les quartiers de résidences constitués d'un bâti "en grappes" implanté de manière continu ou en mitoyennetés (quartiers des Trémières, de l'Hippodrome/Charmilles, des Platanes, du "parc de Cordouan" (Les Semis/les Courlis/les Pergolas ...),
- Les quartiers de villas ou de pavillons, implantés "sous boisements" sur terrains de superficie généralement plus généreuse que les précédents.

Dans le respect du principe Loi Littoral de continuité de l'urbanisation, les zones UM2 et UM2p intègrent :

- les terrains non bâtis qui s'inscrivent tous dans les capacités de densification identifiées sur La Palmyre (cf. chapitre 2.9.3),
- un terrain non bâti en partie ouest, situé dans le prolongement du bâti implanté le long de l'avenue de la Coubre, identifié en consommation d'espace compte tenu de son caractère arboré et son positionnement en extension de la limite urbaine actuellement constituée.

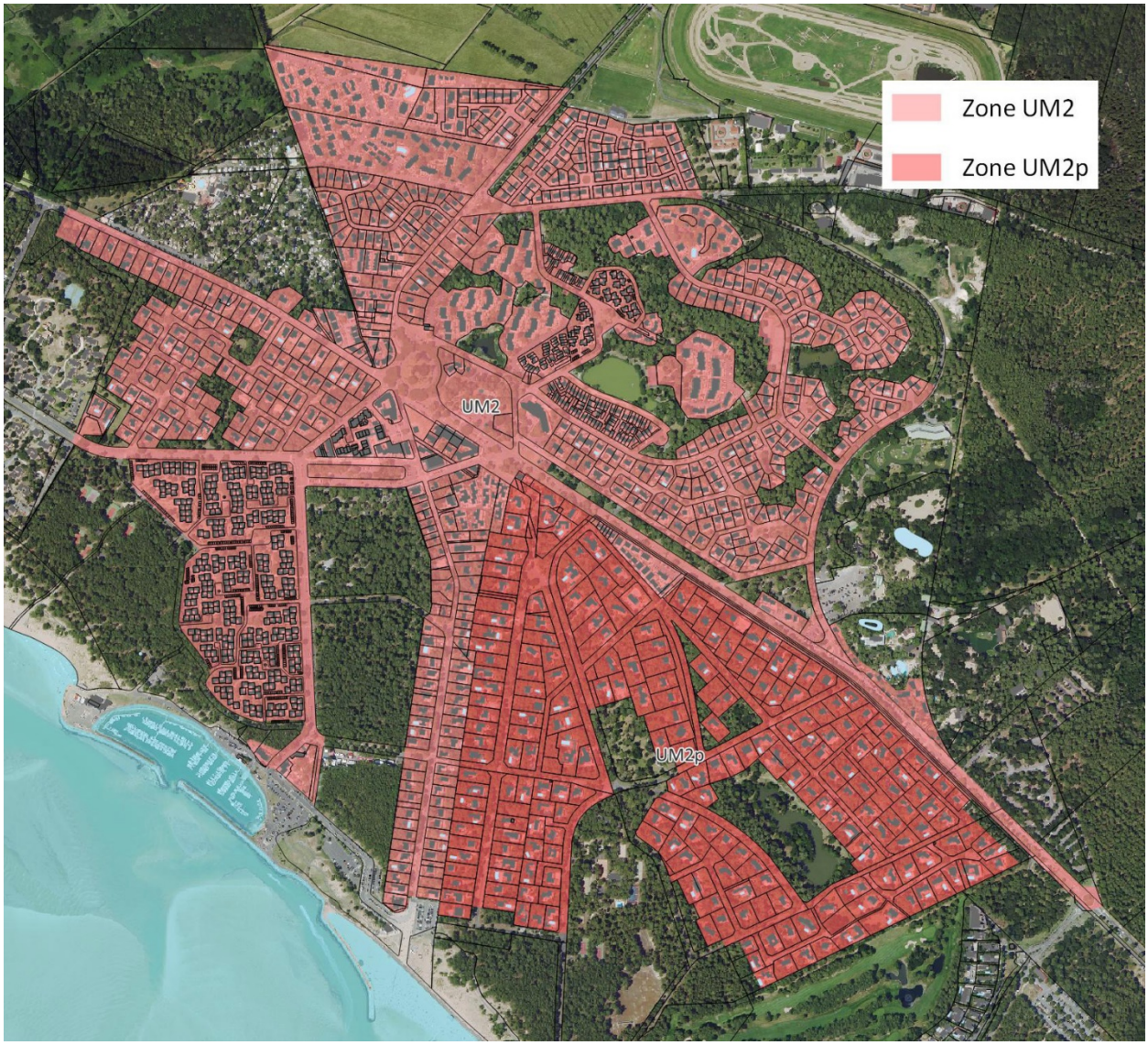
L'enveloppe globale des zones urbaines sur la station de la Palmyre n'a pas évolué ces dernières années. Le PLU prend en compte pour ce zonage les limites fortes constituées :

- soit par les zones naturelles, humides et boisées devant être préservés de l'urbanisation conformément aux principes de la Loi Littoral. C'est notamment le cas sur le flanc ouest de La Palmyre (secteur de Bréjat) et en frange littorale (bande dunaire comprise dans la bande des 100 mètres),
- soit par les sites d'occupations et de fonctions spécifiques : hébergements touristiques en villages vacances ou campings, espaces aménagés autour du port, emprises du zoo et du golf, équipements de l'hippodrome et communaux.

Les limites extérieures des zones UM2 et UM2p tiennent également compte des nombreux espaces et continuités boisés présents sur La Palmyre, et qui constituent un élément fort de son image.
Sont ainsi exclus de ces zonages urbains et ainsi préservés :

- les trames boisées et d'espaces collectifs arborés présentes au sein des quartiers balnéaires, notamment dans les parties nord de la station,
- la trame d'espaces verts arborés en bordure de l'avenue de Royan,
- les boisements de proximité du rivage.

Délimitation de la zone UM2 et UM2p



La zone UM2p est délimitée à partir du périmètre de l'opération du "Parc de la Résidence", engagée au début des années 1970 et aujourd'hui quasiment achevée.

La distinction de la zone UM2p au regard des autres espaces urbains de la zone UM2 vise à permettre l'intégration de dispositions réglementaires particulières pour ce quartier :

- une destination logement exclusive, à laquelle s'ajoutent les éventuels besoins d'installations collectives,
- des dispositions d'implantation, de volumétrie, d'aspect extérieur des constructions reprenant les dispositions du cahier des charges du lotissement.

❒ Le règlement des zones UM1, UM2 et UM2p

Les dispositions règlementaires de ces zones prennent en compte le rôle de "centralités communales" de ces deux entités urbaines principales, la fonction d'habitat dominante avec la présence néanmoins de fonctions économiques ou d'équipements de proximité à conforter, les différentes caractéristiques du tissu urbain existant en permettant son évolution et son éventuelle densification, et enfin les nécessités de préservation des paysages, de l'environnement et du caractère patrimonial du bâti.

Les principales dispositions réglementaires prévues sont les suivantes :

- L'interdiction des constructions à usage forestier et industriel considérées comme incompatibles avec le caractère urbain et principalement d'habitat des zones, et en l'absence de constructions de ce type existantes.

- Des possibilités de constructions à usage agricole, d'hébergements touristiques de type campings, de commerces de gros ou d'entrepôt prévues de manière encadrée :
  - fonction agricole sur le bourg (UM1) pour permettre le cas échéant l'extension d'un bâtiment agricole sur le site du "*Domaine du bourg*" ;
  - fonction agricole à la Palmyre (UM2) pour permettre les réalisations nouvelles ou extensions sur l'emprise du zoo. En effet, la zone UM2 comprend les divers bâtiments (dont l'accueil, des bureaux …) du zoo situés en bordure de l'avenue de Royan, en considérant qu'ils s'inscrivent dans l'enveloppe du "village" de la Palmyre". Pour rappel, l'exploitation d'un parc zoologique relève d'une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 du code rural et de la pêche maritime ;
  - fonction d'hébergements touristiques pour permettre la continuité d'activité du camping intégré dans la zone UM1,
  - fonction de commerce de gros ou d'entrepôts, qui pourraient trouver place et un intérêt au sein des espaces urbanisés, sous condition de compatibilité avec le voisinage.

- L'encadrement des implantations d'activités commerciales, par des dispositions qui privilégient leur implantation et renforcement dans les "secteurs de préservation et de développement commercial" délimités sur les cœurs de villages (cf. chapitre 4.3 suivant), qui visent à préserver les locaux commerciaux existants, et qui limitent leur développement en dehors de ces secteurs.

- Des règles d'implantation des constructions vis-à-vis des voies qui visent la bonne intégration du bâti nouveau dans les tissus bâtis existants, en considérant la diversité de ces tissus au sein des deux villages : les dispositions privilégient ainsi leur implantation dans la continuité de l'existant, selon des modalités similaires aux alignements ou reculs établis dans le quartier (souvent issus de règlements ou cahier des charges particuliers – fixé à 6 mètres depuis les voies dans la zone UM2p), ou bien à relative proximité des voies et emprise publiques en l'absence de référence évidente sur le quartier.

- Des règles d'implantation vis-à-vis des limites séparatives qui permettent généralement la mitoyenneté sur au moins une limite séparative latérale, au bénéfice de la valorisation du foncier, et un recul vis-à-vis des limites postérieures (sauf construction de faible hauteur) pour préserver les parties arrière des terrains généralement dédiés aux jardins.

- Des hauteurs fixées à 9 mètres (UM1) et 12,5 mètres (UM2) dans les secteurs de préservation commerciale, qui correspondent aux parties centrales des zones, conformément au bâti existant le plus élevé et pour rendre possible la densification de ces centralités.

  Des hauteurs fixées à 6 mètres dans le reste des zones, pour maintenir un horizon bâti équivalent à R+1. Cette hauteur est prévue également en zone UM2p conformément au cahier des charges du lotissement.

- Une emprise au sol fixée à 20% maximum de la zone UM2p, accompagné de dispositions particulières pour les annexes, conformément au cahier des charges du lotissement du Parc de la Résidence.
- Des règles relatives à l'aspect extérieur des constructions adaptées à l'architecture locale, cohérente avec le bâti existant au sein des opérations d'ensembles (et donc avec les règles initiales de l'opération), mais également à la diversité des architectures (anciennes, récentes et dites "contemporaines") déjà présentes dans ces différents espaces urbanisés : application dans le cas courant du référentiel du bâti traditionnel de la région (volume simples, enduits de ton clair, toitures en pente et tuiles, format vertical des fenêtres…), en prévoyant la possibilité d'aspects et matériaux contemporains (toits terrasses, bardages en façades …) dans le cadre d'une démarche architecturale d'ensemble réfléchie et/ou adaptée à l'existant dans le cadre d'une extension.

  Des dispositions d'aspect extérieur adaptées aux spécificités des constructions d'équipements ou d'activités sont également prévues, ainsi que des règles visant la bonne intégration des équipements d'énergie renouvelable et des installations techniques.

  Des règles de clôtures qui visent notamment à éviter l'installation de murs hauts (sauf prolongement d'un mur existant), à privilégier les dispositifs à "claire-voie" en limites des voies, à permettre de dispositifs occultants en limites séparatives pour préserver l'intimité des jardins, à préserver le paysages urbains existants à la Palmyre (hauteur maximale d'1,50 en limite de voie).

  La zone UM2p bénéficie de règles spécifiques issues du cahier des charges en vigueur sur le lotissement.

- Les règles relatives à la préservation ou réalisation d'espaces verts fixées de manière proportionnée à la superficie du terrain, pour :
  . éviter de bloquer des aménagements sur les plus petites superficies (< 250 m² de terrain),
  . favoriser l'économie foncière (opérations de division ou redivision de terrains bâtis), en permettant une emprise au sol inversement proportionnelle à la superficie du terrain,
  . intégrer systématiquement une part d'espaces de pleine terre pour répondre aux nécessités de gestion sur site des eaux pluviales (prise en compte du schéma directeur des eaux pluviales) et intégrer des sols végétalisés,
  . tenir compte des contraintes propres aux implantations d'équipements, d'activités et plus largement dans les centralités ("secteurs de préservation et d'implantation commerciale").

  Les proportions d'espaces verts de pleine terre sont un peu plus élevées à la Palmyre, pour préserver les paysages balnéaires et conforter le couvert arboré très présent sur la station.

- L'article 7 intègre dans ces zones urbaines, comme dans toutes les zones, des prescriptions qui ont pour objectif d'assurer la pérennité des arbres plantés, au-delà des masses (EBC) et linéaires (haies) boisés identifiés et protégés par ailleurs par le PLU.
  - la protection des grands arbres âgés, en prenant comme référence un diamètre d'1,60m à 1,30 m du sol, ce qui permet de ne pas sanctuariser l'ensemble des arbres tout en préservant les plus majestueux,
  - des mesures de prise en compte obligatoire par les projets et la pérennisation du cadre arboré existant, en exigeant le cas échéant une compensation par plantation de deux arbres pour un coupé.

  Des situations d'exceptions à ces prescriptions sont prévues, que les pétitionnaires pourront faire valoir pour justifier la nécessité d'une coupe d'arbre, ou l'impossibilité de tout ou partie des replantations.

- Les obligations de création de stationnements sont fixées de manière à:

  . faciliter les opérations de restauration et d'extension du bâti existant (obligations uniquement pour les constructions neuves et les changements de destination),

  . exiger la prévision de 2 places aériennes (extérieures) par logement pour éviter l'occupation des espaces publics et collectifs, compte tenu de la motorisation importante des ménages, et en considérant que les garages existants ou réalisés ne sont très souvent pas affectés au stationnement des véhicules (ateliers ,débarras ..). Les dispositions générales du règlement (titre I) indiquent que les espaces verts de pleine terre peuvent accueillir ces places aériennes à condition de maintenir leur caractère non imperméabilisé et végétalisé,

  . faciliter le développement de l'économie de proximité commerciale, artisanale, de service ou de bureaux, par une absence d'obligation en dessous du seuil de 200m² de surface de plancher,

  . permettre la mutualisation des places de stationnement, par un dispositif prévu pour contribuer à l'optimisation de ces obligations et donc du foncier mobilisé pour cet usage.

- Des dispositions pour l'aménagement d'accès et de voies s'appuyant sur des objectifs de suffisance au regard des besoins courants de circulations des véhicules, des besoins propres à l'opération projetée, des besoins de services publics (défense incendie, collecte des déchets), et de sécurisation des déplacements piétons et vélos.

4.2.3. Les zones urbaines spécialisées d'habitat et d'hébergements en villages ou centre de vacances – UC et UT

Ces zones urbaines ont vocation à accueillir des constructions et aménagements complémentaires, à destination d'habitation, ou liées aux structures d'hébergement à caractère résidentiel (bâtis), sous la forme de réalisations nouvelles et/ou d'extensions de l'existant, en fonction du cadre réglementaire applicable en conformité avec la Loi Littoral.

❒ Les zones UC1, UC2 UC3

Les zones UC avec indice correspondent aux secteurs urbanisés d'habitat distincts des deux entités de villages (Bourg et La Palmyre), dans lesquels cette fonction d'habitat est exclusive.

> **Sont distingués :**

- La zone UC1 qui correspond au quartier de la Résinerie. Celui-ci constitue un Secteur Déjà Urbanisé (SDU) où les constructions peuvent être autorisées à condition de ne pas étendre le périmètre bâti existant, ni de modifier de manière significative les caractéristiques de ce bâti ;

- La zone UC2 correspond au lotissement du "*Golf Resort*". Celui-ci se situe à l'intérieur du périmètre urbanisé de la station de La Palmyre. La zone admet en conséquence des constructions nouvelles en continuité de l'urbanisation existante, c'est-à-dire à l'intérieur du périmètre déjà établi du lotissement ;

- La zone UC3 correspond aux espaces urbanisés qui sont en discontinuité des principaux espaces urbains et qui ne constituent pas des "Secteurs Déjà Urbanisés (SDU).

  Les espaces concernés se positionnent :

  . autour de la route de la Fouasse, formé d'un ensemble d'opérations collectives, de lotissements ou de divisions, dont les résidences "*Villas de la Palmyre", "Le Clos des Chênes", "Les Haciendas",*

  . à proximité de l'hippodrome le long de l'avenue des Mathes – RD141E1 (résidence "*Les Palmyriennes*")

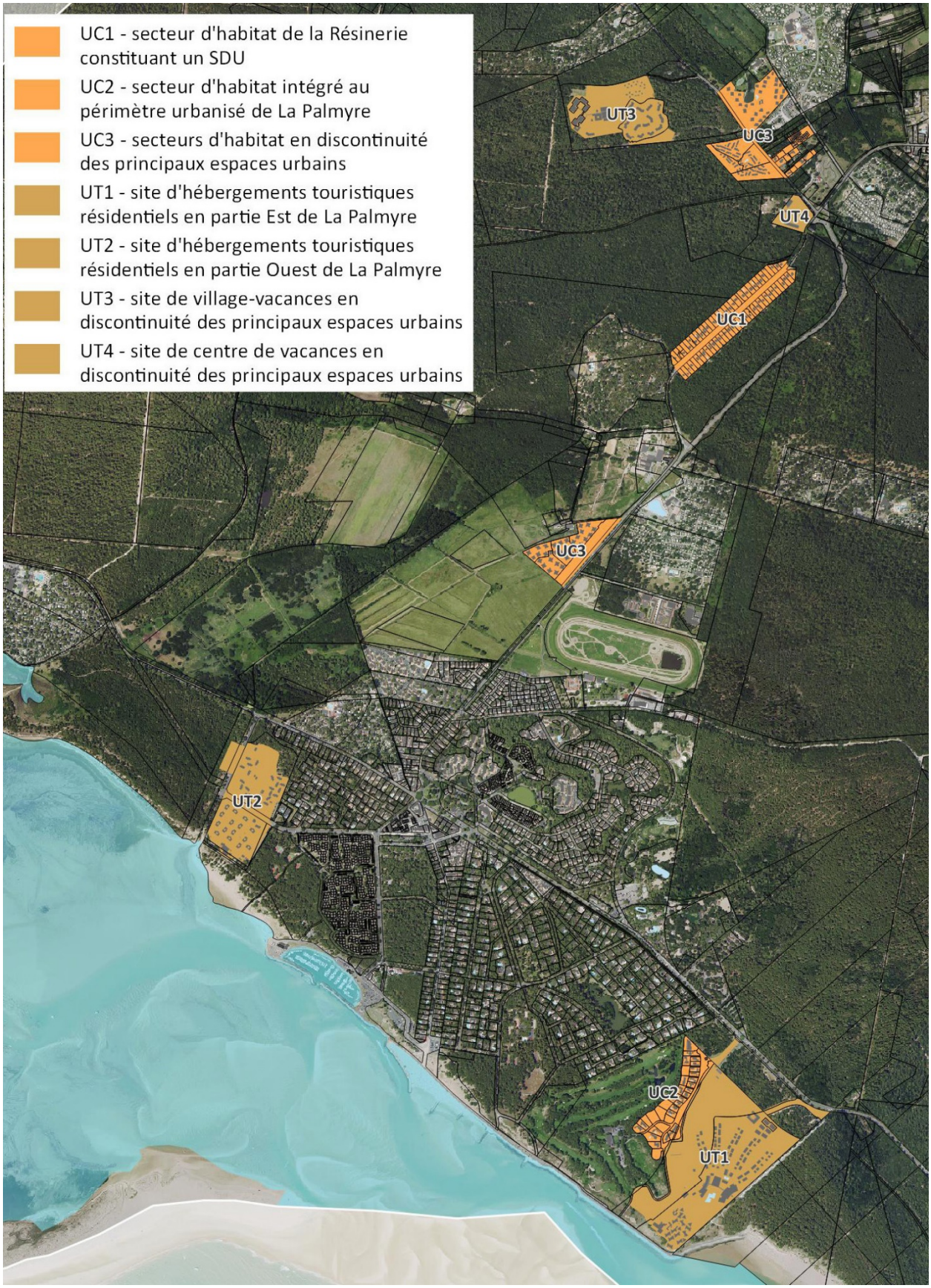
  Conformément à la Loi Littoral, la construction est admise dans cette zone à condition de ne pas constituer une extension de l'urbanisation.

> **Les limites des zones UC1, UC2 et UC3** sont définies, de manière générale, à partir de l'enveloppe des espaces déjà bâtis et aménagés d'habitat, y compris leurs voies de dessertes et espaces collectifs (aires de jeux, de stationnements) ou privés (jardins).

Ces limites s'articulent ainsi avec les périmètres initiaux des opérations d'ensemble collectives et de lotissements, clairement distincts des espaces boisés, touristiques ou de bâtis diffus limitrophes.

La délimitation de la zone UC1 à La Résinerie s'appuie ainsi sur la trame foncière très régulière caractéristique de ce quartier (parcelles d'environ 17 mètres de large et de 50 mètres de profondeur).

Délimitation des zones UC et UT avec indices



> **Les dispositions réglementaires définies dans les zones UC définissent les principes suivants :**

- Une fonction d'accueil exclusivement d'habitation (logement ou hébergement au sens des destinations d'urbanisme) conformément à l'occupation actuelle des terrains concernés et à l'article L111-8 du code de l'urbanisme en ce qui concerne la zone UC1, et pour éviter éventuelle dérive vers d'autres fonctions économiques notamment ou touristique.

  La fonction d'équipements techniques est par ailleurs également admise pour répondre à des besoins d'installations publiques ou d'intérêt collectif.

- La possibilité de constructions nouvelles en extension de l'urbanisation dans les zones UC1 et UC2, conformément à leur intégration dans les périmètres de SDU (UC1) et de village (UC2) identifiés par le SCOT et délimités par le PLU …

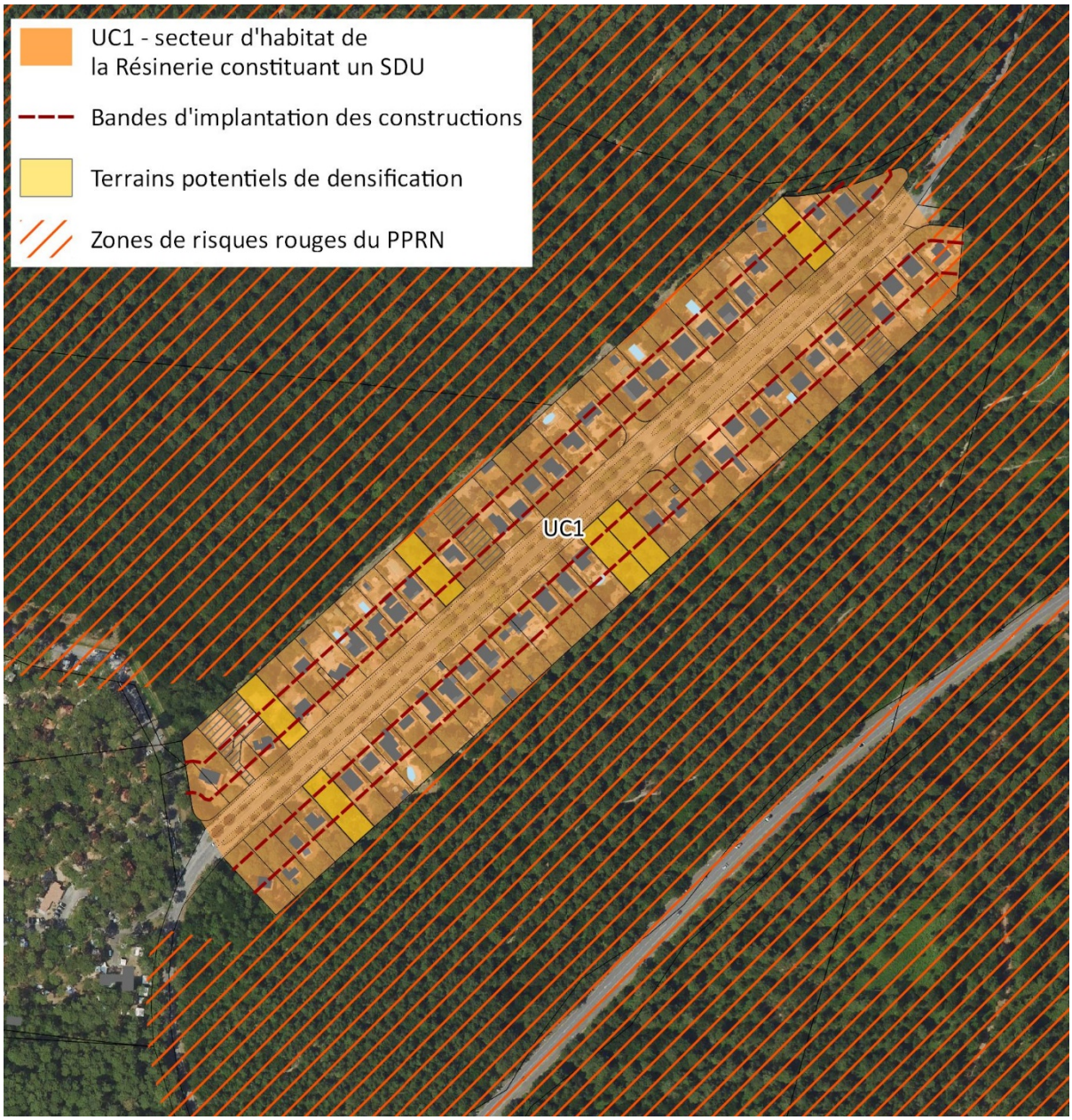
- … à l'inverse, une constructibilité limitée à l'extension des constructions et installations existantes (pas "d'extension de l'urbanisation") dans la zone UC3, laquelle se place en dehors de ces entités Loi Littoral. Cette extension est encadrée par un pourcentage maximal de 30% de la surface de plancher existante, ce qui permet d'envisager l'adaptation de l'habitat aux besoins des ménages, tout en évitant une trop grande densification dans ces secteurs hors des centralités et bordés de zones de risques de feux de forêt.

- Des règles d'implantation adaptées à la configuration des différents secteurs, avec notamment :
  - Dans la zone UC1, un dispositif de "bandes d'implantation des constructions " qui vise au respect de l'organisation du tissu bâti existant et à éviter une surdensification, par éventuelles divisions des arrières de terrains, conformément au principe de "non modification de manière significative des caractéristiques du bâti" exprimé à l'article L111-8 du code de l'urbanisme.
    Sont prévus en synthèse depuis la voie publique :
    - dans une bande de 0 à 10 m → pas de nouvelles constructions
    - dans une bande de 10 à 30 m → possibilité de constructions principales + annexes
    - dans une bande de 30 m au fond de terrain → possibilité d'annexes + extensions des constructions principales dans la limite de 20% de la surface de plancher existante
  - Dans la zone UC2, une recul minimum de 10 mètres depuis l'axe de la voie collective, conforme au règlement du lotissement
  - Dans la zone UC3, un recul de 5 mètres minimum depuis les voies publiques et non réglementée vis-à-vis des voies privées, à l'image de la configuration des résidences existantes.

- Des règles d'implantation vis-à-vis des limites séparatives qui :
  - permettent généralement la mitoyenneté sur au moins une limite séparative latérale, au bénéfice de la valorisation du foncier,
  - intègre pour la zone UC2, les dispositions particulières du règlement du lotissement (comme pour les implantations sur un même terrain),
  - prévoient des dispositions spécifiques de reculs vis à vis des boisements et haies protégées, des fils d'eau et des zones extérieures en ce qui concerne la zone UC3.

- Des dispositions de volumétrie des constructions qui :
  - intègre pour la zone UC2, les dispositions particulières du règlement du lotissement,
  - Des hauteurs fixées à 7 mètres à l'égout (6 mètres en cas de toit plat) les autres zones, pour maintenir un horizon bâti équivalent à R+1.

Délimitation de la zone UC1 vis-à-vis de la zone rouge du PPRN, positionnement des "bandes d'implantation" et indication des terrains potentiels de densification identifiés



- Des règles relatives à l'aspect extérieur des constructions adaptées à l'architecture locale, et celles déjà présentes dans ces espaces urbanisés :
  - application dans le cas courant en zone UC1 et UC2 du référentiel du bâti traditionnel de la région (volume simples, enduits de ton clair, toitures en pente et tuiles, …), en prévoyant la possibilité d'aspects et matériaux contemporains (toits terrasses, bardages en façades …) dans le cadre d'une démarche architecturale d'ensemble réfléchie et/ou adaptée à l'existant dans le cadre d'une extension,
  - dispositions visant la bonne intégration des équipements d'énergie renouvelables et des installations techniques,
  - règles de clôtures qui visent notamment à éviter l'installation de murs hauts (sauf prolongement d'un mur existant), à privilégier les dispositifs à "claire-voie" en limites des voies, à permettre de dispositifs occultants en limites séparatives pour préserver l'intimité des jardins, à imposer des clôtures végétalisées (haies) en limites de zone N et NR,
  - dans la zone UC2, prise en compte des dispositions particulières du règlement du lotissement.
- La préservation d'au moins 30% d'espaces verts de pleine terre, pour limiter l'imperméabilisation des sols et prévoir des surfaces suffisantes pour la gestion sur site des eaux pluviales (prise en compte du schéma directeur des eaux pluviales).
- Comme pour les zones UM, l'article 7 intègre des prescriptions qui ont pour objectif d'assurer la pérennité des arbres plantés, au-delà des masses (EBC) et linéaires (haies) boisés identifiés et protégés par ailleurs par le PLU.
  - la protection des grands arbres âgés, en prenant comme référence un diamètre d'1,60m à 1,30 m du sol, ce qui permet de ne pas sanctuariser l'ensemble des arbres tout en préservant les plus majestueux,
  - des mesures de prise en compte obligatoire par les projets et la pérennisation du cadre arboré existant, en exigeant le cas échéant une compensation par plantation de deux arbres pour un coupé.

  Des situations d'exceptions à ces prescriptions sont prévues, que les pétitionnaires pourront faire valoir pour justifier la nécessité d'une coupe d'arbre, ou l'impossibilité de tout ou partie des replantations.
- Les obligations de création de stationnements sont fixées de manière à :

  . En zone UC1 et UC2 exiger la prévision de 2 place aériennes (extérieurs) par logement pour éviter l'occupation des espaces publics et collectifs, compte tenu de la motorisation importante des ménages, et en considérant que les garages existants ou réalisés ne sont très souvent pas affectés au stationnement des véhicules (ateliers ,débarras ..). Les dispositions générales du règlement (titre I) indiquent que les espaces verts de pleine terre peuvent accueillir ces places aériennes à condition de maintenir leur caractère non imperméabilisé et végétalisé,

  . En zone UC2, reprendre la disposition prévue dans le règlement du lotissement.
- Des dispositions pour l'aménagement d'accès et de voies s'appuyant sur des objectifs de suffisance au regard des besoins courants de circulations des véhicules, des besoins propres à l'opération projetée, des besoins de services publics (défense incendie, collecte des déchets), et de sécurisation des déplacements piétons et vélos.

❒ Les zones UT1, UT2, UT3, UT4

Les zones UT avec indice correspondent aux secteurs déjà urbanisés d'hébergements touristiques "résidentiels" (principalement bâtis), intégrés ou non aux périmètres de "villages" (en l'occurrence celui de La Palmyre).

> **Sont distinguées :**

- Les zones UT1 et UT2 qui correspondent aux sites d'hébergements de types village-vacances ou hôtelier, placés à l'intérieur du périmètre urbanisé de la station de La Palmyre : "*Le Club Med*"' côté est, "*La Grande Baie*" côté ouest. Ces zones admettent des constructions nouvelles en continuité de l'urbanisation existante ;

- La zone UT3 qui correspond au site d'hébergements de types village-vacances ou hôtelier route de la Fouasse ("*Belambra*"), placé en dehors des périmètres de "villages". Conformément à la Loi Littoral, la construction y est admise à condition de ne pas constituer une extension de l'urbanisation.

- La zone UT4 correspond au site d'hébergements en centre de vacances (colonie "d'*Ivry sur Seine*"), placé en dehors des périmètres de "villages". Conformément à la Loi Littoral, la construction est y admise à condition de ne pas constituer une extension de l'urbanisation.

> **Les limites des zones UT1, UT2, UT3, UT4** sont définies, de manière générale, à partir de l'enveloppe des espaces déjà bâtis et aménagés des structures d'hébergements existantes, y compris leurs voies de dessertes et espaces collectifs (aires de jeux et de sports, de stationnements …).

Dans le cas des zones UT1 et UT2 à La Palmyre, ces limites :

- s'appuient côté sud sur la limite de la bande littorale des 100 mètres, au niveau des espaces pouvant être considérés comme déjà urbanisés à l'intérieur de leurs emprises,
- intègrent les aires de camping-cars déjà aménagées à proximité immédiate, le long de la voie d'entrée dans la zone UT1, en bordure de l'avenue de l'Atlantique dans la zone UT2.

> **Les dispositions réglementaires définies dans les zones UT définissent les principes suivants :**

- Une fonction principale d'hébergement touristiques, à laquelle s'associent (comme actuellement) des destinations d'activités et services, de bureaux, d'équipements divers, de logements ou hébergements, qui répondent aux besoins de vacanciers et du personnel dont les travailleurs saisonniers.

  La fonction d'équipements techniques est par ailleurs également admise pour répondre à des besoins d'installations publiques ou d'intérêt collectif.

- La possibilité de constructions nouvelles en extension de l'urbanisation (au sein de leurs emprises) dans les zones UT1 et UT2, conformément à leur intégration dans le périmètre de village de La Palmyre identifié par le SCOT et délimité par le PLU …

- … à l'inverse, une constructibilité limitée à l'extension des constructions et installations existantes (pas "d'extension de l'urbanisation") dans les zones UT3 et UT4, placées en dehors des entités urbaines Loi Littoral. Cette extension est encadrée par un pourcentage maximal de 30% de la surface de plancher existante, ce qui permet d'envisager l'évolution et l'adaptation des bâtiments aux besoins d'accueil et de fonctionnement des structures, tout en évitant une trop grande densification dans ces secteurs hors des centralités et bordés de zones de risques de feux de forêt.

- Des règles d'implantation voulues "souples" pour permettre l'évolution interne des structures d'hébergements selon leurs besoins, en prévoyant uniquement :
  - un recul de 10 mètres minimum depuis les voies publiques extérieures pour préserver des abords principalement non bâtis (sauf en cas d'extension de l'existant ou de besoins en locaux techniques),
  - des dispositions spécifiques de reculs vis à vis des boisements et haies protégées, des fils d'eau et des zones extérieures.
- Des dispositions de hauteurs de constructions fixées en considération du bâti existant sur les sites, de fonctions hôtelières ou collectives pouvant nécessiter des hauteurs supérieures aux hébergements proprement dits, et qui prennent en compte le positionnement d'une partie des zones UT1 et UT2 dans les Espaces proches du rivage (hauteur ne pouvant dépasser 6 mètres à l'égout ou à l'acrotère)
- Des règles relatives à l'aspect extérieur des constructions adaptées à l'architecture existante et à la vocation de ces zones :
  - qui reprennent des éléments du référentiel du bâti traditionnel de la région (volume simples, enduits de ton clair, toitures en pente et tuiles, …),
  - qui prévoient la possibilité d'aspects et matériaux contemporains (toits terrasses, bardages en façades …) dans le cadre d'une démarche architecturale d'ensemble réfléchie et/ou adaptée à l'existant dans le cadre d'une extension,
  - qui prévoient des dispositions visant la bonne intégration des équipements d'énergie renouvelable et des installations techniques,
  - qui imposent des clôtures végétalisées (haies) en limites de zone N et NR.
- La préservation d'au moins 30% d'espaces verts de pleine terre, pour limiter l'imperméabilisation des sols et prévoir des surfaces suffisantes pour la gestion sur site des eaux pluviales (prise en compte du schéma directeur des eaux pluviales).
- Comme pour les zones UM, l'article 7 intègre des prescriptions qui ont pour objectif d'assurer la pérennité des arbres plantés, au-delà des masses (EBC) et linéaires (haies) boisés identifiés et protégés par ailleurs par le PLU.
  - la protection des grands arbres âgés, en prenant comme référence un diamètre d'1,60m à 1,30 m du sol, ce qui permet de ne pas sanctuariser l'ensemble des arbres tout en préservant les plus majestueux,
  - des mesures de prise en compte obligatoire par les projets et la pérennisation du cadre arboré existant, en exigeant le cas échéant une compensation par plantation de deux arbres pour un coupé.

  Des situations d'exceptions à ces prescriptions sont prévues, que les pétitionnaires pourront faire valoir pour justifier la nécessité d'une coupe d'arbre, ou l'impossibilité de tout ou partie des replantations.
- Les obligations de création de stationnements sont fixées de manière à :
  . assurer leur suffisance aux besoins d'accueil, à l'intérieur des périmètres des sites d'hébergements,
  . prévoir la réalisation d'équipements ou aires de stationnement pour vélos.
- Des dispositions pour l'aménagement d'accès et de voies s'appuyant sur des objectifs de suffisance au regard des besoins courants de circulations des véhicules, des besoins propres à l'opération projetée, des besoins de services publics (défense incendie, collecte des déchets), et de sécurisation des déplacements piétons et vélos.

Délimitation des zones UT1 et UT2 vis-à-vis des limites Loi Littoral et de la zone rouge du PPRN



4.2.4. Les zones urbaines spécifiques d'équipements et du front de mer aménagé – UE et UP

Ces zones UE et UP avec indices accueillent déjà et ont vocation à accueillir des équipements publics ou d'intérêt collectif, des activités associées à ces équipements, et des aménagements répondant à des fonctions d'intérêt collectif et portuaire dans le cas des zones UP.

❒ Les zones UEa et UEo

Il s'agit de zones d'équipements publics ou d'intérêt collectif existants ou à créer.

> **Sont distingués :**

- La zone UEa qui correspond aux secteurs d'équipements et d'espaces aménagés d'intérêt collectif positionnés en partie sud du bourg (pôle Espace Multi-loisirs) ainsi que en partie nord de La Palmyre (bâtiments liés à l'hippodrome, stade, pôle services techniques et château d'eau). Ces secteurs se placent à l'intérieur des périmètres urbanisés des "villages" Loi Littoral et admettent à ce titre des constructions nouvelles ;

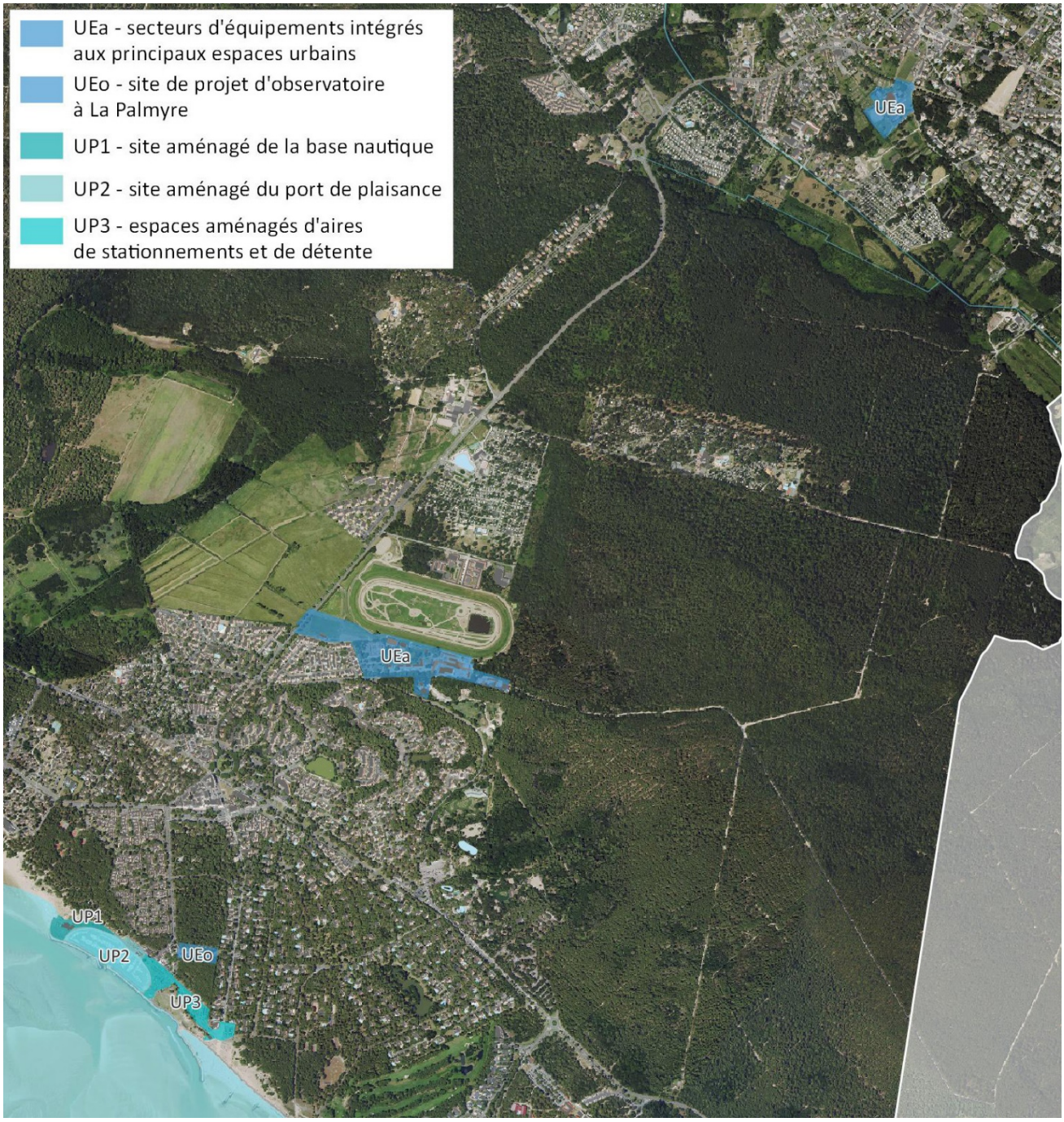
- La zone UEo correspond à l'emprise des espaces publics aménagés (avenue des Pins et espaces de stationnements qui accueillaient autrefois une fête foraine) définis pour accueillir le projet de construction de l'observatoire prévu dans le cadre du programme d'Aménagement Durable de la Station de La Palmyre.
  Ces emprises se placent à l'intérieur du périmètre urbanisé de La Palmyre et admettent à ce titre des constructions nouvelles.

> **Les limites de ces zones sont définies :**

- pour la zone UEa, à partir de l'enveloppe des espaces déjà bâtis et aménagés d'équipements, y compris leurs voies de dessertes et aires diverses internes.

- Pour la zone UEo, de manière à intégrer l'ensemble du programme envisagé de construction et d'aménagement associé au projet d'Observatoire décrit dans les actions de l'ADS (cf. Annexe du présent rapport), comprenant un espace pédagogique et une halte vélo.

Délimitation des zones UE et UP avec indices



> **Les dispositions réglementaires définies dans les zones UE définissent les principes suivants :**

- Une fonction principale d'équipements, précisée de manière ciblée :
  - dans la zone UEa, en permettant les constructions de services, restauration et bureaux liés aux activités de l'hippodrome,
  - dans la zone UEo, en permettant les constructions, installations et aménagements destinés à la réalisation d'un observatoire et à son fonctionnement.
- Des règles d'implantation voulues "souples" pour ne pas contraindre l'évolution des équipements et leurs implantations futures.
- Des dispositions de volumétrie qui prévoit notamment une hauteur maximale définie dans la zone UEo en réfence à la canopée des arbres, pour de pas contraindre la mise en œuvre du projet d'observatoire, dont les détails ne sont pas fixés à ce jour.
- Des règles relatives à l'aspect extérieur adaptées à la diversité des constructions concernées, qui privilégie néanmoins, en l'absence de besoins ou spécificités particulières d'équipements, la mise en œuvre du référentiel du bâti traditionnel de la région (volume simples, enduits de ton clair, toitures en pente et tuiles, …)
- La préservation d'au moins 15% d'espaces verts de pleine terre, pour limiter l'imperméabilisation des sols et prévoir des surfaces suffisantes pour la gestion sur site des eaux pluviales (prise en compte du schéma directeur des eaux pluviales), sauf dans le cas du site des services techniques municipaux en zone UEa (du fait d'emprises déjà entièrement imperméabilisées et des besoins fonctionnels propres à ces services) et dans la zone UEo dans l'attente de définition précise du projet.
- L'article 7 intègre des prescriptions qui ont pour objectif d'assurer la pérennité des arbres plantés, au-delà des masses (EBC) et linéaires (haies) boisés identifiés et protégés par ailleurs par le PLU.
  - la protection des grands arbres âgés, en prenant comme référence un diamètre d'1,60m à 1,30 m du sol, ce qui permet de ne pas sanctuariser l'ensemble des arbres tout en préservant les plus majestueux,
  - des mesures de prise en compte obligatoire par les projets et la pérennisation du cadre arboré existant, en exigeant le cas échéant une compensation par plantation de deux arbres pour un coupé.

  Des situations d'exceptions à ces prescriptions sont prévues, dont celles liées à une besoin impératif de service public ou d'intérêt général compris ou pour l'implantation du projet d'observatoire la zone UEo, que les pétitionnaires pourront faire valoir pour justifier la nécessité d'une coupe d'arbre, ou l'impossibilité de tout ou partie des replantations.

❒ Les zones UP1, UP2, UP3

Les zones UP1, UP2 et UP3 comprennent les espaces aménagés du front de mer de La Palmyre

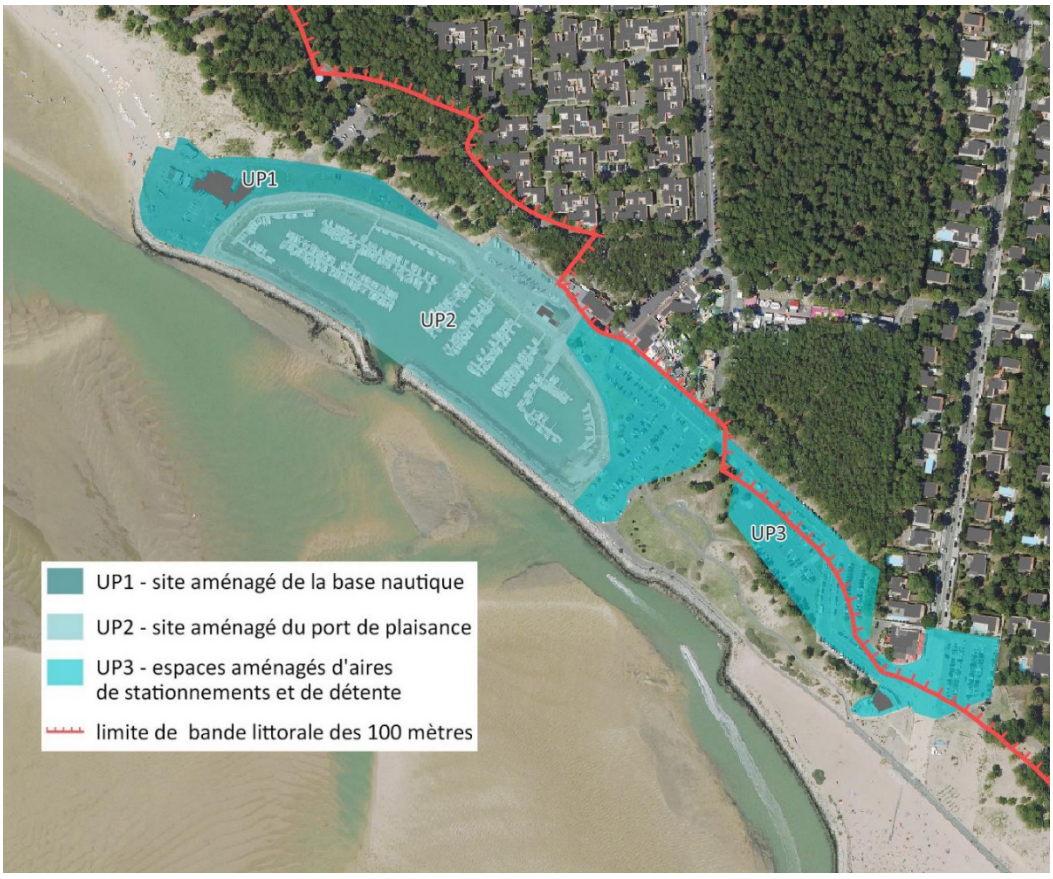
> **Sont distingués :**

- La zone UP1 qui correspond au terrain d'accueil de la base nautique et aux espaces aménagés attenants.
- La zone UP2 qui correspond au site du port de plaisance et aux espaces aménagés et en partie bâtis attenants (capitainerie, parking, voie).
- La zone UP3 qui correspond aux aires de stationnement compris entre le boulevard de la plage et la digue littorale, et qui donnent accès aux espaces de détente et de promenade de bord de mer.

> **Les limites de ces zones sont définies** à partir des espaces publics aménagés existants, d'installations et activités portuaires/nautiques, ainsi que d'organisation des fréquentations du front de mer (voirie, stationnements, partie des espaces piétonniers).

Ces zones ont la particularité d'être presqu'entièrement comprises dans la bande littorale de 100 mètres : la construction y est donc pour l'essentiel régie par le principe d'exigence de la proximité immédiate de l'eau, hormis en marge nord de la zone UP3 placée hors de cette bande littorale.

Délimitation des zones UP vis-à-vis de la limite de la bande littorale des 100 mètres



> **Le règlement de ces zones** prend ainsi en compte :

- la spécificité de leur usage et de leur destination, c'est à dire d'équipements publics et d'activités liées à la mer,
- le cadre fixé par la Loi Littoral à l'intérieur de la bande littorale.

Les dispositions de ces zones intègrent également **les objectifs d'aménagement et de requalification exprimés dans le programme d'Aménagement Durable de la Station** : désimperméabilisation et végétalisation, réduction de place de la voiture, déviation de la Vélodyssée, développement des modes doux, des espaces ludiques et pédagogiques …).

Pour traduire ces objectifs, le règlement des zones UP prévoit les dispositions suivantes :

- de manière générale (ensemble des zones), les constructions, installations et aménagements projetés ne doivent pas conduire à une augmentation de l'imperméabilisation des sols, doivent préserver les possibilités de cheminements le long du littoral, et contribuer à mettre en valeur la qualité des paysages littoraux ;
- dans la zone UP3 qui englobe la majeure partie des aires de stationnements et espaces imperméabilisés, les aménagements projetés doivent conduire à une réduction de l'imperméabilisation existante des sols et à renforcer la proportion d'espaces verts et la présence végétale. Ils doivent également développer les possibilités de cheminements le long du littoral et mettre en valeur la qualité des paysages littoraux.

Extrait du plan d'actions du programme "ADS" pour le front de mer urbain : "*La Promenade active*"



Scénario 1 : Requalification & orientation de la promenade côté «Port»

4.2.5. Les zones urbaines d'activités – UX

Les zones UX1 et UX2 sont des zones destinées à l'accueil d'activités diversifiées.

> **Sont distingués :**

- La zone UX1 qui correspond au secteur de la Zone Artisanale de Néré située en partie nord du bourg des Mathes. Il s'agit d'espaces placés à l'intérieur du périmètre urbanisé du Bourg, et qui par conséquent admettent des constructions nouvelles.
- La zone UX2 qui correspond au petit secteur d'activités regroupées en entrée nord du bourg. Il s'agit d'espaces en discontinuité de l'urbanisation du Bourg, et qui par conséquent ne peuvent admettre une extension de l'urbanisation

> **Les limites de ces zones sont définies** :

- pour la zone UX1, à partir du périmètre initial de réalisation de la ZA de Néré, en faisant ainsi le choix d'intégrer les habitations (4 recensées) qui ont été réalisées au sein de ce périmètre,
- pour la zone UX1, à partir de l'enveloppe des espaces bâtis et aménagés des activités implantées.

> **Les dispositions réglementaires définies dans les zones UX définissent les principes suivants :**

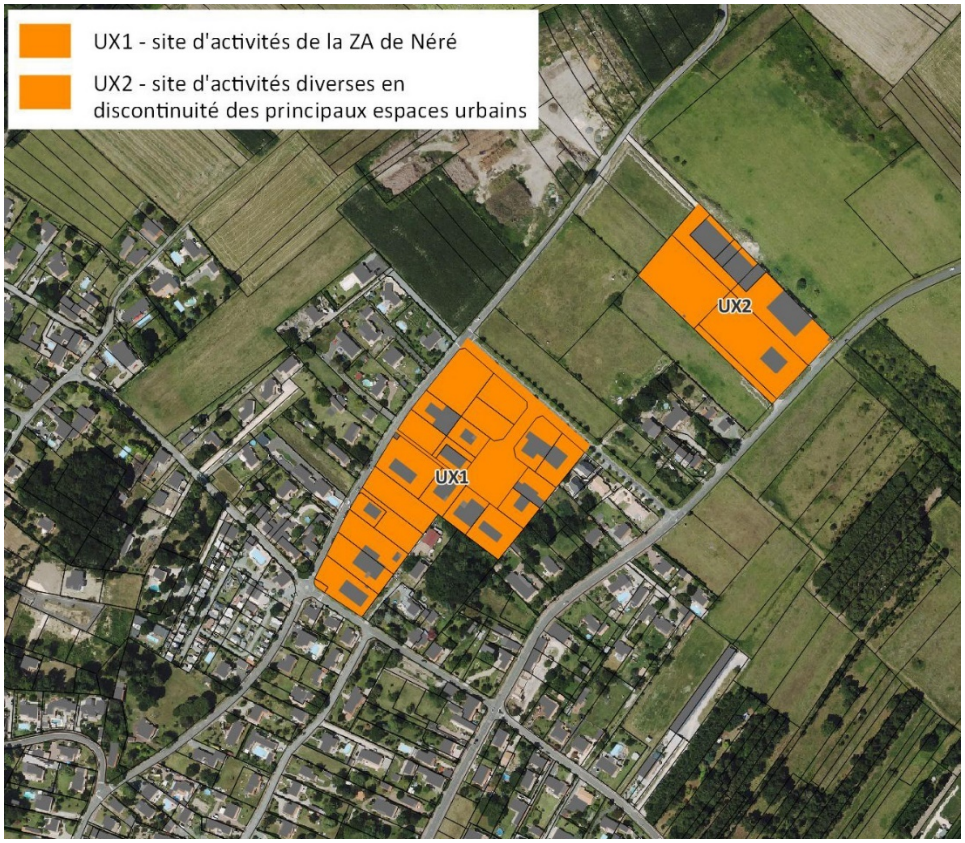
- Une fonction d'accueil d'activités principalement artisanat de production ou de la construction, de commerce de gros, d'entrepôts. La destination d'exploitation agricole est admise (sous conditions) dans la zone UX2 pour tenir compte du potentiel double statut d'un entrepreneur déjà installé, et permet de positionner la construction agricole sur un site déjà bâti.
- L'exclusion d'activités de proximité, qui ont vocation à être fléchées dans le centre du Bourg ou le cas échéant dans celui de La Palmyre, conformément aux orientations exprimées dans le PADD ainsi que dans le SCOT (prescription P255 notamment)

  Des mesures sont donc prévues dans le règlement, pour :
  - interdire l'implantation d'activités de commerce de détail,
  - encadrer et limiter la possibilité d'extension de commerces de détail dans la zone UX2 (en l'absence de telles activités actuellement présentes dans la zone UX1),
  - conditionner les activités de services à leur impossibilité d'installation en zone UM1 en raison de la nature de l'activité exercée, de l'importance en volume ou en surface des constructions ou des aménagements projetés.
- L'interdiction d'extension des habitations, afin de privilégier ou si possible renforcer les fonctions économiques au sein de la zone de Néré.
- Une constructibilité limitée à l'extension des constructions existantes dans la zone UX2, conformément au principe de "non extension de l'urbanisation" de la Loi Littoral. Cette extension est encadrée par un pourcentage maximal de 15% de la surface de plancher existante, ce qui permet d'envisager des adaptations mineures des bâtiments aux besoins de fonctionnement des activités, tout en évitant une densification supplémentaire.
- Des règles d'implantation voulues "souples" au sein de la zone UX1 pour permettre la densification économique du site.

- Le maintien d'un recul de 15 mètres minimum des constructions dans la zone UX2 vis à vis de la RD141, pour préserver les axes de vues d'entrée de bourg en provenance d'Arvert et sur les espaces agricoles en direction d'Arvert.
- Des règles relatives à l'aspect extérieur adaptées à la nature économique des constructions, mais qui intègrent des éléments référentiels du bâti traditionnel de la région (volume simples, façades de ton clair, toitures en pente et tuiles, …).
- Des dispositions visant la bonne intégration des équipements d'énergie renouvelables et des installations techniques.
- La préservation d'au moins 10% (UX1) ou 15% (UX2) d'espaces verts de pleine terre, pour maintenir ou le cas échéant viser la restauration de sols non imperméabilités, nécessaires pour la gestion sur site des eaux pluviales (prise en compte du schéma directeur des eaux pluviales).
- Comme dans les autres zones urbaines, l'article 7 intègre des prescriptions qui ont pour objectif d'assurer la pérennité des arbres plantés, au-delà des masses (EBC) et linéaires (haies) boisés identifiés et protégés par ailleurs par le PLU.
  - la protection des grands arbres âgés, en prenant comme référence un diamètre d'1,60m à 1,30 m du sol, ce qui permet de ne pas sanctuariser l'ensemble des arbres tout en préservant les plus majestueux,
  - des mesures de prise en compte obligatoire par les projets et la pérennisation du cadre arboré existant, en exigeant le cas échéant une compensation par plantation de deux arbres pour un coupé.

  Des situations d'exceptions à ces prescriptions sont prévues, que les pétitionnaires pourront faire valoir pour justifier la nécessité d'une coupe d'arbre, ou l'impossibilité de tout ou partie des replantations.

<u>Délimitation des zones UX</u>



4.2.6. Les zones agricoles – A, AP, AR AZ

Les zones A, AP, AR et AZ sont des zones destinées principalement à l'accueil et à l'exercice d'activités agricoles.

Sont distinguées, délimitées et réglementées les zones suivantes :

> **La zone A correspond aux espaces destinés à l'accueil de constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole.**

La zone A est délimitée sur 9 sites de bâtiments et aménagements liés à l'exploitation agricole, identifiés dans le cadre du diagnostic, notamment à Portebroc, autour des secteurs de Cravans à l'ouest, à Margarin (sud-est du bourg), aux Trois Coups et Creux de Brie au sud du bourg, au Grand Logis à l'est du bourg, à la Mélanie et La Gabrielle au nord de La Palmyre.

Ces sites bâtis et aménagés sont ainsi distingués des espaces remarquables et boisés environnants, afin de permettre des constructions et installations nouvelles nécessaires au développement ou à l'évolution des exploitations.

Pour trois autres sites de bâtis liés à l'exploitation agricole identifiés sur la commune (cf. chapitre 2.4.6), il a été fait le choix de classements autres que la zone A.
Cela concerne les sites suivants :

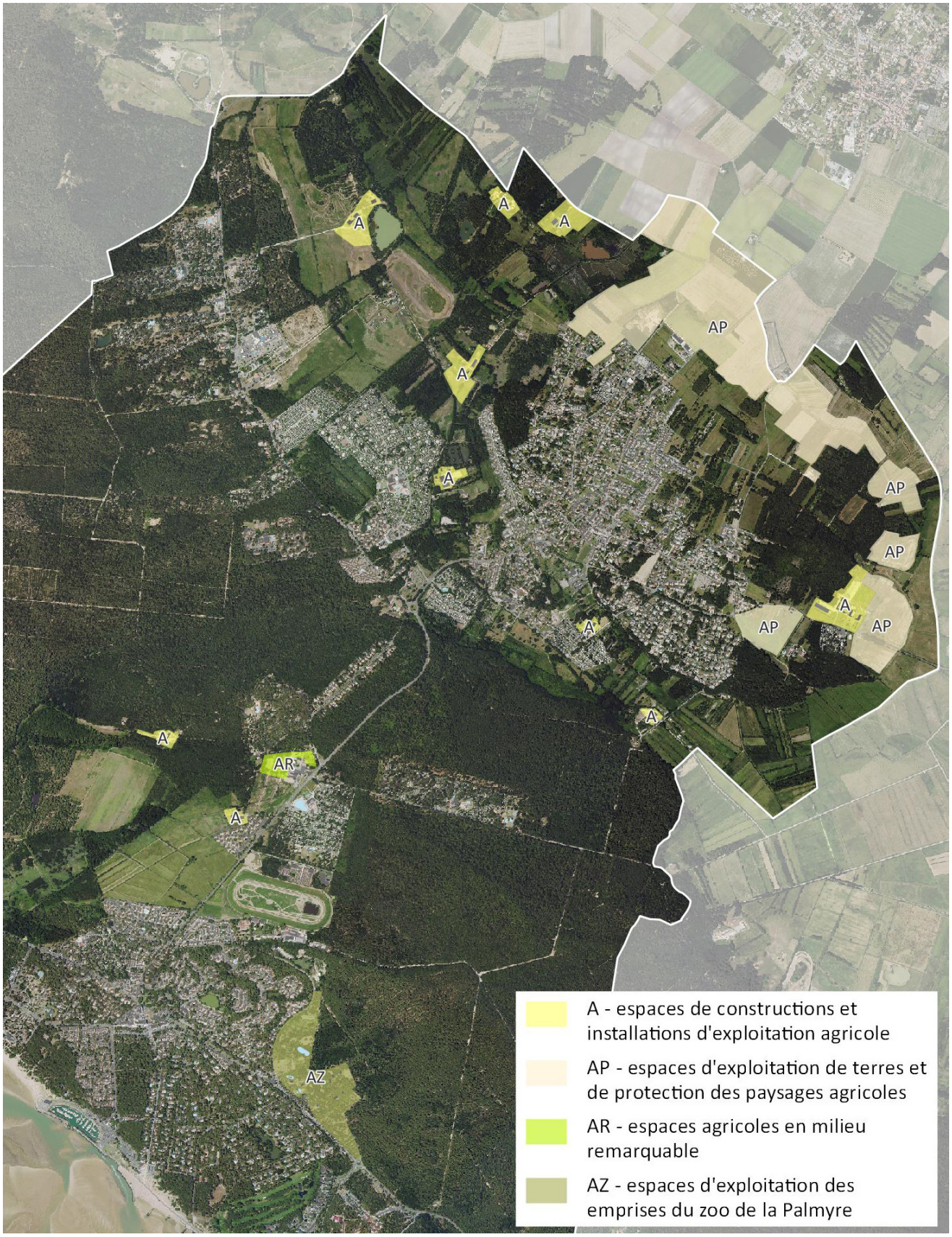
- classement en zone NL2 (pour le bâti qui accueille également d'autre activités) et AR (pour les espaces de parcours de chevaux – *cf. ci-après*), en ce qui concerne le site de la ferme "*Antoinette*" au nord de La Palmyre,
- classement en zone UM1 pour le "*Domaine du bourg*" car compris dans l'enveloppe urbaine du bourg, en prévoyant une disposition particulière dans le règlement de cette zone (cf. chapitre 4.2.2 précédent),
- classement en zone NR (car terrains en zone humide, en périmètre d'Arrêté de Biotope et en continuité de trame bleue) pour le site d'accueil touristique (activités équestres) associé à la ferme de la Mélanie. Le règlement de la zone NR permet, conformément à l'article R121-5 du code de l'urbanisme, les aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles dont la surface de plancher et l'emprise au sol n'excèdent pas 50 m².

Le règlement de la zone A permet les constructions et installations nécessaires pour l'exploitation agricole, conformément à l'article R151-23 du code de l'urbanisme et au code rural, y compris celles nécessaires :

- au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives agréées,
- à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, ce qui peut répondre aux besoins d'exploitations pratiquant la vente directe.

Son règlement prévoit, conformément à l'article R151-12 du code de l'urbanisme, des possibilités d'extensions et d'annexes de ces habitations, encadrées en termes de surface de plancher, d'emprise au sol, de hauteur et d'implantations selon les seuils communément pratiqués sur le département de la Charente-Maritime.
Dans le cadre de l'interdiction prévue par la Loi Littoral d'extension de l'urbanisation en discontinuité de l'urbanisation des villages, il est prévu que les annexes doivent constituer une unité bâtie et architecturale avec l'habitation (article 4.3).

Délimitation des zones agricoles



> **La zone AP correspond aux espaces d'exploitation de terres et de protection des paysages agricoles.**

Ce zonage couvre les secteurs de paysages agricoles ouverts (non bâtis) en couronne nord et est du bourg, compris dans la coupure d'urbanisation et continuité écologique à préserver, et sont par ailleurs bordés par des espaces humides qui se prolongent sur les territoires d'Arvert et d'Etaules.

Par ailleurs, le zonage AP est appliqué à la grande unité de terres agricoles (cultures et prairie) positionnée en bordure en entrée de bourg Est (RD141 / Avenue Pierre Sibard), et qui marque une coupure claire entre la limite urbaine et les grandes propriétés du Breuil et du Grand Logis.

Conformément aux enjeux de préservation des paysages et écologiques sur ces secteurs, le règlement de la zone AP prévoit uniquement les installations et aménagements nécessaires, soit à l'irrigation ou la desserte des terres agricoles, soit au fonctionnement des réseaux publics ou d'intérêt collectif.

> **La zone AR correspond aux espaces agricoles constitutifs d'espaces remarquables du littoral.**

Elle couvre un espace partiellement aménagé en parcours de chevaux et d'installations diverses associées à l'activité "*Le Cheval Autrement*".

Cette qualification d'espaces remarquable se justifie par les périmètres d'arrêté de protection de biotope (marais de Bréjat), de site Natura 2000-ZPS et de zone humide qui couvrent les terrains concernés.
De ce fait, les constructions, installations, travaux et aménagements divers y sont soumis aux dispositions des articles R121-5 et R121-6 du code de l'urbanisme.

De ce fait, le règlement consacre le caractère inconstructible de la zone AR, et ne permet que les possibilités d'aménagements légers prévus par l'article R121-5 du code de l'urbanisme. Dans ce cadre, il est permis les aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles dont la surface de plancher et l'emprise au sol n'excèdent pas 50 m².

> **La zone AZ correspond aux espaces d'exploitation du zoo de La Palmyre.**

Pour rappel, l'exploitation d'un parc zoologique relève d'une activité agricole au sens de l'article L.311-1 du code rural et de la pêche maritime. Il s'agit d'espaces largement arborés, ponctués d'aménagements, bâtiments et installations destinés à l'exposition des animaux, à leur repos et au fonctionnement du zoo.

Bien que situé en limite de la station de La Palmyre, le parc en lui-même ne fait pas partie de son périmètre urbanisé du village. Cette qualification est par contre appliquée au groupe de bâtiments situés en bordure de l'avenue de Royan, qui sont par conséquent classés en zone UM2.

Le règlement de la zone AZ permet les constructions, installations et aménagements nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement du zoo, ainsi que l'extension des constructions de logement destiné aux personnes dont la présence permanente est nécessaire au fonctionnement de l'exploitation.

4.2.7. Les zones naturelles et forestières de protections – N, NR

Les zones N et NR couvrent les espaces, équipés ou non, à protéger en raison de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, en raison de leur caractère d'espaces naturels, non ou très peu bâtis, en raison de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles, ou en raison de la nécessité de prévenir les risques, notamment de feux de forêt sur le territoire des Mathes.

> **La zone NR** couvre les secteurs d'espaces naturels constitutifs d'espaces remarquables du littoral, et répertoriés au titre des articles L121-23 et R121-4 du code de l'urbanisme.
Dans cette zone, les constructions, installations, travaux et aménagements divers sont par conséquent soumis aux dispositions des articles R121-5 et R121-6 du code de l'urbanisme

La délimitation de la zone NR est définie conformément aux conclusions de l'état initial de l'environnement et de l'application locale de la Loi Littoral menant à la délimitation des espaces remarquables.
Elle s'appuie ainsi sur principalement sur le périmètre du site Natura 2000 de la Presqu'ile d'Arvert (Directive Habitats), complété autour du bourg de terrains compris dans les zones humides identifiées par le SAGE Seudre.

La zone Nr englobe de ce fait :

. le site Natura 2000 de Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint-Augustin
. l'Arrêté de Protection de Biotope des marais de Bréjat, hormis la partie classés en zone AR (c. chapitre précédent),
. les zones d'inventaires d'espaces naturels (ZNIEFF type 1 et 2),
. les secteurs de zones humides identifiés par les SAGE Seudre et Estuaire de la Gironde,
. les sites protégés du Conservatoire du Littoral,

A l'intérieur de la vaste enveloppe de site Natura 2000 de la Presqu'île d'Arvert (75% du territoire communal y compris la baie et sa anse), il a été tenu compte du caractère urbanisé / aménagé et des vocations agricoles de certains terrains, justifiant de les exclure d'une définition d'espaces remarquables et donc de la zone NR.

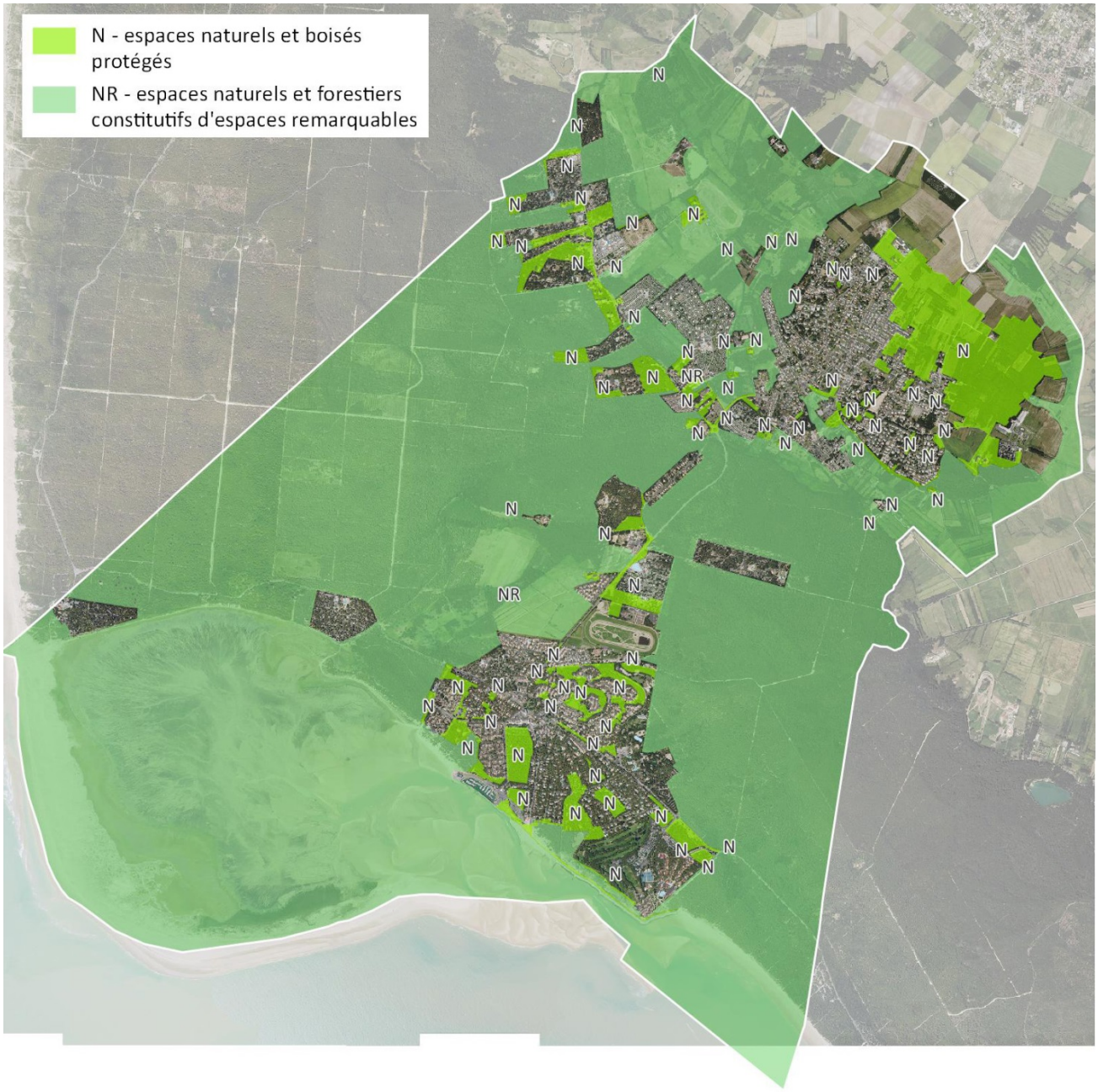
Les terrains concernés sont classés :

- en zone A, en ce qui concerne les terrains bâtis et aménagés d'exploitation agricole à Portebroc, autour de Cravans, à la Mélanie, à Creux de Brie,
- en zone N, en ce qui concerne des terrains bâtis à Pré de Cravans, à Prise des Landes (en limite avec La Tremblade), à Sourdonnet, des habitations isolées au sud du bourg, et la maison forestière en trée est de La Palmyre.

Le règlement du PLU consacre le caractère inconstructible de la zone NR : il ne permet que les possibilités d'aménagements légers prévus par l'article R121-5 du code de l'urbanisme.

S'ajoute à ce cadre, la limitation supplémentaire prévue dans la bande littorale de 100 mètres, dans laquelle seuls peuvent y être admis les constructions, installations et aménagements nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité de l'eau.

Délimitation des zones N et NR



> **La zone N** couvre les secteurs d'espaces naturels et boisés protégés, pouvant être bâtis ou non, qui n'ont pas un caractère remarquable au sens de l'article L121-23 du code de l'urbanisme, mais qui doivent être préservés d'une urbanisation supplémentaire en raison :
  . de leur couverture boisée,
  . de leur intérêt écologique au sein de la trame verte et bleue du territoire,
  . de leur intérêt paysager notamment en covisibilité avec la baie et l'estuaire, ou sur les entrées de bourg,
  . de la prise en compte de l'aléa de feux de forêt, afin de ne pas l'aggraver en situation de terrains non bâtis ou diffus,
  . du contexte principalement naturel des terrains.

<u>La zone N ainsi définie couvre les secteurs suivants :</u>

- Les espaces de bocage, prairies et espaces agricoles entourée de haies et boisements, sur le côté nord-est du bourg, en cohérence avec les orientations de protection des éléments constitutifs de la trame verte et bleue, déclinés dans le PADD,

- Le Bois de Vallade qui constitue un espace boisé significatif du littoral, protégé par des EBC

- Des espaces boisés au sein ou en limite de l'urbanisation du Bourg, qui constituent :
  . des ilots de boisements de proximité urbaine, également considérés comme significatifs au titre de la Loi Littoral de par leur densité, leur qualité, leur superficie (1 ha chacun),
  . d'autres ilots boisés et d'espaces verts protégés pour plusieurs raisons : rôle pour la biodiversité locale, îlots de fraicheur, éléments de qualité du cadre de vie et des entrées de bourg (au sud), zone tampon vis-à-vis des activités de la zone de Néré dans un cas,
  . des espaces tampons vis-à-vis des zones humides au sud du bourg.

- Les trames boisées et d'espaces collectifs arborés présentes au sein des quartiers balnéaires de La Palmyre, notamment dans les parties nord de la station, et qui accueillent localement des étangs (Parc de la résidence, les Courlis, les Sauvagines),

- Les trames d'espaces verts arborés en bordures des avenues de Royan et de la Coubre, qui forment des espaces verts qualitatifs en entrées et traversée de la station,

- Les boisements de proximité du rivage à La Palmyre, notamment "la Pinède" entre Les Trémières et l'avenue de l'Océan, et au sud du Parc de la Résidence,

- De nombreux espaces boisés et arborés autour de la route de la Fouasse, interstitiels entre les espaces remarquables et les sites aménagés (campings, de loisirs, résidentiels), et entre ces différents sites

- Les aménagements de la piste cyclable et d'espaces verts pour piétons en front de mer,

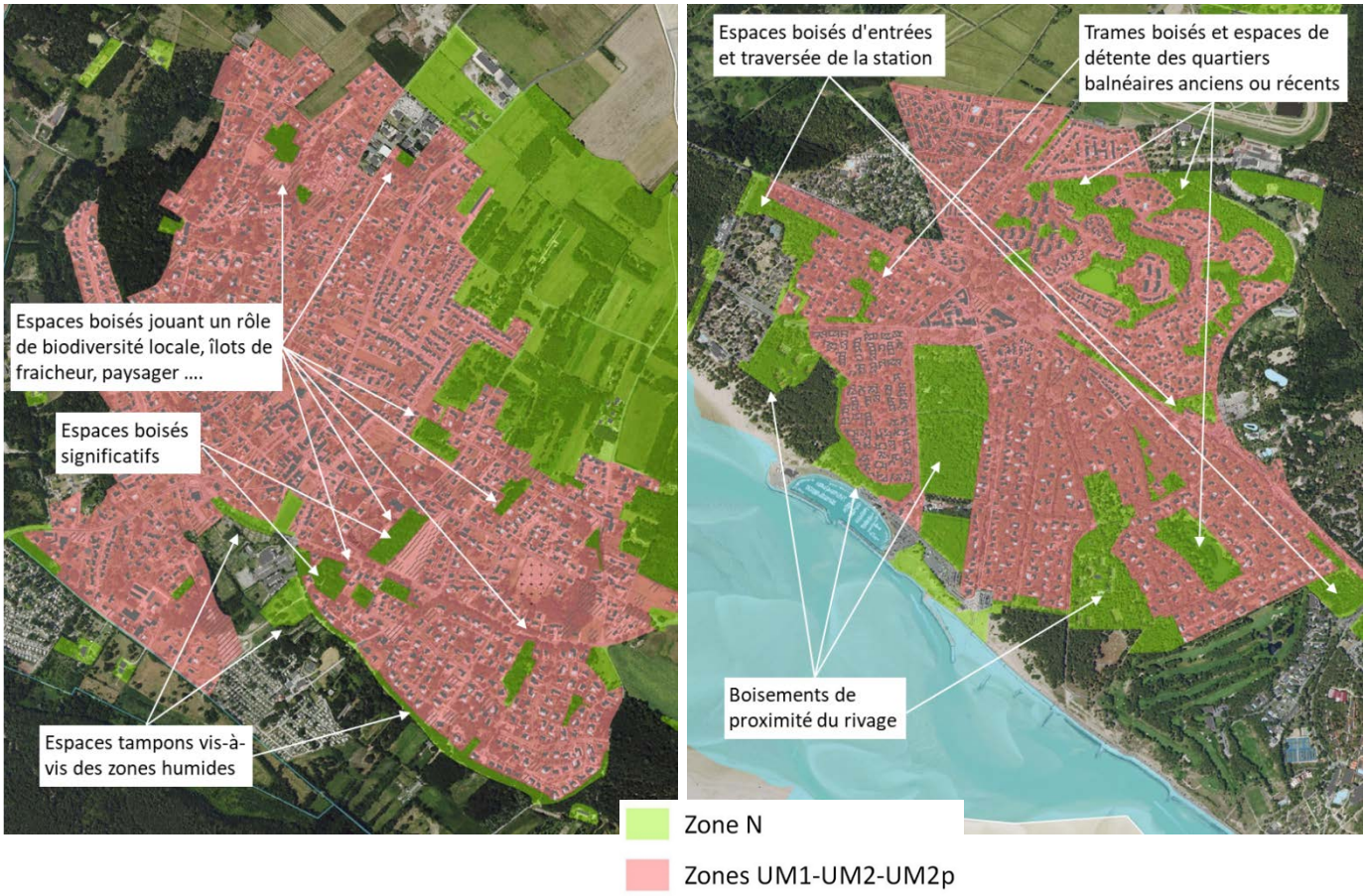
- Une bande de terrains avec aménagements de loisirs incluse dans les 100 m du littoral, côté sud du golf et du Club Méd,

- Le bâti d'habitation diffus, localisé notamment route de La Fouasse et autour du Bourg.

Les dispositions règlementaires de la zone N visent à préserver ces caractères boisés et principalement non bâtis et aménagés, en permettant uniquement conformément à l'article L.151-12 du Code de l'Urbanisme :

- des possibilités d'évolutions des habitations, encadrées selon les mêmes modalités de cadrage en termes des surface de plancher, emprise au sol, hauteur et implantations qu'en zone agricole,
- des installations et aménagement publics ou d'intérêt collectif,
- les constructions, installations et aménagements nécessaires à l'exploitation forestière,
- les constructions, installations et aménagements nécessaires à l'exploitation agricole, en visant spécifiquement les activités de préparation et d'entraînement de chevaux qui constituent une spécificité des activités agricole/touristique sur Les Mathes,

<u>Précisions concernant les choix de délimitations en zone N, au sein ou en limite immédiate des espaces urbains du Bourg et de La Palmyre</u>



4.2.8. Les zones naturelles de constructibilité limitée – Nee, Neh, Nes, Nl1, NL2, Nls, Ng, Nt

Conformément à l'article L151-13 du code de l'urbanisme, le PLU délimite dans les zones naturelles et forestières, des secteurs où sont autorisées des constructions et/ou des aménagements non admis dans les zones naturelles dites de protection.

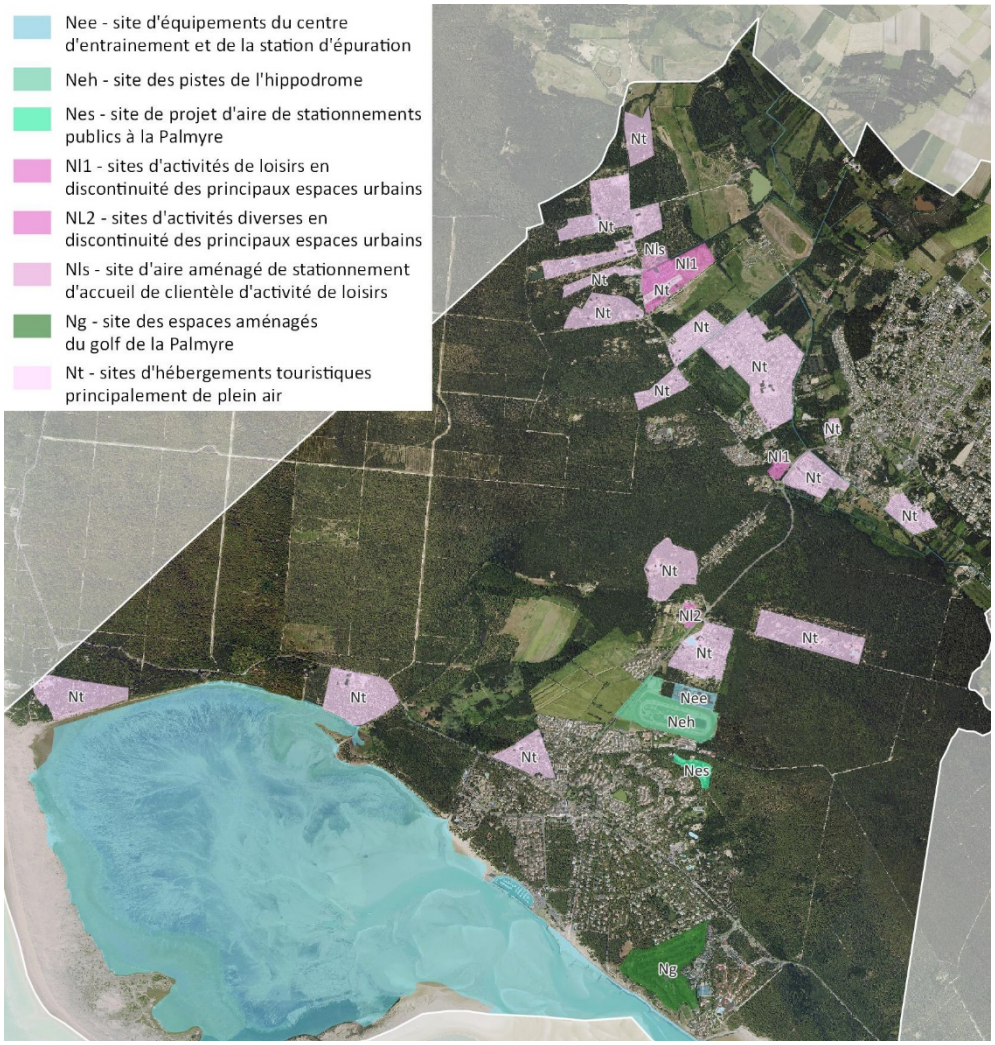
Ces secteurs se distinguent des zones urbaines par leur positionnement isolé en contexte naturel-forestier et leur caractère peu bâti ou aménagé qui ne justifie pas un classement en zone urbaine.

Ces zones N indicées s'apparentent ainsi à des Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limité (STECAL), en considérant néanmoins :

- qu'elles concernent pour l'essentiel (hormis le secteur Nes) des sites déjà investis, bâtis et/ou aménagés,
- que dans un contexte de commune soumise à la Loi Littoral, les possibilités de constructions nouvelles sont très limitées puisqu'elles ne doivent pas générer une extension de l'urbanisation,
- que dans le cas des secteurs Neh, Nes et Nls le règlement ne prévoit pas de possibilité de construction, uniquement des aménagements et installations répondant strictement à leur vocation existante (Neh, Nls) ou souhaitée (Nes).

Dans le cas des secteurs Nee, Nl1, Nl2, Ng et Nt, et conformément à l'article L151-13, les extensions permises sont soumises à conditions de hauteur, d'implantation et de densité pour assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le caractère naturel ou forestier de la zone.

Délimitation des zones naturelles de constructibilité limitée



❒ La zone Nee

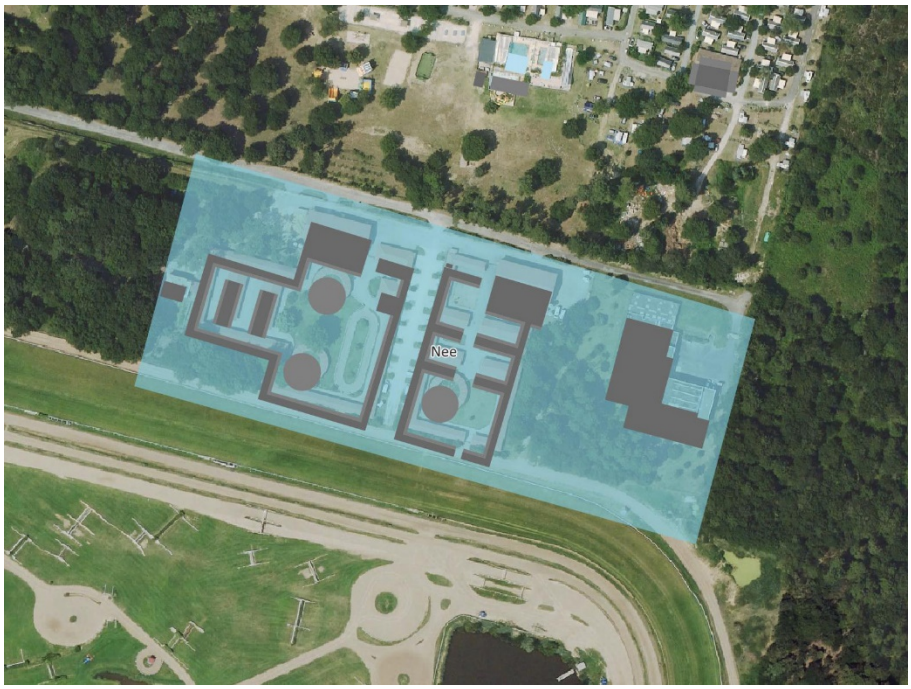
La zone Nee correspond au secteur d'équipements situé au nord des pistes de l'hippodrome, et qui comprend les constructions et installations du centre d'entrainement de l'hippodrome et la station d'épuration.
Il s'agit d'espaces urbanisés en discontinuité des espaces urbanisés de La Palmyre : la construction est par conséquent admise à condition :

- soit de ne pas constituer une extension de l'urbanisation,
- soit de bénéficier des dispositions particulières prévues par la Loi Littoral pour l'exploitation agricole (ici les activités de préparation et d'entraînement des chevaux, au titre de l'article L121-10 du code de l'urbanisme) et les stations d'épurations (au titre de l'article L121-5 du code de l'urbanisme).

La délimitation de la zone Nee est déterminée à partir de l'enveloppe des espaces déjà bâtis et aménagés d'équipements, y compris leurs aires diverses internes.

En dehors des exceptions précitées (exploitation agricole et STEP), le règlement de cette zone prévoit que la constructibilité est limitée à l'extension des constructions existantes et aux installations conformément à la Loi Littoral. Cette extension est encadrée par un pourcentage maximal de 30% de l'emprise au sol existante, ce qui permet d'envisager l'évolution et l'adaptation des bâtiments aux besoins d'accueil et de fonctionnement des structures, tout en évitant une trop grande densification.

Délimitation de la zone Nee



❒ La zone Neh

La zone Neh couvre les espaces non bâtis des pistes de l'hippodrome et autres espaces aménagés attenants rejoignant l'avenue des Mathes - RD141E1.
Ces espaces forment une vaste "fenêtre" ouverte et à caractère principalement végétalisé, en entrée nord de la Palmyre et en vis-à-vis des marais de Bréjat.

La délimitation et la réglementation de la zone Neh visent à :

- distinguer ces espaces aménagés par rapport aux espaces humides, urbanisés ou boisés environnants,
- conserver le caractère non bâti des emprises concernées,
- permettre la continuité d'usage, d'entretien et d'aménagement pour les activités de l'hippodrome (courses, entrainements, accueil de public …), qui sont d'intérêt général compte tenu de l'importance de cet équipement à l'échelle de la station et de la CARA.

  Le règlement permet ainsi uniquement les aménagements et installations liés aux activités sportives, équines ou de loisirs de l'hippodrome ou nécessaires à son fonctionnement.

Délimitation de la zone Neh



❒ La zone Nes

La zone Nes couvre le site de projet d'aménagement d'une aire verte de stationnements, ainsi que quelques espaces attenants (côté ouest) utilisés par les services techniques municipaux à proximité immédiate du château d'eau.

Le site constitue pour l'essentiel un espace utilisé de longue date comme zone de dépôts, en partie déjà artificialisée avec un aménagement de voie centrale. Il s'agit d'une propriété communale, actuellement utilisée par les services techniques pour du stockage de déchets verts, terres et matériaux.

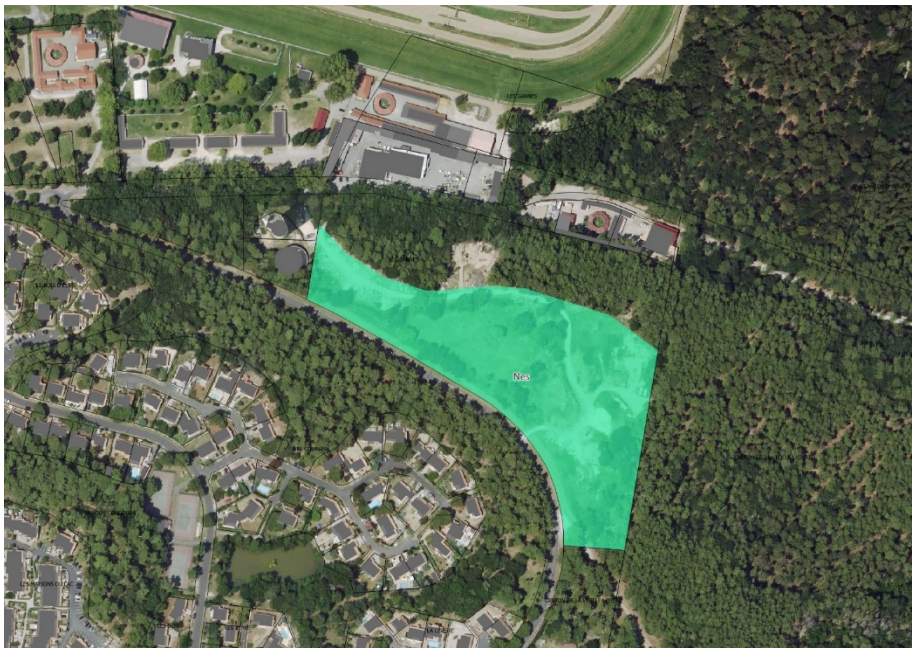
L'objectif de la commune est de requalifier et mettre en valeur cet espace en créant une offre nouvelle de stationnements à usage du public, située idéalement :

- entre le zoo et l'hippodrome, deux des principaux vecteurs de fréquentations et de circulations automobiles de la station,
- en bordure de l'avenue de l'hippodrome, qui constitue une "petit contournement" du centre de la Palmyre et qui est bordée par une piste cyclable,
- à l'arrière du front littoral, entre les arrêts de bus du zoo et de l'hippodrome.

Ce projet est envisagé comme première étape dans le programme proposé dans le cadre de la démarche "d'Aménagement durable de la station" de renaturation du front de mer, et qui implique :

- la réduction ou suppression de stationnements actuellement imperméabilisés au bénéfice de la qualité des paysages et des ambiances de bords de mer,
- de prévoir en rétro-littoral des capacités de stationnements adaptées au niveau et au besoin de maîtrise de la fréquentation estivale.

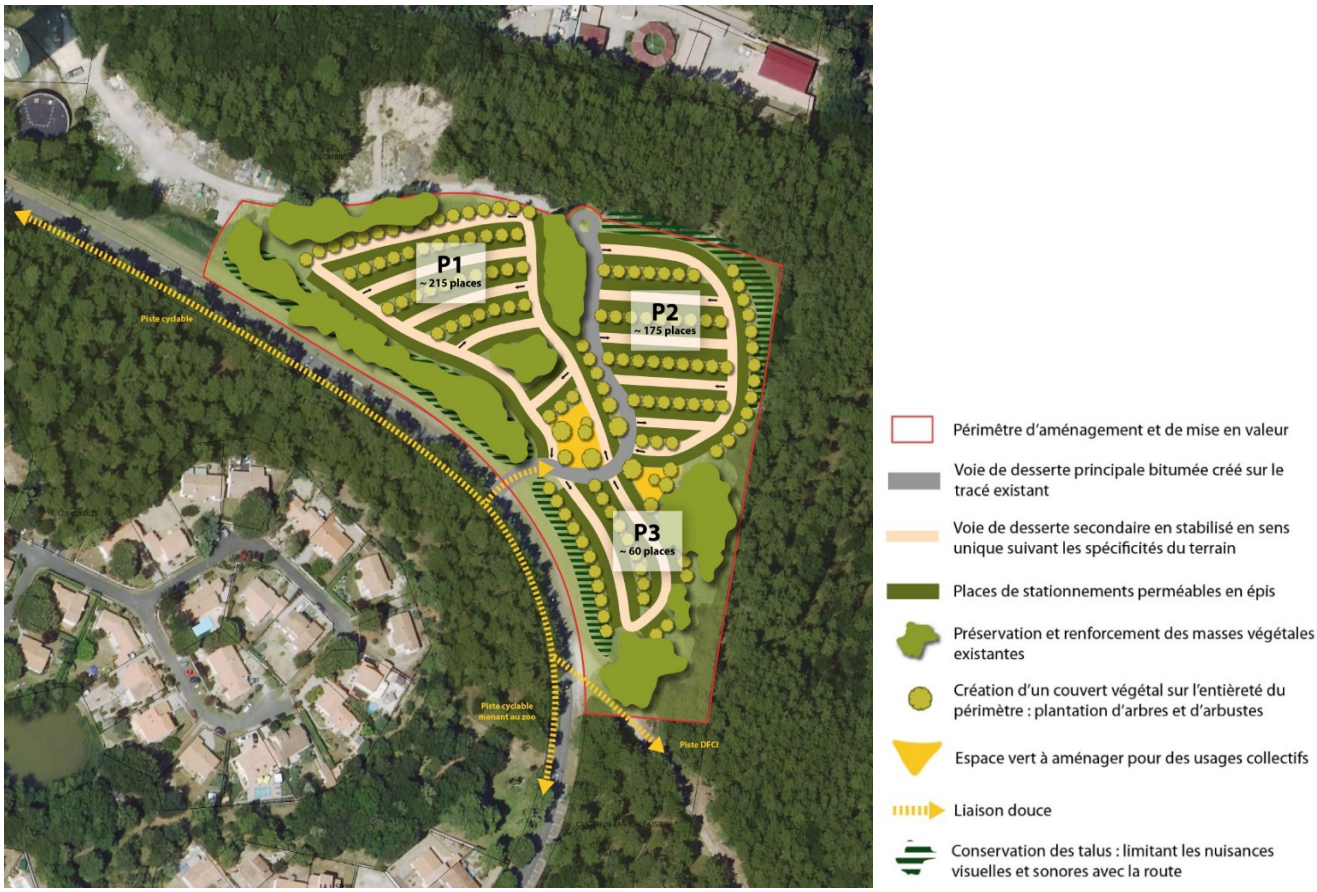
Délimitation de la zone Nes



La délimitation et les dispositions prévues pour le site de zone Nes visent à :

- afficher clairement ce projet et à permettre sa mise en œuvre par un zonage dédié,
- affirmer la volonté d'un aménagement qualitatif, sans extension de l'urbanisation, traduit dans les dispositions spécifiques de la zone : aménagements et installations d'aire de stationnement et de service public uniquement admis, 75% d'espaces vers de pleine terre minimum, mesures de préservation des arbres,
- préciser les objectifs et modalités de cet aménagement par l'inscription d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation dans le PLU, qui garantit son caractère qualitatif, sans construction ou artificialisation nouvelle.

Illustration du projet d'aire de stationnement



❒ Les zones NL1, Nl2 et Nls

Les zones Nl1 et Nl2 sont des zones "STECAL" destinées à prendre en compte et permettre l'évolution limitée des constructions, installations et aménagements existants d'activités de tourisme, loisirs et services.
Ces zones sont distinguées comme suit :

> **La zone Nl1** comprend trois sites de constructions, installations et aménagements de loisirs localisés route de la Fouasse : le site de parc d'attractions "*Luna Park*", les sites de loisirs motorisés de quad et de karting.

La délimitation de ces sites en zone Nl1 prend en compte les emprises occupées par des constructions et les espaces imperméabilisés attenants, ainsi que les tracés de circuits dans le cas des loisirs motorisés.

Il s'agit de permettre la continuité d'exercice de ces activités, en autorisant l'adaptation des locaux existants à leurs besoins.
Pour cela, les dispositions réglementaires de la zone Nx permettent :

- . l'extension (et éventuel aménagement) des constructions existantes à usage d'activité de service, de bureau ou de restauration liés à ces activités, dans la limite de 30% de la surface de plancher existante,
- . la reconstruction sur place après démolition sans augmentation de l'emprise au sol,
- . les installations et aménagements de service public ou intérêt collectif.

> **La zone Nl2** comprend un seul site positionné à mi-chemin entre le Bourg et La Palmyre, qui correspond à l'ancienne ferme dite "Antoinette". Le site accueille des constructions, installations et aménagements accueillant des activités de natures diverses, de loisirs et accueil de public ("*Zagal Cabaret*"), de service, d'exploitation agricole (équestre).

La délimitation en zone Nl2 prend en compte uniquement la partie bâtie et d'aire de stationnement imperméabilisée attenante au site, lequel borde des espaces humides associés au marais de Bréjat et qui sont classés en zone AR.

Il s'agit de permettre la continuité d'exercice de ces activités, en tenant compte de leur nature diverse.
Pour cela, les dispositions réglementaires de la zone Nl2 permettent :

- . l'extension (et éventuel aménagement) des constructions existantes à usage d'activité de service, de bureau ou de restauration liés à ces activités, dans la limite de 30% de la surface de plancher existante,
- . les constructions et installations pour les activités équestres relevant d'une destination agricole
- . la reconstruction sur place après démolition sans augmentation de l'emprise au sol,
- . les installations et aménagements de service public ou intérêt collectif.

> **La zone Nls** comprend l'aire de stationnement et de stockage comprenant des voies bitumées liée au site du "*Luna Park*".
Cette zone est distinguée pour permettre la continuité d'usage de cette aire, nécessaire au fonctionnement du parc d'attractions.
Le règlement de la zone permet uniquement l'aménagement des espaces de stationnement existants (avec éventuelle reconfiguration et de mesures de paysagement), sans possibilité de construction ou installation nouvelle sauf si nécessaire au fonctionnement des réseaux.

Délimitations des zones Nl1 et Nls





Délimitation de la zone Nl2



❒ La zone Ng

La zone Ng couvre les emprises aménagées du golf de la Palmyre.
Il s'agit pour l'essentiel d'espaces verts, structurés par des trames arborées. Le site comprend également en partie ouest les bâtiments de club-house et de restaurant, implantés de manière détachée de l'urbanisation proche du lotissement et du "Club Med'. En l'état, ce bâti ne se place pas en continuité de l'urbanisation du village de La Palmyre.

La délimitation de la zone Ng a pour but de permettre la continuité d'exercice des activités du golf, en permettant si nécessaire l'évolution et l'adaptation des constructions existantes.
Elle s'appuie sur les limites nord, ouest et est de l'emprise du site du golf, et sur la limite de la bande des 100 mètres littoraux côté sud

Pour cela, les dispositions réglementaires de la zone Ng permettent uniquement :

- l'extension (et éventuel aménagement) des constructions existantes à usage d'activité de service, de bureau ou de restauration liés aux activités du golf, dans la limite de 30% de la surface de plancher existante,
- la reconstruction sur place après démolition sans augmentation de l'emprise au sol,
- Les aménagements et installations nécessaires au fonctionnement ou à l'entretien des terrains de golf, de service public ou d'intérêt collectif.

Le site se localise en partie sud au sein des espaces proches du rivage. Le règlement en tient compte en prescrivant la conservation des arbres de grand développement et un minimum de 80% d'espaces verts de plein terre à l'échelle du site Ng.

Délimitation de la zone Ng vis-à-vis des limites Loi Littoral



❒ La zone Nt

La zone Nt couvre les sites d'hébergements touristiques légers et de plein air, de type camping - caravanage, qui comprennent des constructions et aménagements de loisirs, de services collectifs, d'accueil et de bureaux, et autres locaux nécessaires à leur fonctionnement.

La zone Nt englobe l'ensemble des sites de campings implantés sur Les Mathes, hormis le camping "*La Chênaie*" qui est intégré dans l'urbanisation du bourg et à ce titre classé dans la zone UM1.

18 secteurs de zone Nt sont délimités sur le Document Graphique, certains pouvant englober plusieurs établissements limitrophes (pour rappel : 24 établissements identifiés au total sur la commune).

La délimitation de ces secteurs de zone Nt s'appuie sur les périmètres autorisés des campings et effectivement aménagés pour des hébergements touristiques (terrains pour tentes, mobiles-homes, HLL) et les divers bâtiments et espaces liés à l'accueil des vacanciers ou à leur fonctionnement.

Sur ce base, le PLU fait le choix d'intégrer en zone Nt :

- les franges sud des campings de "*Bonne Anse*" et du "*Parc Côte Sauvage*" qui sont concernées par la bande littorale de 100 mètres, et donc ne pourront évoluer hormis pour un retour à l'état naturel,
- un terrain d'environ 1 hectare en continuité sud du camping des Charmettes, qui se situe en dehors de son périmètre autorisé d'exploitation mais qui est utilisé par ce même camping comme site d'accueil des vacanciers et lieu de stockage de mobile-homes.

Les dispositions réglementaires de la zone Nt visent en premier à permettre les poursuites d'exploitation des campings, y compris l'évolution et l'adaptation des constructions et installations existantes dans le cadre du principe de "non extension de l'urbanisation" de la Loi Littoral.

Le règlement prévoit pour cela non seulement la destination hébergement touristique, mais également :

- les destinations répondant à des services et animations proposés à la clientèle : restauration, salles de spectacles, équipements sportifs dont jeux aquatiques, commerces répondant au besoin des occupants du camping,
- les destinations répondant aux besoins de fonctionnement de l'établissement : bureaux, logement ou hébergement de gardiennage ou pour travailleurs saisonniers.

En cohérence avec leur situation "hors périmètre de village" et conformément au principe de limitation de la constructibilité au sein des STECAL, ces destinations sont encadrées par :

. une possibilité uniquement d'extension et d'aménagement des bâtiments existants,
. la limitation de ces extensions à 30% de la surface de plancher existante,
. une emprise au sol de constructions limitée à 10% du secteur de zone Nt considéré,
. une hauteur des constructions limitée à 6 mètres (bâtiment de fonctionnement) ou 3,5 mètres (hébergements) à l'égout.

Par ailleurs, le règlement prévoit également des mesures particulières pour répondre à des besoins ou des situations particulières d'évolution de constructions au sein des périmètres de campings :

- la possibilité de reconstruction après démolition sur un emplacement situé à proximité de la construction initiale (à 20 mètres maximum), sous condition d'emprise au sol totale constante ou éventuellement réduite, et de renaturation du terrain initial. L'intégration de cette disposition fait suite à des échanges avec la Préfecture et à un arbitrage en mai 2025, prenant acte de la nécessité de cette souplesse compte tenu des besoins de mises aux normes des établissements.
- la possibilité de constructions nouvelles sur les emprises de campings situées en continuité immédiate de l'urbanisation de la Palmyre ou du Bourg, une mesure qui concerne potentiellement 3 sites qui bordent les zones UM1/UM2 (*Les Trois Coups, Domaine de la Forêt, Domaine de Zéphir*).

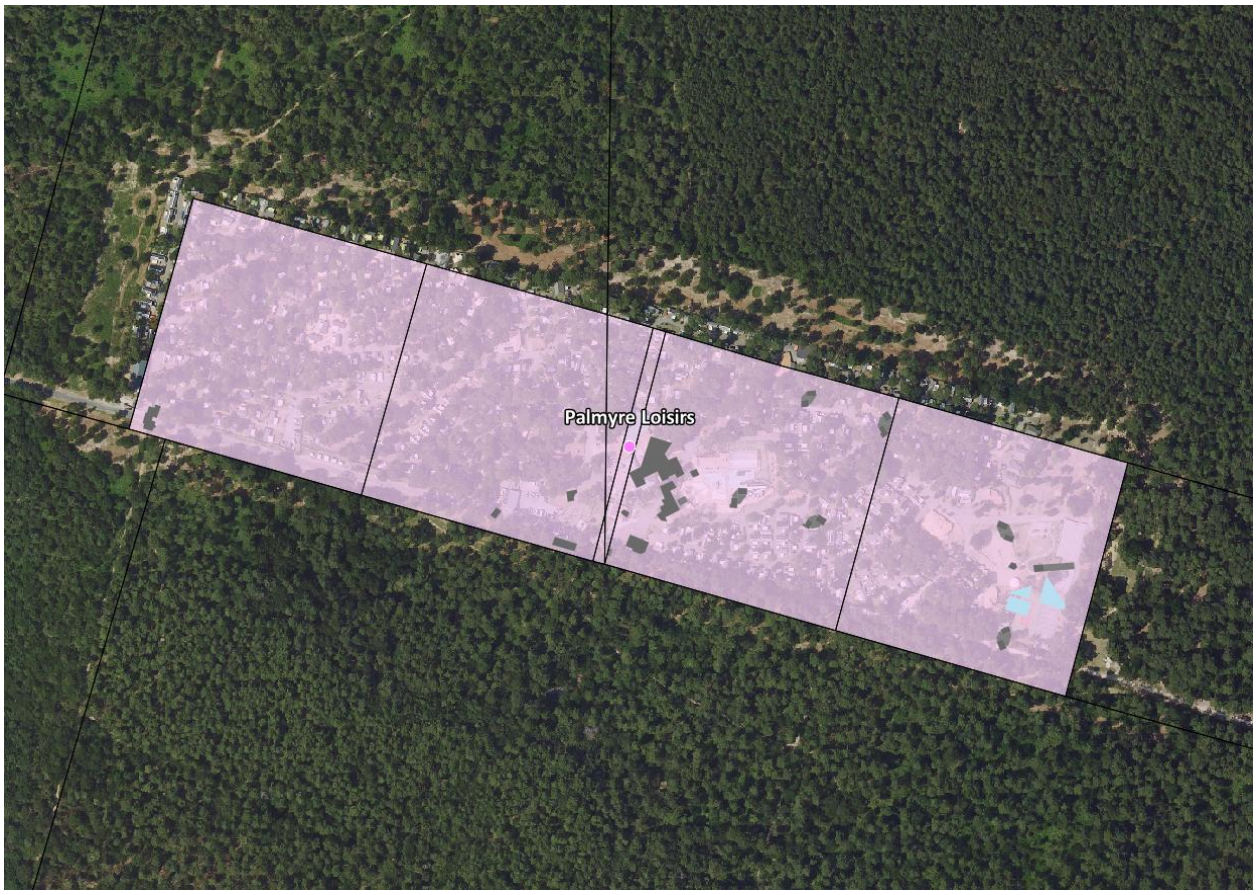
Délimitations des zones Nt





Délimitations des zones Nt (suite)





Délimitations des zones Nt (suite)



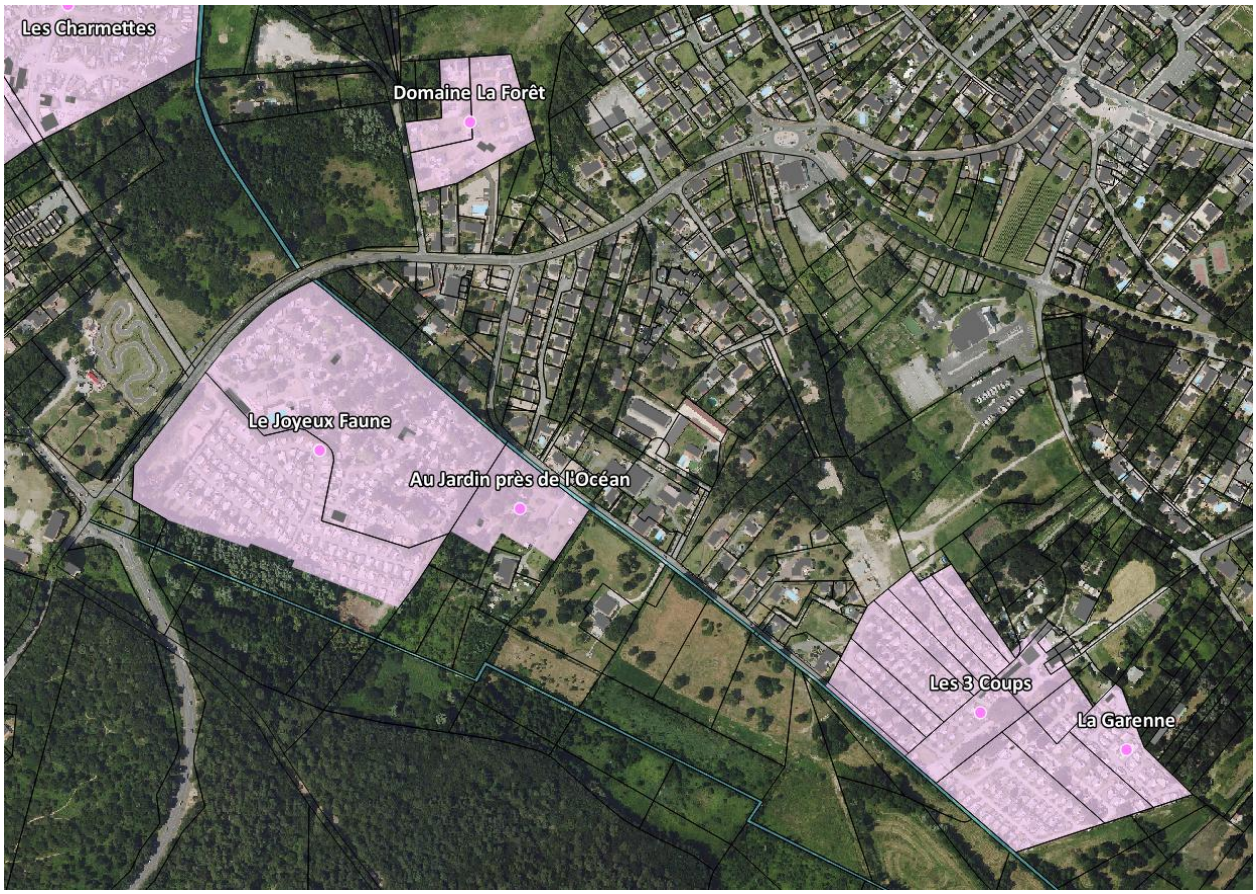


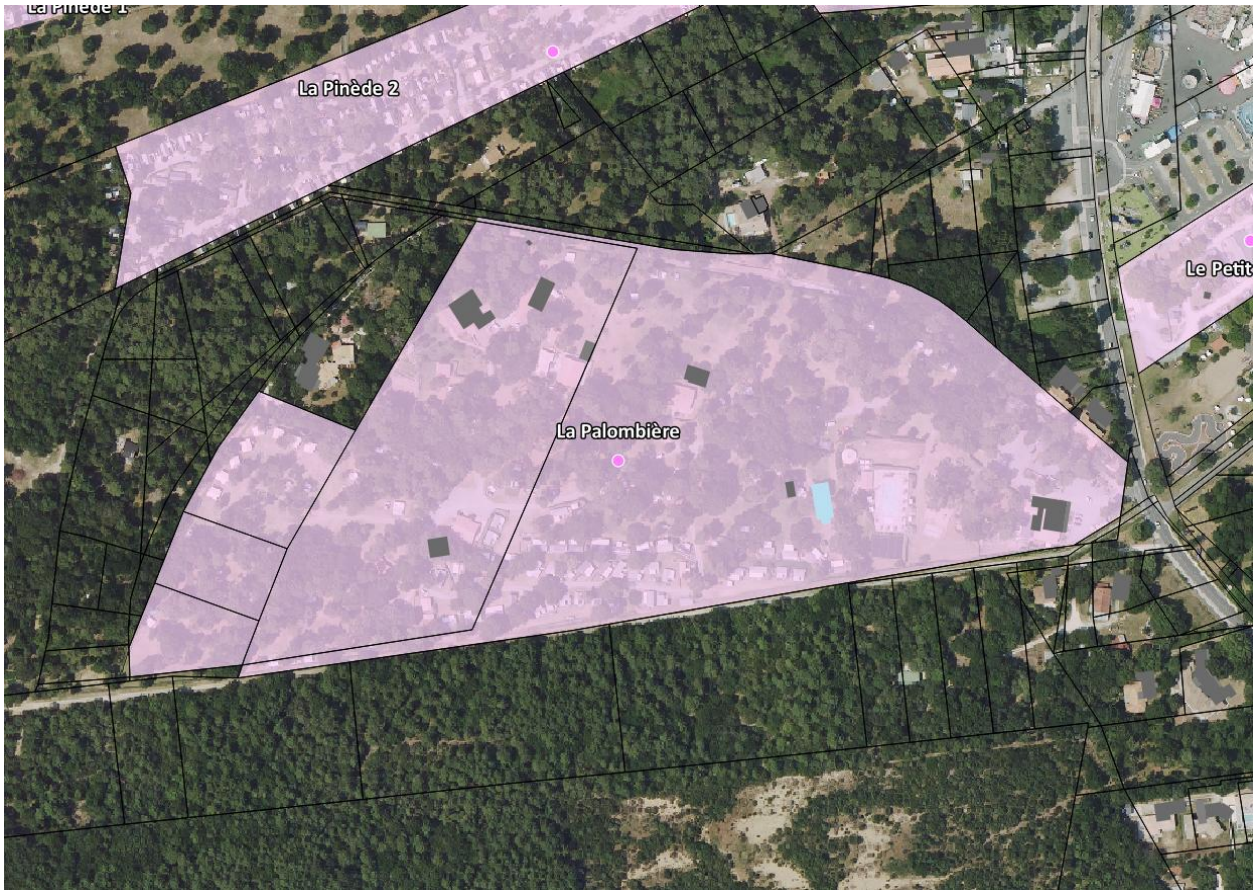
Délimitations des zones Nt (suite)





Délimitations des zones Nt (suite)





Délimitations des zones Nt (suite)





Délimitations des zones Nt (suite)





4.2.9. Tableau des superficies des zones de règlement

Type de zone	Zone du PLU	Superficie en hectares	Total en ha	Part surface communale
Zones urbaines principales	UM1	180,79	325,29	7,4%
	UM2	98,95		
	UM2p	45,56		
Zones urbaines spécifiques d'habitat	UC1	7,31	24,68	0,6%
	UC2	5,01		
	UC3	12,36		
Zones urbaines d'équipements	UEa	11,45	12,32	0,3%
	UEo	0,87		
Zones urbaines du front de mer aménagé	UP1	0,91	7,08	0,2%
	UP2	3,65		
	UP3	2,52		
Zones urbaines de villages ou centre de vacances	UT1	22,53	41,46	0,9%
	UT2	9,55		
	UT3	7,95		
	UT4	1,42		
Zones urbaines d'activités	UX1	2,61	3,94	0,1%
	UX2	1,33		
Zones agricoles protégées	A	26,09	167,30	3,8%
	AP	118,20		
	AR	2,87		
	AZ	20,14		
Zones naturelles et forestières protégées	N	271,49	3524,51	80,7%
	NR	3253,02		
Zones naturelles de constructibilité limitée	Nee	4,24	260,92	6,0%
	Neh	18,58		
	Nes	2,91		
	Ng	20,96		
	Nl1	12,93		
	Nl2	1,88		
	Nls	2,07		
	Nt	197,35		
TOTAL Commune			**4367,49**	**100%**

4.3. Présentation et justification des autres dispositions règlementaires du PLU

4.3.1. Les Espaces Boisés Classés

❒ Rappels concernant la législation des EBC

Le dispositif des Espaces Boisés Classés (EBC) vise à assurer la conservation de la nature boisée des espaces qu'ils délimitent, en raison de leur intérêt écologique et/ou paysager. Il peut être appliqué sur des terrains actuellement non boisés, sur lesquels la création (naturelle ou par plantations) de boisements contribue à ces objectifs écologique et/ou paysager.

En application des articles L113-1 et 113-2 du code de l'urbanisme, sur les terrains concernés par une délimitation d'EBC :

. les demandes de défrichements sont automatiquement rejetées,

. tout changement d'affectation du sol et tout mode d'occupation de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements sont interdits. La jurisprudence a reconnu possible des aménagements légers en EBC dès lors que ceux-ci ne compromettent pas la conservation ou la création d'un boisement (tel qu'un chemin ou sentier non imperméabilisé, un aménagement de sol sans abattage d'arbres …)

. les coupes et abattages sont soumis à déclaration préalable sauf dans les cas prévus par la législation : coupes de chablis, d'arbres morts ou dangereux, existence d'un document de gestion, et autres autorisations définies par arrêté préfectoral.

Dans un contexte de commune soumise à la Loi Littoral, les délimitations d'Espaces Boisés Classés doit obligatoirement intégrer les boisements constituant "d'Espaces Boisés Significatifs" du littoral, conformément à l'article L.121-27 du Code de l'Urbanisme. Ces choix, expliqués dans le chapitre 3.3.4 précédent, sont soumis à l'avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et Sites (CDNPS).

❒ Les formations et natures de boisements sur Les Mathes

L'étude de l'Etat initial de l'environnement met en évidence les espaces boisés suivants sur la commune (cf. carte page suivante) :

- Les forêts domaniales sur milieux dunaires de la Coubre et de Saint Augustin / Les Mathes, qui s'étendent largement sur les territoires limitrophes (La Tremblade à l'ouest, St-Augustin et St-Palais à l'est au sein du massif des Combots d'Ansoine). Elles sont composées principalement de Pins maritime et Chênes vert, localement d'autres feuillus (chênes pédonculés …) ;

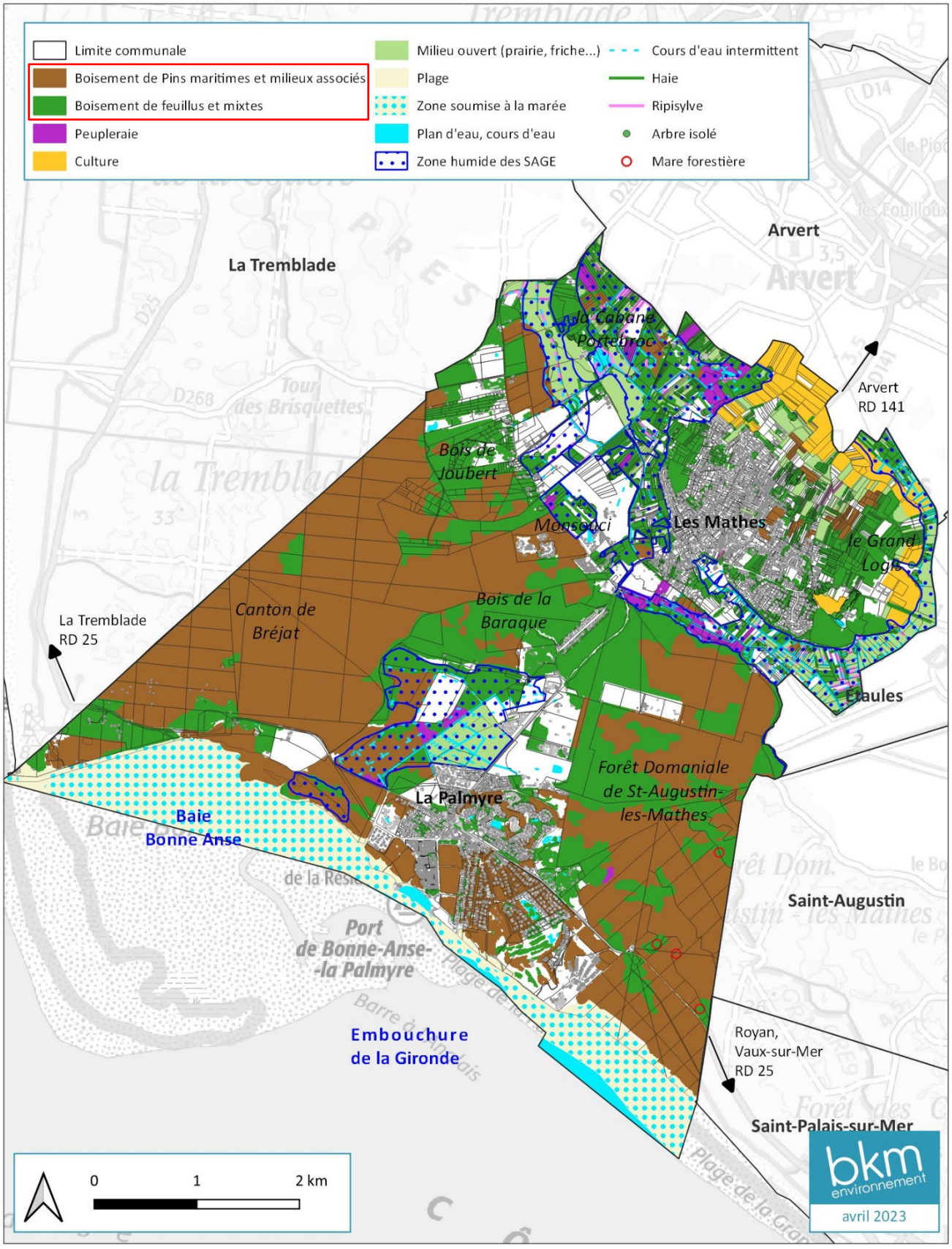
- Les boisements dans les zones de marais, composés d'espèces hygrophiles (aulnes, saules …), ainsi que des zones de peupliers en cultiva.

- Le bois de Vallade (feuillus) localisé au nord-est du bourg,

- Les boisements dans les espaces bocagers (feuillus, conifères ou mélangés) situés entre le bois de Vallade et le bourg,

- Les boisements dits de proximité urbaine (feuillus, conifères ou mélangés) présents en ilots (au Bourg et à La Palmyre) ou en trames (à la Palmyre), qui constituent des éléments de continuités écologiques locales, et jouent un rôle de qualité paysagère au sein et en limites des espaces urbanisés.

Carte des espaces forestiers et de boisements au sein des autres milieux naturels



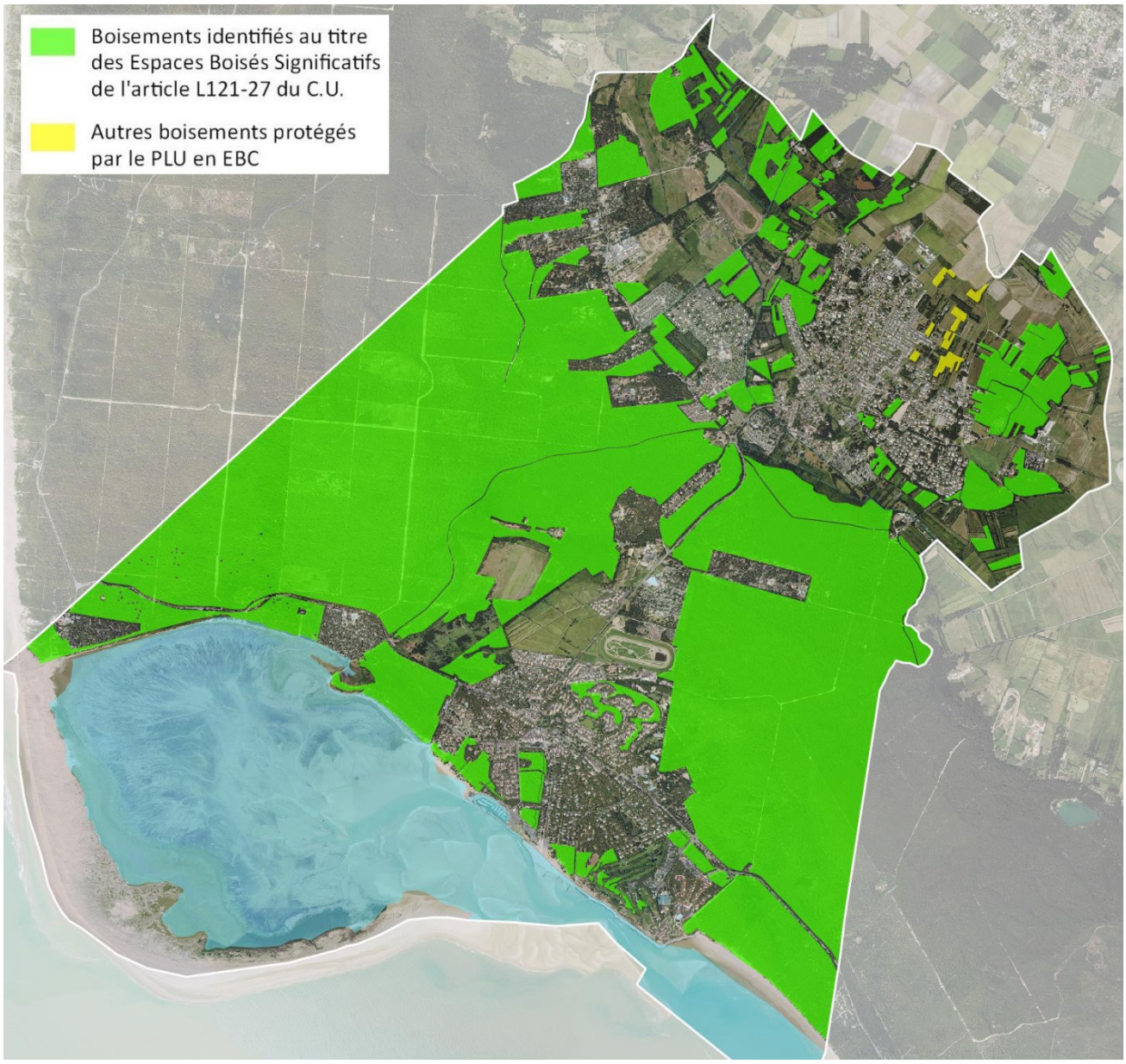
❒ Détermination des Espaces Boisés Classés dans le PLU

A partir de ces relevés de boisements, en application des orientations de protections des milieux naturels et des paysages du PADD, et en tenant compte des ajustements opérés après l'arrêt du PLU (avis de la CDNPS et du Département), **le PLU délimite un total de 1806,2 ha d'Espaces Boisés Classés :**

- au titre des "*Espaces Boisés Significatifs*" du littoral (cf. chapitre 3.3.4) sur un total de 1798,5 ha :
  . les boisements d'espaces remarquables du littoral et des forêts publiques (forêt de la Coubre, forêt de St-Augustin/Les Mathes, boisements de marais) ;
  . les autres boisements extra-urbains significatifs, visés par le SCOT ou en continuité des espaces boisés remarquables (bois de la Vallade, grands boisements en partie sud de la Palmyre) ;
  . les principaux boisements de proximité urbaine au Bourg et à La Palmyre, du fait de leur qualité, intérêt paysager et/ou singularité (boisements présents).

- au titre de la protection d'autres boisements présentant un intérêt écologique et/ou paysager :
  . les principaux boisements de feuillus dans le bocage nord-est du bourg, sur un total de 7,7 ha.

Délimitation des Espaces Boisés Classés dans le PLU



4.3.2. Les Haies et alignements protégés

Le PLU identifie et protège, au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, de nombreux linéaires de haies et alignements d'arbres en tant qu'éléments structurants des paysages et supports de continuités écologiques.

Les linéaires de haies et les réseaux qu'elles forment sont en effet supports de nombreux services : accueil de la biodiversité faunistique et floristique, rôle topographique par le maintien des sols et le ralentissement des eaux de surface, protection des cultures face aux aléas climatiques, structuration et qualification des paysages.

Par ces différentes fonctions, les haies prolongent le rôle écologique et paysager des ensembles forestiers et différents espaces boisés du territoire, également identifiés et protégés par le PLU par le dispositif des EBC.

Le repérage des haies et alignements sur le territoire a été réalisé dans un objectif de large protection des linéaires répondant aux orientations du PADD sur la Trame verte et bleue, et à partir :

. de l'inventaire 2014 des haies et ripisylves du SAGE Seudre,
. d'actualisations effectuées sur la base de la photo aérienne et de relevés de terrain,
. de repérages complémentaires sur la partie sud de la commune, hors du bassin de la Seudre.

Sur le territoire des Mathes, les haies identifiées se localisent :

- principalement dans les espaces de marais et zones humides nord, autour de Portebroc et de Cravans côté ouest, au sud-est du bourg au sein et dans le prolongement des marais de Saint-Augustin (de Fonclair à Soudonnet), où ils bordent également les fils d'd'eau (rivière de Cravans, canaux, fossés),
- dans les bocages nord-est du bourg,
- de manière plus localisée, en limites urbaines (sud du bourg notamment, autour de sites de camping dans le prolongement des boisements Est), en limites de champs dans les zones agricoles nord du bourg, dans le secteur des marais de Bréjat.

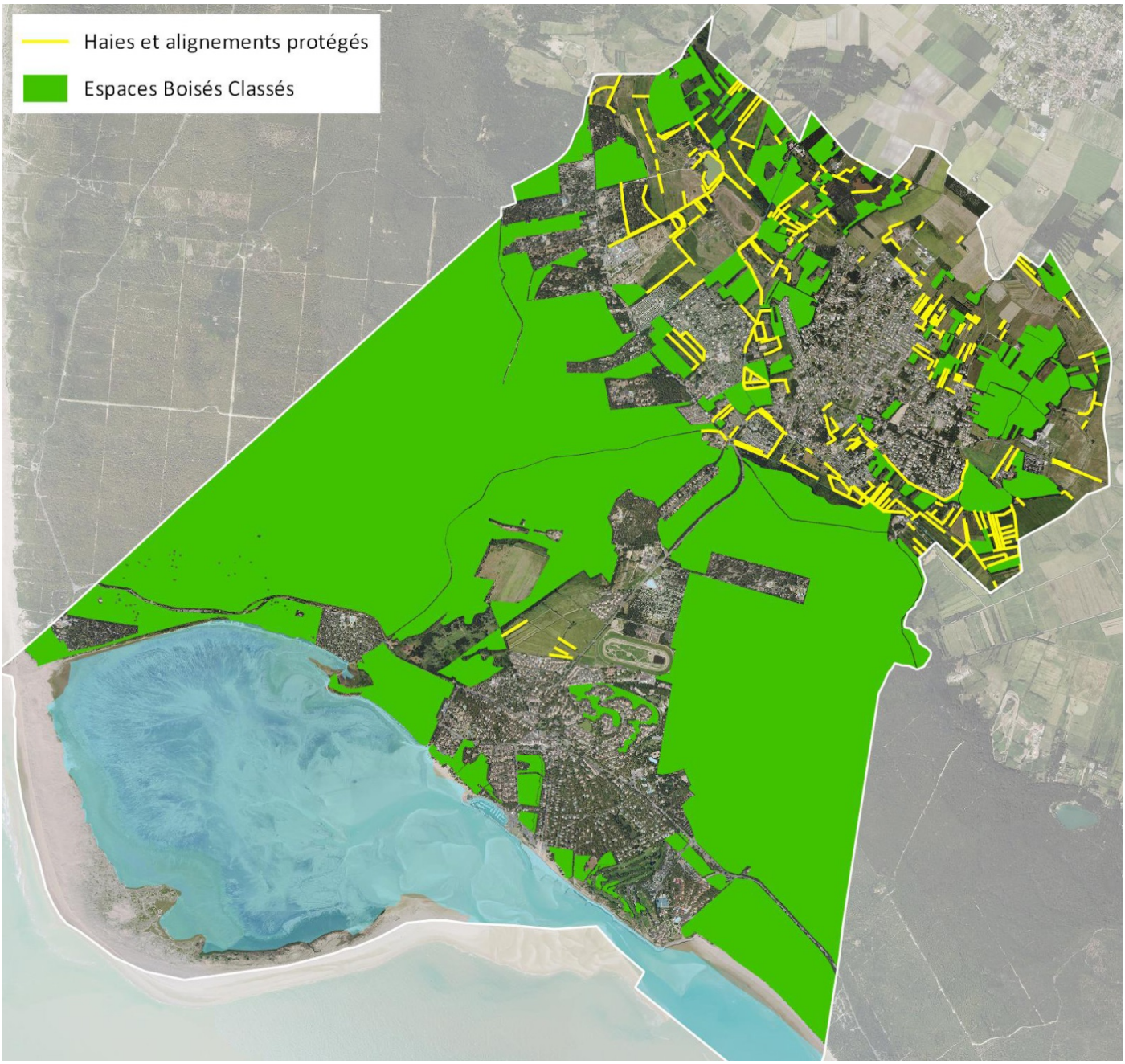
Au total, le PLU identifie et protège environ 39.700 mètres linéaires de haies.

Il est rappelé que cette identification au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme a les mêmes effets protecteurs que les espaces boisés classés, en application des articles R.151-43.5°, R.421-23h, R.421-4 du Code de l'urbanisme.

Le dispositif des Haies et alignements protégés s'accompagne de la définition de prescriptions particulières à l'article 3 des zones concernées.
Sont prévus :

. un principe de maintien, d'entretien adapté et de régénération des haies par des essences adaptées,
. l'interdiction de suppression des haies non justifié par le mauvais état sanitaire des arbres ou arbustes, ou un risque avéré pour les personnes ou biens
. la possibilité d'un défrichement ponctuel et limité en cas de nécessité fonctionnelle pour un besoin de création d'accès, un besoin de service public ou d'intérêt général,
. l'interdiction de constructions, installations ou aménagements risquant de remettre en cause la pérennité de la haie protégée.

Linéaires de haies et alignements protégés par le PLU et articulation avec les EBC



4.3.3. Les Secteurs de zone humide en espace agricole ou naturel

Le Document graphique intègre par une trame prescriptive spécifique les espaces peu ou non bâtis et aménagés réputées humides selon l'inventaire réalisé dans le cadre du SAGE Seudre.
Ces espaces s'inscrivent dans des zones agricoles (A, AP) ou naturelles (NR, N) délimitées par le PLU, et couvrent une grande partie de ces zonages sur le nord de la commune.

Cette trame vise à mettre en évidence ce caractère humide et à instituer une mesure protectrice supplémentaire aux règles applicables dans ces zones, destinée à assurer le maintien des nombreuses fonctionnalités qu'offrent les zones humides (épuration des eaux et des sols, préservation de la biodiversité, atténuation des inondations …).

Cette mesure s'appuie sur la législation en vigueur découlant principalement de la Loi sur l'eau : le règlement du PLU prévoit que les opérations de toute nature susceptibles d'assécher, imperméabiliser, remblayer, mettre en eau ou dégrader l'équilibre biologique et chimique des zones humides doivent satisfaire les autorisations requises par la législation en vigueur et les prescriptions éventuelles de l'autorité environnementale.

Il rappelle que le principe prioritaire est l'évitement de tout impact (suppression ou dégradation) sur les zones humides.

Délimitation des Secteurs de zone humide en espace agricole ou naturel

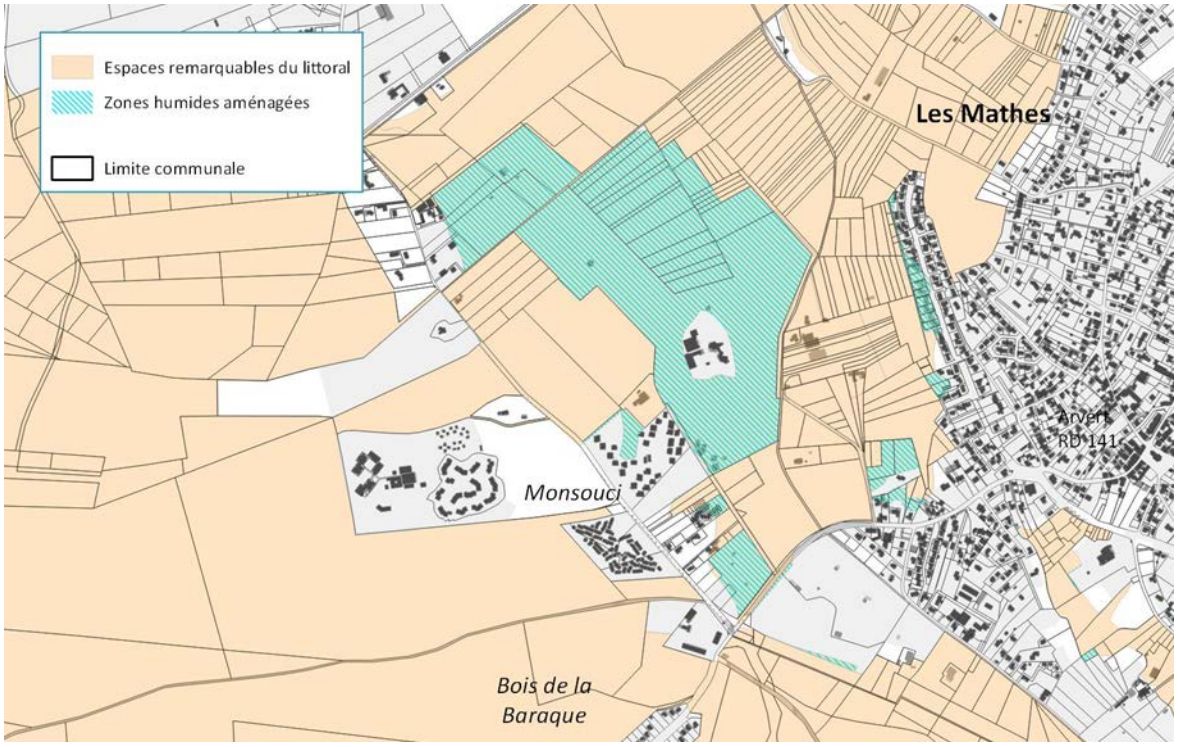


4.3.4. Les Secteurs de zone humide avec aménagements existants

Le Règlement du PLU intègre une disposition visant à protéger et si possible à restaurer des sols à caractère humide, identifiés dans le SAGE Seudre et actuellement aménagés pour le tourisme ou loisirs.

Le croisement des données cartographiques du SAGE Seudre et de l'occupation actuelle des sols sur la commune montre en effet que certaines opérations passées sont venues affecter des espaces répertoriés comme humides, situés dans le prolongement des marais doux de Cravans (cf. carte ci-dessous) et considérés par le SAGE comme des zones humides "littorales" et "prioritaires".

Repérage des zones humides SAGE Seudre aménagées



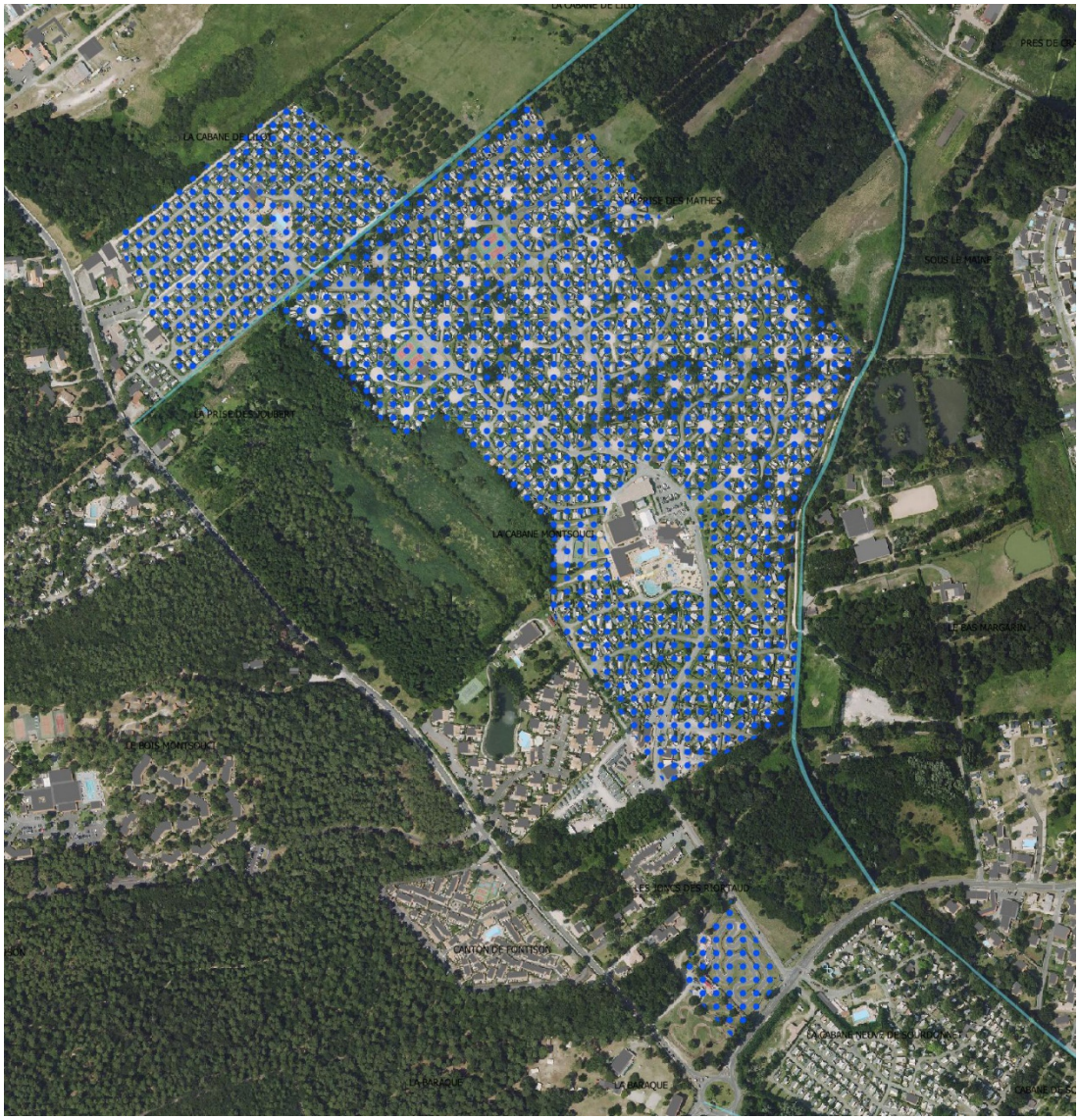
Sont à distinguer parmi ces opérations :

- les terrains aujourd'hui occupés par des constructions et assez largement artificialisés, d'habitat (résidences de "*Val du Margarin*", "*Les Haciendas*", "*Clos des Chênes*") ou d'hébergements touristiques (chalets du camping du "*Domaine de la Forêt*") ;
- les terrains aujourd'hui occupés par des aménagements de loisirs, des hébergements légers (de type RML) et diverses aires laissant une part encore importante de sols non artificialisés.

La disposition des "Secteurs de zone humide avec aménagements existants" concerne les espaces de relevant de cette seconde catégorie :

- les secteurs de campings classés en zone Nt (Les Charmettes, la Clé des Champs), en dehors des d'un îlot bâti
- une partie de zone de loisirs extérieurs (circuit de karting), classée en zone Nl1.

Délimitation de la prescription de "Secteurs de zone humide avec aménagements existants"



<u>Les mesures intégrées dans le PLU sont destinées à maintenir et si possible développer les sols de pleine terre et végétalisés, dans une optique de conservation, voire de restauration, de leur valeur en tant qu'espaces humides.</u>

Le règlement prévoit :

- l'interdiction de nouveaux aménagements conduisant à augmenter l'imperméabilisation des sols,
- la possibilité d'extension du bâti limitée à 20% de l'emprise au sol existante, si celle-ci est compensée par la réduction de surface équivalente de l'imperméabilisation sur le site concerné,
- Intégration dans tout projet de l'objectif de réduction de l'imperméabilisation et de renforcement des fonctions hydrauliques et écologique des sols.

4.3.5. Le Patrimoine bâti ou de paysage protégé

Les mesures d'identification et de protection de patrimoines bâtis sont prévues par le PLU au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme.

Elles viennent en traduction des orientations exprimées dans le PADD de "*valorisation, préservation, et réhabilitation des éléments identitaires de la commune*", en adoptant des mesures protectrices pour le patrimoine remarquable.

L'identification mise en œuvre vise les éléments de patrimoine et de paysage représentatifs de l'identité et histoire locale et/ou considérés de qualité architecturale particulière. A l'issu du diagnostic patrimonial du territoire (cf. chapitre 2.7), le PLU recense 20 éléments de patrimoine bâti
… auxquels s'ajoutent les 2 arbres remarquables "platanes du roi de Rome" protégés par ailleurs en tant que site classé, ainsi que des cèdres centenaires attenant à une villa remarquable à la Palmyre.

Ces éléments sont décrits et illustrés dans le recueil de la pièce n°5 du dossier de PLU.

En termes de patrimoine bâti, sont identifiés :

- des villas balnéaires remarquables et d'architecture classique, notamment présentes le long de l'avenue de l'Océan,
- des villas balnéaires d'architecture moderniste à La Palmyre et à la Résinerie,
- des bâtis anciens de domaines, logis et fermes, principalement dans et autour du bourg,
- des maisons forestières localisées aux abords de La Palmyre.

L'objectif de cet inventaire n'est pas de figer les constructions identifiées dans leur état existant et d'interdire toute évolution, mais d'assurer la bonne prise en compte des caractéristiques relevant d'un intérêt patrimonial lors d'interventions.

La protection établie par le PLU s'accompagne ainsi de la définition de prescriptions particulières, définies à l'article 3 des zones concernées :

- interdiction de démolition, sauf demande justifiée par l'état dégradé et économiquement irréparable de ses structures, ou des risques pour les personnes ou les biens,
- interdiction de suppression des arbres identifiés, et maintien des conditions permettant leur développement normal (entretien-taille, qualité et perméabilité des sols proches …),
- principe de préservation des caractéristiques et de l'identité architecturale des édifices en cas de projet de travaux, devant notamment
  . prendre en compte la qualité des façades et toitures (volumétries, matériaux, couleurs, forme et organisation des ouvertures, détails de modénature …)
  . et adopter une démarche réfléchie en cas de projet d'ajout de construction par extension de l'existant ou à proximité immédiate de celui-ci, en particulier lorsque celui-ci est visible depuis les voies et les emprises publiques.

  Il est conseillé de s'adjoindre les services d'un architecte du patrimoine (conseil auprès de la collectivité, du CAUE, de l'UDAP …) en amont de tout projet d'intervention sur un bâtiment inventorié.

Localisation du patrimoine bâti et paysager identifié et protégé par le PLU



Exemples de patrimoines identifiés



4.3.6. Les Secteurs de prescriptions architecturales renforcées

De manière complémentaire à l'inventaire patrimonial défini précédemment, le PLU identifie des secteurs dans lesquels des règles particulières d'aspect extérieur des constructions sont définies.

Ces secteurs, dénommés de "prescriptions architecturales renforcées", sont délimités sur les quartiers relevant d'enjeux particuliers de nature patrimoniale et d'intégration du bâti à l'existant :

- Le cœur de bourg, du fait de son rôle identitaire, de l'organisation dense du tissu urbain et de l'ancienneté de la majeure partie du bâti,
- Les secteurs balnéaires compris dans les Espaces proches du rivage à la Palmyre, comprenant le quartier des Trémières parmi les plus anciens de la station et exemple marquant d'homogénéité architecturale, et l'avenue de l'Océan qui accueille nombres de villas remarquables et en relation forte avec le bord de mer

Dans ces secteurs, l'article 6 du règlement des zones UM1 et UM2 prévoit des règles particulières applicables aux réhabilitations et aux constructions nouvelles, qui prennent appui sur le référentiel architectural du bâti traditionnel de la région (bâti rural de la Saintonge et spécificités du bâti de villégiature dans le royannais).

Ces règles portent sur :

- L'aspect des façades, avec des objectifs notamment de préservation des pierres de taille et briques, d'interdiction de bardages, de bon ajustement des hauteurs ...
- L'aspect des toitures, avec des objectifs notamment de toitures en pente couvertes de tuiles (sauf construction initiale différente), de traitement adapté des faitages rives, débords, égouts …
- L'aspect des ouvertures et menuiseries, avec notamment l'utilisation du nuancier indiqué en annexe du règlement, le respect de l'ordonnancement existant des ouvertures, un principe de fenêtres verticales …

Délimitation des Secteurs de prescriptions architecturales renforcées



4.3.7. Les Secteurs de préservation et de développement commercial

Les prescriptions particulières mise en œuvre par le PLU en matière d'activités commerciales s'appuient sur les dispositions de l'article R151-37 du code de l'urbanisme, qui indique que son règlement peut :

"3° … définir des règles différenciées entre le rez-de-chaussée et les étages supérieurs des constructions" ;

4° … identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif."

Le diagnostic a mis en évidence les caractéristiques et les localisations de l'offre commerciale et en services de proximité sur la commune :

- Sur le Bourg, un tissu globalement peu développé, distribuée en plusieurs lieux, mais relativement proches et qui proposent une gamme de fonctions de base et de proximité, dont un supermarché,
- Sur la Palmyre, un tissu commercial dense, concentré, fortement orientée sur une offre spécialisée et saisonnière (restauration, équipement de la personne, services spécifiques), mais néanmoins complète y compris pour des besoins à l'année (alimentation, pharmacie, supermarché …).
- Au global, une offre qui apparait complète (de plus appuyée par les services proposés au sein des principaux sites d'hébergements touristiques) même si répartie en deux centralités, qui contribue largement à l'animation de ces centralités, mais également soumise aux tensions immobilières (valeurs du résidentiel saisonnier ou permanent) et aux variations économiques (vacance due à la saisonnalité, aux effets de concurrences internes ou externes …).

Comme exprimé dans les orientations générales du PADD, il importe de soutenir cette offre sur le long terme, en préservant l'existant et en évitant la dispersion commerciale. Cet objectif va de pair avec le statut de "pôle de proximité" reconnu à la commune par le SCOT de l'Agglomération de Royan Atlantique, ainsi qu'avec l'attractivité touristique de la station.

Sont visés l'ensemble des activités qui s'inscrivent dans la destination d'urbanisme "*artisanat et commerce de détail*", ainsi que la destination "*hôtel*" que la commune a souhaité intégrer dans ces dispositions protectrices en considérant la faiblesse de l'offre hôtelière actuelle (2 établissements) et l'enjeu de la maintenir pour assurer une diversité dans l'offre touristique.

Pour cela, le PLU intègre ainsi les dispositions suivantes :

- La délimitation sur le Document Graphique de "Secteurs de préservation et de développement commercial" :
  - . au niveau du cœur de bourg, sur les lieux principaux d'implantation de commerces et services, en élargissant sur un grand terrain communal (rue de l'Abbé Travers) sur lequel la commune souhaite un développement d'activités, dont possiblement une offre commerciale (cf. chapitre "OAP"),
  - . en entrée sud du bourg, au niveau où sont implantés notamment le supermarché et un hôtel-restaurant, en prévoyant un possible renforcement commercial sur un terrain adjacent au supermarché,
  - . au niveau du cœur de La Palmyre, en intégrant l'ilot de terrains entre les avenues du Limousin et du Poitou (comprenant l'office du tourisme, l'hôtel, une offre de restauration)
  - . au niveau du front de mer, sur l'îlot qui accueille actuellement un parc d'attraction et des commerces (restauration, services).

- <u>L'encadrement des implantations commerciales et des aménagements des locaux existants, aux articles 2 et 3 des zones UM1 et UM2 :</u>
  . le fléchage prioritaire des implantations commerciales dans les secteurs de préservation et de développement commercial,
  . dans ces secteurs, l'interdiction des changements de destination des locaux commerciaux et d'hôtels sauf pour des équipements publics ou d'intérêt collectif,
  . dans ces secteurs, des mesures visant préserver la fonctionnalité des locaux commerciaux de rez-de-chaussée
  . en dehors de ces secteurs, interdiction de nouvelles implantations commerciales et limitation des extensions à 15% de la surface de vente existante,

<u>Par ailleurs, des dispositions sont prévues dans le règlement des autres zones urbaines pour éviter des créations et implantations commerciales diffuses,</u> dans la limite d'offres limitées proposées à la clientèle touristique dans les sites d'hébergements.

Délimitation des Secteurs de préservation et de développement commercial



4.3.8. Les Bandes d'implantation des constructions

Ces bandes prescriptives concernent uniquement le quartier de la Résinerie classé en zone UC1 (cf. chapitre 4.2.3).

Pour rappel, les bandes d'implantation définies vise à assurer le respect de l'organisation du tissu bâti existant du quartier, dans les cas de constructions nouvelles et d'extension de l'existant) et à éviter une surdensification, par éventuelles divisions des arrières de terrains.

Ce dispositif s'inscrit ainsi dans le principe de "*non modification de manière significative des caractéristiques du bâti*" exprimé à l'article L111-8 du code de l'urbanisme dans le cas des espaces urbains qualifiés de "Secteurs déjà urbanisés" au titre de la Loi Littoral.

Sont prévus en synthèse depuis la voie publique :

- dans une bande de 0 à 10 m → pas de nouvelles constructions
- dans une bande de 10 à 30 m → possibilité de constructions principales + annexes
- dans une bande de 30 m au fond de terrain → possibilité d'annexes + extensions des constructions principales dans la limite de 20% de la surface de plancher existante

4.3.9. Les Emplacements réservés pour opérations publiques d'intérêt général

Les emplacements réservés pour opérations publiques, définis au titre de l'article L.151-41 1° du Code de l'Urbanisme, sont délimités, listés et décrits sur le Document graphique du PLU.

Le PLU identifie un seul site d'emplacement réservé au bénéfice du Département.
Celui-ci vise à permettre l'aménagement de sécurité du carrefour de la RD141 avec l'avenue du Grand Logis, qui marque l'entrée est du bourg en provenance d'Etaules et Saint-Augustin.

Ce carrefour se localise en effet dans une courbe, et il s'agit de forcer au ralentissement des véhicules au point d'entrée de "l'agglomération", sur l'avenue du Grand Logis et sur l'avenue Pierre Sibard qui prolonge la RD141E1.

La réservation délimitée concerne une petite portion de terrain agricole en bordure sud de la route départementale, sur une superficie de 240 m², laquelle est prise en compte par le PLU au titre des prévisions de consommations d'espaces NAF.

4.3.10. Les secteurs d'information sur les zones de risques et l'application de la Loi Littoral

Le Document graphique met en évidence les espaces concernés par des dispositions réglementaires particulières découlant de l'application du Plan de Prévention des Risques Naturels en vigueur et des limites définies au titre de la Loi Littoral.

Les délimitations concernées sont définies en application de l'article R.151-34.1° du Code de L'Urbanisme qui prévoit que les documents graphiques du règlement font apparaître, s'il y a lieu, "*les secteurs où les nécessités … de la protection contre les nuisances et de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels… justifient que soient soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature …*".

❒ **L'enveloppe de zones de risques naturels**

Le Document indique, par une trame hachurée, l'enveloppe globale des zones de risques définies par le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé le 15 octobre 2003, concernant les risques de submersion marine, d'érosion côtière et de feux de forêt.

La superficie globale concernée par ces zones de risques est de 2353 hectares, soit 70 % du territoire communal terrestre (hors baie et anse), dont :
1619 ha en zones rouges (zones R1, R2, R3, R4 du PPRN)
734 ha en zones bleues (zones B1, B2, B3 du PPRN)

Le Règlement du PLU signale et prend en compte l'application du règlement du PPRN :

- l'article 5 des Dispositions générales rappelle que les projets d'aménagements, d'installations et de constructions sont soumis aux dispositions des règlements du PPRN, et que la règle la plus restrictive entre le règlement du PPRN et règlement du PLU s'applique ;
- les descriptions introductives du caractère de chaque zone concernée rappellent que les projets sont autorisées sous réserve de dispositions plus contraignantes découlant de la prise en compte du PPRN;
- les articles 3 du règlement de chaque zone du PLU concernée indiquent que les occupations et utilisations du sol doivent respecter les dispositions du règlement de PPRN applicable.

❒ La limite de la bande littorale des 100 mètres

Le Document indique, par une ligne spécifique, la limite intérieure de la bande littorale des 100 mètres qui a été définie sur le territoire des Mathes à partir des plus hautes eaux du rivage, et en tenant compte des données d'érosion du trait de côte connues à ce jour.

Dans la bande ainsi définie, les constructions, installations, travaux et aménagements divers sont de fait soumis aux dispositions des articles L121-16 et suivants du code de l'urbanisme, qui prévoient notamment un principe d'interdiction de toute construction ou installation, sauf dans le cas de services publics ou d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Le Règlement du PLU prend en compte ces dispositions dans les zones du PLU concernées :

- les descriptions introductives du caractère des zones rappellent le positionnement de terrains dans la bande de 100 mètres (concerne les zones UP1, UP2, UP3, N, NR, Nt) ;
- les articles 1.2 du règlement indiquent les interdictions ou conditions selon les cas de constructions, installations et aménagements liés au critère d'exigence de la proximité de l'eau ;

❒ Les Espaces proches du Rivage

Le Document indique, par une trame spécifique, les espaces qui ont été qualifiés de "proches du rivage" sur le territoire des Mathes.

Dans ces espaces, les constructions, installations, travaux et aménagements divers sont de fait soumis au principe "d'extension limitée de l'urbanisation" prévu aux articles L121-13 et suivants du code de l'urbanisme.

Le Règlement du PLU prend en compte ces dispositions dans les zones du PLU concernées :

- la description introductive du caractère des zones rappelle le positionnement de tout ou partie des terrains dans les espaces proches du rivage (concerne des zones UM2, UEo, UP1, UP2, UP3, UT1, UT2, N, NR, Ng, Nt) ;
- les articles 3 du règlement définissent des dispositions particulières, destinées à préciser le principe de constructibilité limitée :
  . constructions nouvelles admises (si le règlement de la zone l'admet) à condition de ne pas constituer un renforcement significatif de la densité bâtie existante sur le secteur considéré,
  . principe de conservation des arbres à grand développement pour contribuer à la qualité des vues et à l'insertion des constructions sur les terrains en covisibilité avec l'estuaire, et remplacement le cas échéant des sujets supprimés par un autre arbre à grand développement,
  . interdiction d'installation d'éolienne.

4.4. Présentation et justification des Orientations d'Aménagement et de Programmation

Les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) du PLU sont définies à la pièce n°6 du dossier.

Les OAP visent en premier lieu à **encadrer et orienter les modalités d'équipement, de développement urbain et d'aménagement qualitatif sur les secteurs d'enjeux urbains et de projets.**

Elles visent également à **préciser les conditions permettant la mise en valeur des continuités écologiques identifiées sur le territoire des Mathes, tel que prévu par l'article L151-6-1 du code de l'urbanisme.**

Dans ce cadre, elles concrétisent les orientations générales du projet communal en matière :

. de développement de l'habitat, d'activités et d'équipements,

. de protection de la trame verte et bleue,

. de modération des consommations foncières et d'espaces par l'urbanisation.

Pour permettre le calage des objectifs de modération des consommations et d'optimisation du foncier rendu constructible, les densités de logements existantes sur le bourg ont été évaluées à l'échelle des terrains d'habitat (densités "nettes", hors voiries et espaces collectifs, non comptés les terrains d'équipements et d'activités)

On constate :

- des densités élevées dans le cœur de bourg (env. 40 logts/ha), secteur qui cumule parcellaire relativement resserré et habitat collectif,
- des densités moyennes de l'ordre de 14 à 16 logts/ha sur les secteurs nord du bourg … jusqu'à environ 20 à 25 logts/ha mesurés à l'échelle d'opérations récentes,
- des densités moins importantes sur les parties extérieures du bourg et qui tendent à décroître à mesure que l'on s'éloigne du centre.



Pour les principaux secteurs d'habitat futur, il a été retenu comme objectif des programmations d'OAP visant des densités supérieures aux opérations récentes de lotissements, avec au moins 25 logements par hectare

Le PLU définit les OAP suivantes :

- 5 OAP sectorielles qui portent sur des ilots de terrains constituant des potentiels fonciers pour l'urbanisation future en zones UM1 et UM2 :

  Pour ces secteurs, le PLU vise des aménagements organisés, assurant notamment une bonne valorisation du foncier urbanisable, la prise en compte des contextes environnants et des éléments de paysage éventuellement présents sur les terrains, ainsi que des productions dirigées pour le logement (4 sites) ou pour d'autres destinations (1 site).

- 1 OAP sectorielle qui porte sur le site de projet d'aménagement d'une aire verte de stationnements à La Palmyre, qui précise les objectifs qualitatifs portés dans ce projet

- Des OAP de préservation et de mise en valeur des continuités écologiques, qui formulent les objectifs, modalités et recommandations à mettre en œuvre à différentes échelles de projets, permettant de préserver ou de restaurer ces continuités.

Les périmètres d'application des OAP sectorielles sont indiqués sur les schémas d'aménagement de chacune d'entre-elles, ainsi que sur le Document graphique du règlement.

Les OAP sectorielles ont valeur prescriptive : les projets de travaux, et les opérations de constructions ou d'aménagement autorisés dans les sites concernés doivent être compatibles avec les objectifs d'organisation, d'équipement et d'aménagements qu'elles formulent.

Les OAP s'appliquent selon un principe de compatibilité, moins stricte que le principe de conformité avec les dispositions règlementaires. Ce principe laisse aux maîtres d'ouvrage une marge de manœuvre d'adaptation dans la conception de leurs projets d'aménagement ou de construction, dès lors que le projet respecte les objectifs décrits dans l'OAP et permet leur mise en œuvre.

Ce principe de compatibilité ne s'applique pas lorsque l'OAP formule des recommandations, c'est-à-dire des mesures conseillées mais non obligatoires.

❒ L'OAP du secteur rue de l'Abbé Travers

Ce secteur constitue le principal site de gisement foncier dans le bourg de par sa superficie (5240 m²), ainsi que du fait de son positionnement à proximité immédiate du cœur de bourg.

Il s'agit d'une propriété communale, que la commune souhaite affecter à l'accueil futur d'équipements, commerces et/ou services, venant répondre aux besoins de proximité pour la population résidente. Dans ce but, il est envisagé la création d'un pôle médical permettant de renforcer et d'organiser l'offre de santé. Cet équipement n'est toutefois pas une certitude sur ce site, ni exclusif car il pourrait être accompagné d'autres fonctions répondant à la destination générale du secteur.

Les orientations d'aménagement et d'équipements à mettre en œuvre visent les objectifs suivants :

- l'aménagement de deux accès depuis la rue de l'Abbé Travers,
- la création d'une capacité de stationnement adaptée à la fréquentation attendue (en fonction de la nature des équipements et/ou activités), sans débordement sur la voie publique,
- la préservation et la continuité dans le secteur de la liaison piétonne qui longe actuellement le terrain,
- le renforcement des espaces plantés d'arbres ou arbustes, en bordure de la voie (pour qualifier et structurer l'aménagement), en limites séparatives (vis-à-vis d'arrières d'habitations), et au sein de la ou des opérations à mener.

Les orientations de programmation définissent une vocation d'équipements et/ou d'activités commerciales ou de services, pouvant s'accompagner de la création de logements en lien avec cette vocation (pour personnel médical, salariés …).

Rappel du schéma d'aménagement



❒ L'OAP du secteur rue des Bergeronnettes

Ce secteur constitue également un terrain de propriété communale dans le bourg, dont les atouts sont une superficie disponible intéressante (3175 m²), la proximité avec le cœur du bourg (300 m environ) et la présence éparse d'arbres ornementaux, d'essences diverses (conifères, peupliers).
Il est placé dans un environnement résidentiel de moyenne densité (terrains de 600 à 900 m² environ).

L'enjeu est ici de d'utiliser cet espace pour la création d'habitat intégrant une densité plus élevée, en veillant à son intégration dans le quartier par la valorisation des éléments végétaux les plus intéressants déjà en place.

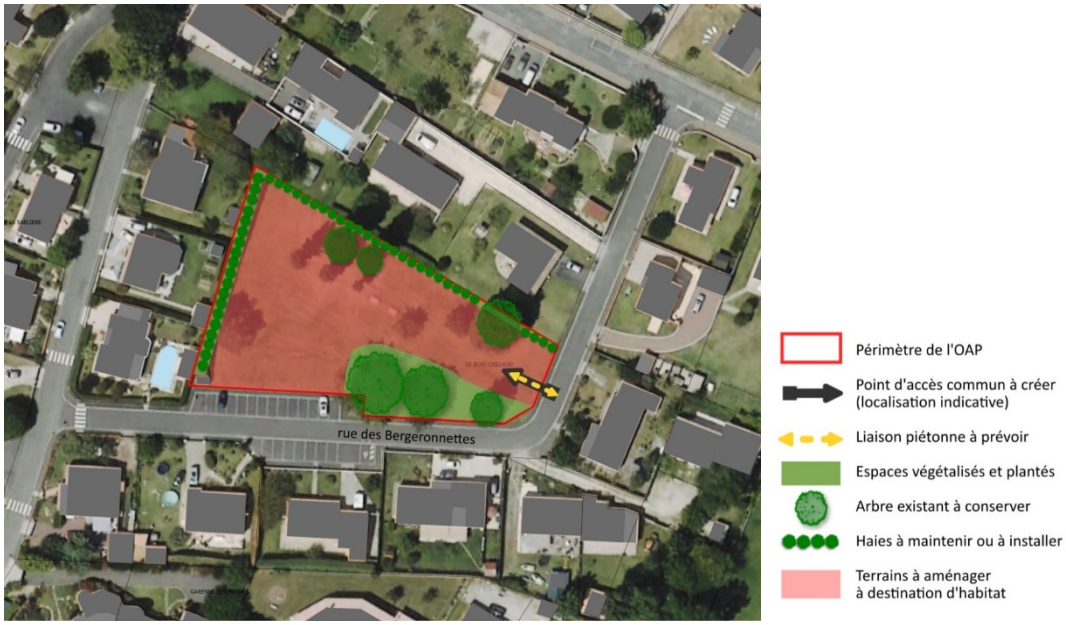
Les orientations d'aménagement et d'équipements à mettre en œuvre visent les objectifs suivants :

- l'aménagement à privilégier d'un accès côté est du secteur, pouvant être complété par un second point d'entrée ou sortie sur la rue de des Bergeronnettes,
- la perméabilité piétonne vis-à-vis de la voie publique,
- la création d'une capacité de stationnement suffisante au sein du secteur, sans débordement sur la voie publique et les espaces de stationnements existants, préférablement en aire(s)collective(s),
- la conservation d'arbres principaux et d'un espace vert donnant sur la rue,
- le maintien d'une haie et son prolongement en limites séparatives avec les habitations côté nord.

Les orientations de programmation définies par l'OAP visent à :

- réaliser l'aménagement en une seule opération d'aménagement,
- assurer un bon niveau de densité d'habitat (8 logements minimum, soit environ 25 logts/ha), favorisée par des formes jumelées ou groupées,
- créer une offre d'habitat abordable sous la forme d'un programme en accession aidée.

Rappel du schéma d'aménagement



❒ L'OAP du secteur rue Léon Nicolle

Ce secteur se place au nord du cœur de bourg. Le terrain est vierge de toute plantation et présente une forme "lanièrée", étroite (de 22 à 26 m) et relativement profonde (135 mètres), pour une superficie de 3240 m².
Il est placé dans un environnement résidentiel de densité moyenne à forte (terrains de 300 à 500 m² environ généralement).

L'OAP prend en compte notamment la configuration particulière du secteur, la présence d'une allée de desserte attenante (côté nord), ainsi que la présence à l'est d'espaces non bâtis (grand jardin) donnant sur la rue du Chemin de Koff.

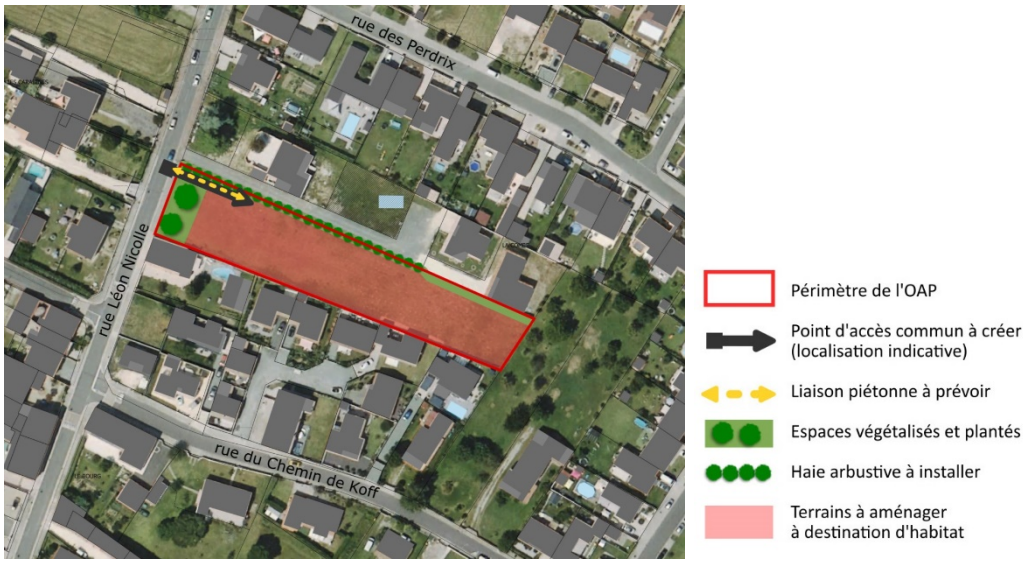
Les orientations d'aménagement et d'équipements à mettre en œuvre visent les objectifs suivants :

- l'aménagement d'accès et desserte commune unique, le cas échéant mutualisée avec l'allée existante (c'est-à-dire en réutilisant toute ou partie de son emprise), pour limiter les coûts d'aménagement et permettre le regroupement des points d'accès sur la rue Léon Nicolle
- la mise en place si possible d'une haie en bordure nord,
- la mise en valeur d'un espace végétalisé et planté en façade de la rue Léon Nicolle, voie d'entrée de bourg nord,
- la conservation d'arbres principaux et d'une espace vert donnant sur la rue
- conservation d'une possibilité de continuité piétonne en lien avec les espaces non bâtis situés côté est, hormis en cas d'engagement antérieur d'une opération sur ces espaces.

Les orientations de programmation définies par l'OAP visent à :

- réaliser l'aménagement en une seule opération d'aménagement,
- assurer un bon niveau de densité d'habitat (8 logements minimum, soit environ 25 logts/ha), favorisée par des formes jumelées ou groupées,
- créer une offre d'habitat abordable sous la forme d'un programme en accession aidée, le secteur pouvant accueillir également des lots "libres".

Rappel du schéma d'aménagement



❒ L'OAP du secteur rue Léon Nicolle - des Vendanges

Ce secteur se place en partie nord du bourg. Le terrain est vierge de toute plantation, seulement bordé côté nord par quelques arbres (pins).
Il s'agit d'un terrain relativement étroit (20 m environ) et d'une superficie de 2080 m²qui longe la rue Léon Nicolle. Il est placé dans un environnement résidentiel globalement de moyenne densité, néanmoins plus resserré à l'ouest du fait des lotissements réalisés sur la dernière décennie (terrains de 300 à 550 m² environ).

L'OAP prend en compte notamment la configuration contraignante du secteur le long de la rue Léon Nicolle et la nécessité de bien gérer l'espace disponible en interface avec cette voie d'entrée de bourg.

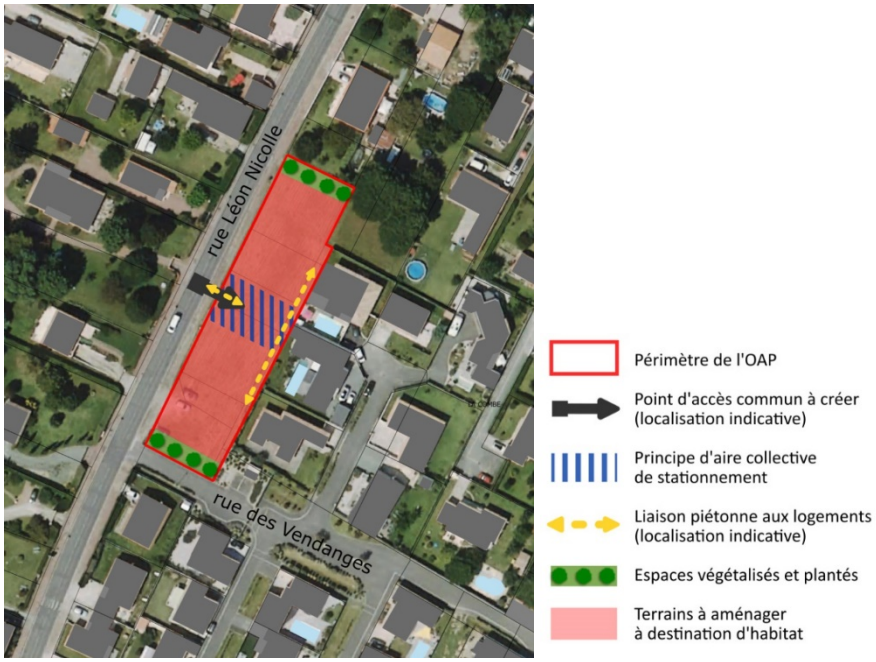
Les orientations d'aménagement et d'équipements à mettre en œuvre visent les objectifs suivants :

- l'aménagement d'accès commun(s) desservant directement des aires collectives de stationnement,
- l'implantation des constructions à l'alignement de la rue Léon Nicolle, pour un positionnement de jardins et/ou espaces collectifs plus en arrière,
- La préservation d'espaces végétalisés plantés d'arbustes en transitions de la rue des Vendanges et de la propriété nord.

Les orientations de programmation définies par l'OAP visent à :

- réaliser l'aménagement en une seule opération d'aménagement.
- assurer un bon niveau de densité d'habitat (8 logements minimum, soit plus de 35 logts/ha), favorisée par des formes collectives ou groupées
- créer une offre d'habitat abordable sous la forme d'un programme en accession aidée ou logements sociaux.

Rappel du schéma d'aménagement



❒ L'OAP du secteur avenue de la Coubre

Ce secteur se positionne en entrée ouest de Palmyre, en bordure de l'avenue de la Coubre à proximité de son carrefour avec l'avenue de l'Atlantique qui mène au bord de mer.
Il se place dans le prolongement d'un linéaire de villas, caractérisé par leur tissu parcellaire régulier (trame de 20 m de large) et une place importante du boisement sur les terrains.

L'enjeu pour ce secteur, de faible superficie (1690 m²), est l'intégration des futures constructions dans ce contexte de paysage résidentiel "sous boisement" et d'entrée de station balnéaire.

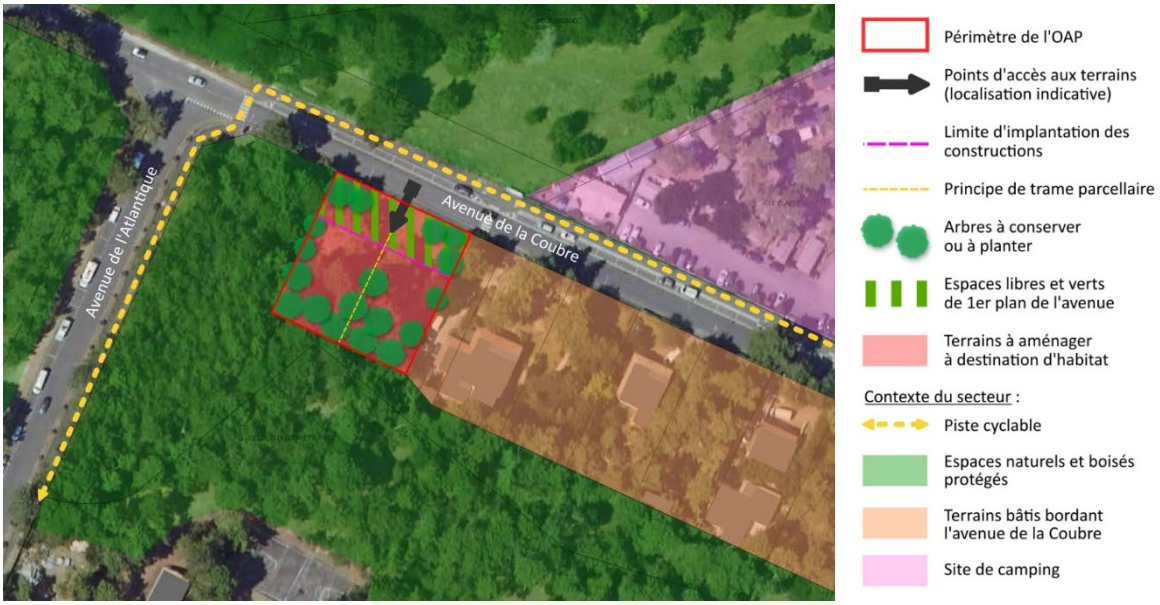
Les orientations d'aménagement à mettre en œuvre sur ce secteur doivent permettre :

- la création d'un seul point d'accès depuis l'avenue de la Coubre (route départementale)
- un aménagement une implantation respectant le recul adopté par les constructions proches (13 à 15 m depuis l'avenue),
- le traitement en espaces verts et paysagers (arborés) maintenus en façade de l'avenue et assez largement sur les autres parties de terrains en dehors des emprises de constructions

Les orientations de programmation définies par l'OAP visent à :

- permettre des opérations individuelles (pas d'obligation d'opération d'ensemble)
- le respect de la trame parcellaire
- la création d'un minimum de 2 logements

Rappel du schéma d'aménagement



❒ L'OAP du secteur rue du Fief Triadoux

Ce secteur de 2100 m² se localise en partie est du bourg. Son urbanisation consiste en l'occupation d'un terrain positionné en extension de la limite actuelle du bourg le long de cette rue et rejoignant un petit groupe d'habitations, dont certaines réalisées très récemment.

L'OAP prend en compte notamment l'environnement semi-rural, en vis-à-vis d'une vaste espaces agricole et bordé de quelques jardins d'habitations et d'un petit boisement (pins) côté ouest.

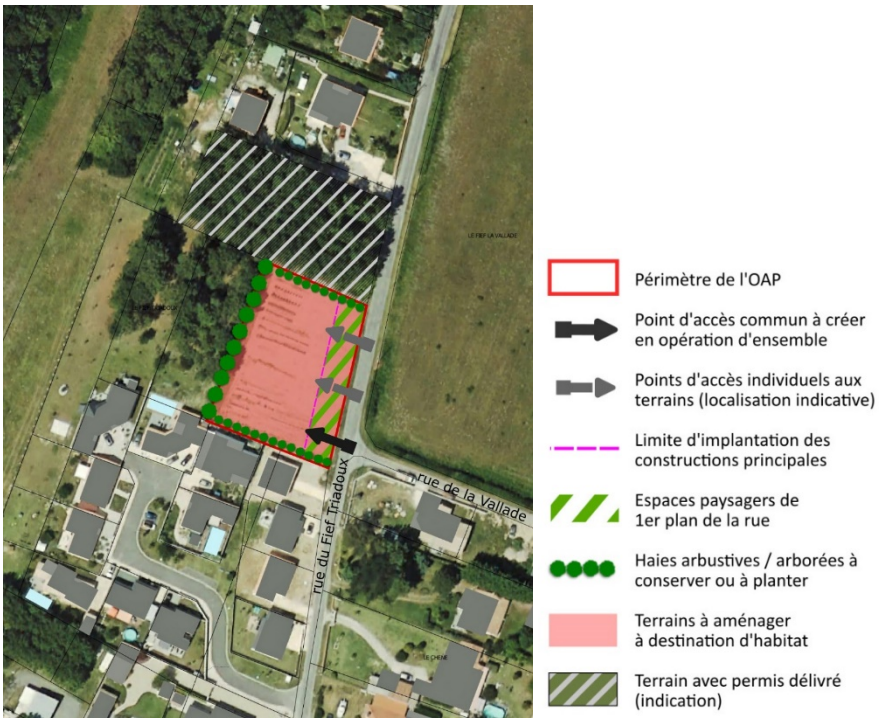
Les orientations d'aménagement à mettre en œuvre sur ce secteur consistent en :

- L'aménagement d'un (avec voie de desserte interne) ou de plusieurs accès (desserte directe depuis la rue),
- Le positionnement des constructions principales à 10 mètres de l'alignement de la rue du Fief Triadoux, pour conserver un recul paysager et en cohérence avec les habitations déjà implantées,
- la conservation ou plantation de haies côtés nord, et ouest et sud, en limites séparatives des habitations et du boisement.

Les orientations de programmation définies par l'OAP :

- permettent un aménagement en opérations d'ensemble ou individuelles.
- visent la création d'au moins 3 logements (soit environ 14 logts/ha),

Rappel du schéma d'aménagement



❒ L'OAP du secteur de projet d'aire de stationnement à La Palmyre

Cette OAP a pour objet de préciser les objectifs et modalités de mise en œuvre du projet d'aire de stationnements publics expliqué précédemment (cf. orientation de projet chapitre 4.1.1 et description de la zone Nes chapitre 4.2.8).

Il concerne un secteur de 2,9 ha au total en bordure de l'avenue de l'hippodrome. Ce périmètre prend en compte le chemin de liaison existant entre l'avenue de l'Hippodrome et l'allée des Gannes, le périmètre d'aménagement couvrant environ 2,4 ha.

Pour rappel, le projet consiste à requalifier et mettre en valeur d'un point de vue paysager un espace d'ancienne zone de dépôts, en partie déjà artificialisé avec un aménagement de voie centrale, utilisé actuellement comme espace de stockage pour les services techniques municipaux, afin de créert une offre nouvelle de stationnements à usage du public en partie rétro-littorale de la station.

Conformément à ces objectifs, les orientations d'aménagement, d'équipements et qualitatives prévues par l'OAP sont notamment :

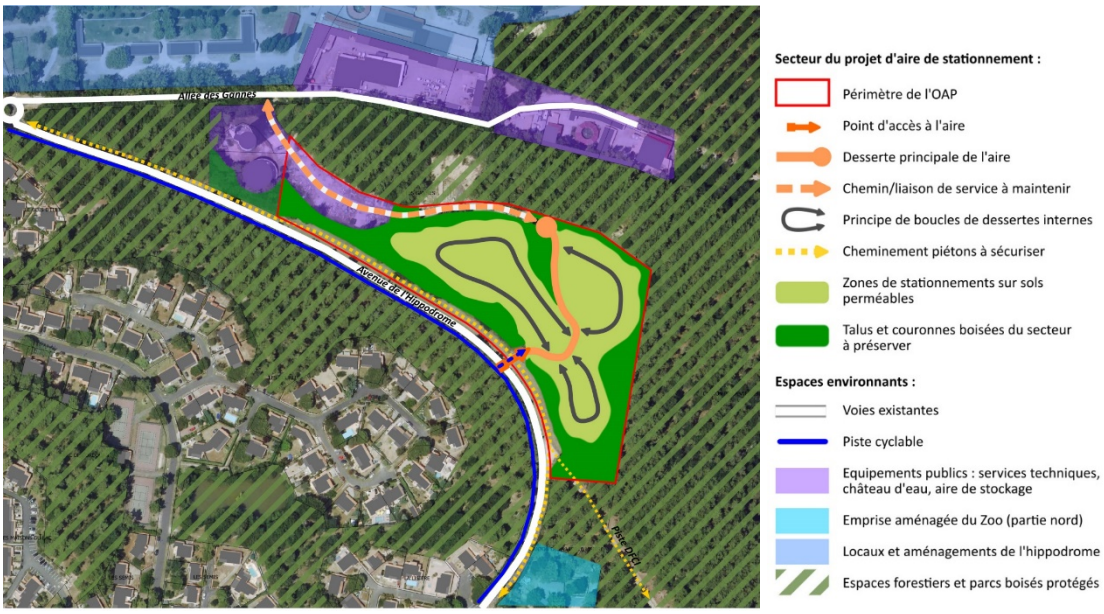
La délimitation et les dispositions prévues pour le site de zone Nes visent à :

- La préservation, la mise en valeur et le renforcement des boisements existants sur le site (pins et robiniers principalement) pour :
  - . *bien marquer les limites du site*
  - . *assurer l'insertion paysagère de l'aire vis-à-vis de l'avenue de l'hippodrome,*
  - . *consolider les continuités écologiques entre forêt et parc boisé,*
  - . *stabiliser les talus dunaires,*
  - . *créer de l'ombrage pour les véhicules et les personnes*
- L'organisation de l'aménagement, de la desserte du site et de l'accueil de visiteurs en optimisant l'existant,
  - . *desserte principale à partir de l'entrée et du chemin principal existants,*
  - . *aménagement d'un espace de retournement,*
  - . *dessertes internes à partir des allées déjà tracées,*
  - . *création d'espaces "de repos",*
  - . *formalisation d'un parcours piéton extérieur,*
  - . *connexion avec la piste cyclable de l'avenue*
  - . *possible cheminement par la piste DFCI à confirmer,*
  - . *panneautage d'orientation dès les entrées de la station.*
- La limitation autant que possible de l'imperméabilisation des sols :
  - . *stabilisation du chemin principal et de ses bordures,*
  - . *allées internes en matériaux poreux,*
  - . *zones de stationnement perméables.*

Les orientations de programmation définies par le périmètre d'OAP visent :

- une capacité attendue de plusieurs 100^{aine} de véhicules au total (au moins 400 envisagé),
- un espace dédié à l'accueil de camping-cars,
- un espace de stationnement vélos,
- un possible service de prêt de vélos.
- la poursuite d'usages pour services techniques (chemin de liaison de service, aire de stockage de matériels)
- tout aménagement permettant la renaturation, d'amélioration environnementale et la mise en valeur paysagère du secteur.

Rappel du schéma d'aménagement



Outre son schéma de principe d'aménagement, l'OAP intègre un plan illustratif de composition et d'organisation du projet (ci-dessous)



❒ Les OAP pour la préservation et la mise en valeur des continuités écologiques

La pièce des OAP comprend des orientations qui rappellent, synthétisent et précisent les objectifs du PLU concernant l'identification de la Trame Verte et Bleue (TVB) et la prise en compte des continuités écologiques. Ces orientations répondent aux attendus de l'article L.151-6-2 concernant "*la définition des actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques*".

Ces orientations s'articulent avec les dispositions réglementaires définies par ailleurs dans le PLU, et traduisent les objectifs environnementaux énoncés dans le PADD :

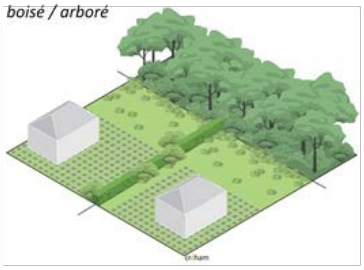
- *Protéger par des mesures d'inconstructibilité les milieux aquatiques et humides estuariens, les espaces forestiers, les zones humides de marais, et autres milieux naturels sensibles intégrés aux périmètres de sites Natura 2000*
- *Préserver les continuités de paysages bocagers, de prairies et humides, ainsi que les continuités d'espaces agricoles (prairies / cultures) présentes dans le nord de la commune*
- *Préserver les franges arborées et les principaux îlots boisés au sein de l'urbanisation existante des Mathes et de la Palmyre, qui peuvent répondre à nombre de fonctions environnementales et sociales*
- *Promouvoir avec les acteurs publics, économiques et privés concernés, des pratiques de loisirs, agricoles, de gestion de l'eau respectueuses des écosystèmes, de la qualité des sols et des paysages dans l'ensemble de ces espaces ou dans leurs proximités*

Les orientations définies dans cette partie des OAP constituent des objectifs qualitatifs et des préconisations à destination des aménageurs et habitants, dans le but de préserver et si possible de renforcer les continuités écologiques dans le cadre de leurs projets.

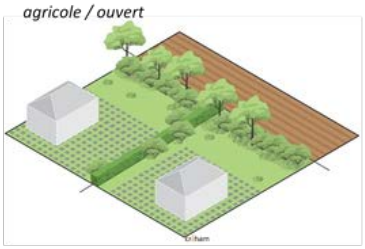
Elles comprennent :

- L'identification et qualification des continuités écologiques présentes sur le territoire communal, qui articulent les nombreux réservoirs de biodiversité et corridors écologiques, en précisant leur importance et leurs fonctions dans l'accueil et les déplacements de la faune et de la flore
- Les objectifs et bonnes pratiques associées à ces différents espaces, destinées à les maintenir et les renforcer, avec un focus sur la préservation et le développement du maillage de haies,
- des orientations pour le développement de la nature au sein ou en limites des zones bâties urbaines ou à urbaniser. Sont notamment proposées des modalités :
  - . de traductions des objectifs environnementaux traduits dans le règlement du PLU,
  - . de constitution et gestion des lisières de terrains en contact avec les espaces boisés, agricoles ou humides,
  - . de gestion durable des sols, espaces verts et espaces libres pour le développement de la biodiversité locale (jardins, aires végétalisées, espaces collectifs …),
  - . de mise en place ou adaptation de l'éclairage public ou collectif dans une logique de préservation de la "trame noire".

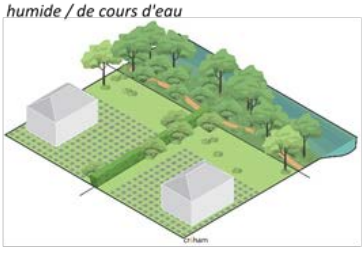
Principes de lisière avec un espace boisé / arboré



Principes de lisière avec un espace agricole / ouvert



Principes de lisière avec un espace humide / de cours d'eau



❒ L'Echéancier prévisionnel de développement et d'ouverture à l'urbanisation

Cet échéancier est prévu en application de l'article L.151-6-1 modifié par la Loi Climat et Résilience du 22 août 2021.
Il constitue un dispositif de mise en évidence et de programmation dans le temps des équipements publics évalués comme nécessaire à l'ouverture à l'urbanisation et à la faisabilité des zones d'urbanisation, et de l'ordre de priorité qui en découle *(sous réserve d'évolutions ou précisions ultérieures des conditions de projet et/ou des conditions d'équipements et de réseaux publics*).

Dans le cas des Mathes, l'ensemble des secteurs visés apparaissent suffisamment équipés, au regard des voies et réseaux existants à leurs proximités immédiates, et au regard des objectifs de développements qui s'y rattachent. Ils sont par conséquent ouverts à l'urbanisation ou à l'aménagement par le PLU, au travers des zonages UM1, UM2 et Nes.

Rappel du tableau d'échéancier prévisionnel intégré aux OAP

Prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des secteurs	Secteurs concernés	Equipements publics à réaliser
Secteurs d'urbanisation pour habitat ou services-commerces ouverts à l'urbanisation classés en zone UM1 ou UM2 engagement prévisionnel dans le temps de mise en œuvre du PLU (à court, moyen ou long terme)	▪ Rue de l'Abbé Travers (terrain communal) ▪ Rue des Bergeronnettes (terrain communal) ▪ Rue Léon Nicolle (terrain privé) ▪ Rues Léon Nicolle - des Vendanges (terrain privé) ▪ Avenue de la Coubre (terrain communal) ▪ Rue du Fief Triadoux (terrain privé)	Pas de besoin particulier en équipements publics identifié
Secteur de renouvellement et renaturation pour aménagement d'une aire de stationnement classé en zone Nes engagement prévisionnel à moyen ou long terme (env. 3 à 7 ans)	▪ Site avenue de l'hippodrome (terrain communal)	Pas de besoin particulier en équipements publics identifié

4.5. Justification du caractère limité et motivation des possibilités d'urbanisation dans les espaces proches du rivage



❒ Les zones naturelles et forestières N et NR

Ces zones couvrent la majeure partie des espaces considérés comme "proches du rivage" sur le territoire des Mathes.

Le règlement de ces zones consacre le caractère principalement inconstructible des terrains concernés.
Il permet uniquement :

- les aménagements légers prévus à l'article R121-5 du code de l'urbanisme, qui par définition ne peuvent constituer des éléments impactant sur les milieux et paysages proches du rivage,
- l'extension limitée des constructions d'habitations existantes, lesquelles sont quasi-absentes des terrains situés en Espaces proches du rivage (EPR),
- l'extension des constructions existantes et les installations nécessaires à des équipements publics ou d'intérêt collectif, dès lors qu'ils ne portent atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Couplés avec les délimitations d'Espaces Boisés Classés et de la bande littorale de 100 mètres, ces zonages N et NR assurent l'absence d'urbanisation nouvelle dans leurs périmètres et ainsi sur la majeure partie des EPR

❒ Les zones naturelles de constructibilité limitée Ng et Nt

Ces zones couvrent les espaces aménagés du golf de La Palmyre (Ng) et de campings existants (Nt – deux campings en partie ouest du territoire).

Il s'agit de zonages qui, par définition et en conformité avec la Loi Littoral, assurent une urbanisation limitée à l'extension de l'existant. Les mesures réglementaires prévues dans ce sens (articles 1.2) sont renforcées par les prescriptions de protection des couverts arborés (arbres âgés et autres arbres à grand développement) qui sont importants tant sur le golf que dans les campings concernés.

Ces mesures, auxquelles s'ajoute la limite de la bande littorale de 100 mètres qui impacte les 2 campings concernés, permettent d'assurer le caractère limité et bien intégré des possibilités d'urbanisation dans ces zones.

❒ La zone urbaine UM2

La zone UM2 couvre les espaces urbanisés de La Palmyre.

La limite des Espaces proches du rivage définie dans cette zone comprend :

- le quartier des Trémières, parmi les plus anciens de la station et exemple marquant d'homogénéité architecturale,
- l'urbanisation autour de l'avenue de l'Océan qui accueille nombres de villas remarquables et en relation forte avec le bord de mer, notamment du fait de l'axe de vue depuis l'avenue sur le bord de mer.

Il s'agit d'espaces déjà bâtis et aménagés, exclusivement résidentiels, dans lesquels les capacités de densification ont été évaluées comme nulles sur le secteur des Trémières, et réduites à un seul terrain (875 m²) autour de l'avenue de l'Océan.

Le règlement de la zone UM2 notamment de protection du couvert arboré, auquel s'ajoutent les dispositions particulières dans les "*Secteurs de prescriptions architecturales renforcées*" qui couvrent ces 2 quartiers, ainsi que l'identification au titre du patrimoine bâti de villas remarquables autour de l'avenue de l'Océan (5 intégrées au EPR), assurent le caractère limité, raisonné et bien intégré des possibilités d'urbanisation dans cette zone.

❒ Les zones urbaines UT1 et UT2

Ces zones couvrent les espaces urbanisés des villages-vacances localisés côtés est et ouest de La Palmyre.

Les EPR dans ces zones sont délimités sur les parties de ces zones, jusqu'à environ 250 à 350 mètres du rivage.

L'intégration de ces espaces dans le périmètre du "village" de La Palmyre permet d'envisager des constructions, installations et aménagements nouveaux à destination d'hébergement touristique ou de loisirs dans leurs périmètres.

Ces espaces sont toutefois déjà largement aménagés et occupés, et les potentiels de bâti ou installations nouvelles apparaissent limitées. De plus, dans les EPR, le règlement de ces zones prescrit une hauteur limitée à 6 mètres à l'égout ou à l'acrotère, l'interdiction de renforcement significatif de la densité bâtie existant, et la conservation de tout arbre à grand développement existant.

Ces mesures permettent d'assurer le caractère limité et bien intégré des possibilités d'urbanisation dans ces zones.

❒ La zone urbaine UEo

Cette zone couvre les emprises d'espaces publics aménagés (avenue des Pins et espaces de stationnements qui accueillaient autrefois une fête foraine) définis pour accueillir le projet de construction de l'Observatoire prévu dans le cadre du programme d'Aménagement Durable de la Station de La Palmyre.

Il s'agit d'un site d'enjeu pour la commune, puisque lieu prévu pour la mise en œuvre d'un projet emblématique dans le processus souhaité de modernisation de l'image de la station de La Palmyre, avec la création d'un nouvel équipement attractif et distinctif.

Les principes et objectifs de la "Pinède observatoire" sont précisés dans le document annexe au présent rapport de présentation, lequel comprend des schémas guides et images de référence.

Les possibilités d'urbanisation dans la zone UEo découleront donc de ce projet, dont les détails ne sont pas connus à ce jour mais qui devrait comprendre, outre l'observatoire lui-même, un espace pédagogique et une halte vélo

Ces possibilités apparaissent limitées au regard de l'urbanisation existante à proximité (Les Trémières et avenue de l'Océan) et s'insèreront dans le paysage boisé du secteur de "*la Pinède*" qui se prolonge jusqu'au bord de mer

❒ Les zones urbaines UP1, UP2, UP3

Ces zones couvrent les espaces aménagés (port de plaisance, parkings, voirie et cheminements), comprenant quelques constructions (capitainerie, base nautique), du front de mer de La Palmyre.

Ces zones sont entièrement intégrées dans les EPR, ainsi que presqu'entièrement dans la bande littorale de 100 mètres.

Le caractère limité de l'urbanisation est garanti par :

- L'application de la règle de "nécessité de la proximité de la mer" pour les équipements et activités,
- Les mesures définies par le PLU en traduction des objectifs d'aménagement et de requalification exprimés dans le programme d'Aménagement Durable de la Station : pas d'augmentation voire réduction (zone UP3) de l'imperméabilisation des sols, préservation des possibilités de cheminements le long du littoral, mise en valeur la qualité des paysages littoraux ;

Ces mesures permettent d'assurer le caractère limité et bien intégré des possibilités d'urbanisation dans ces zones.

4.6. Les potentiels urbanisables du PLU et la mise en œuvre des objectifs de modération des consommations d'espaces et en matière d'habitat

4.6.1. Rappel des objectifs exprimés dans le projet communal

Le PADD énonce un objectif de réduction d'au moins 60% des consommations d'espaces agro-naturels sur une décennie par rapport au bilan de la période précédente, dans l'optique "*d'infléchir notablement l'impact de l'urbanisation et des choix d'aménagements en termes de consommations d'espaces et d'artificialisation des sols".*

Cet objectif quantitatif est décliné par le PADD selon les secteurs de la commune :

- Sur Les Mathes, rechercher un développement urbain maîtrisé, privilégiant les fonctions d'habitat, de services ou activités de proximité, en préservant les limites naturelles, paysagères ou agricoles et les îlots boisés définis dans les orientations précédentes,
- Sur La Palmyre, permettre des évolutions et densifications mesurées dans le cadre des limites urbaines actuelles, en conservant les vocations de ses différents secteurs,
- Sur le front littoral, mettre en œuvre les objectifs issus de la démarche d'Aménagement Durable de la Station (ADS), qui visent notamment à valoriser le paysage littoral par la renaturation des espaces,
- Sur le secteur de la Résinerie, permettre la finalisation du lotissement existant tout en préservant les caractéristiques du tissu bâti en place,
- Sur les autres secteurs de la commune, contenir les projets au renouvellement ou à l'extension limitée du bâti existant, conformément au principe d'urbanisation limitée de la Loi Littoral.

En matière d'habitat, le projet communal énonce :

- une perspective d'environ 2.400 à 2.550 habitants à l'horizon 2035,
- la production envisagée d'une 15aine de résidences principales par an,
- un renforcement résidentiel favorisé sur bourg des Mathes,
- la création d'offres à destination des séniors et jeunes ménages en début de parcours résidentiel.

4.6.2. La prise en compte des consommations d'espaces passées et des objectifs de modération du SCOT de la CARA

Les consommations passées relevées s'établissent comme suit (cf. chapitres 2.9.1 et 2.9.2) :

- 18,5 ha entre mi-2014 et 2024 (10,5 années précédant l'arrêt du PLU) soit environ 1,8 ha par an,
- 25,1 ha sur la période de référence ZAN années 2011 à 2020 (10 ans), soit 2,5 ha par an,
- 4,1 ha sur les années 2021 à 2023 (3 ans), soit 1,4 ha par an.

Compte tenu de ces données, l'application de l'objectif énoncé au PADD implique une perspective de consommation d'espaces NAF maximale de :

- 7 ha environ en considérant la consommation sur les 10 ans précédant l'arrêt du PLU (1,8 ha par an x 40% x 10 ans),
- 6 ha environ en considérant la consommation sur la période ZAN et celle déjà réalisée sur les années 2021 à 2023 ((2,5 ha par an x 40% x 10 ans) – 4,1 ha),

Néanmoins, ce maximum théorique doit tenir compte de la territorialisation des objectifs de réduction établie par le SCOT de la CARA : pour les "pôles de proximité" dont fait partie Les Mathes, le SCOT prévoit une enveloppe de maximale de 40 ha par décennie (2021-2030, puis 2031-2040) pour répondre aux besoins en habitat et vie locale, soit une moyenne de 5 ha maximum par décennie et par commune.

Sur la base de cette moyenne de 5 ha par décennie, soit 0,5 ha par an, le respect de l'enveloppe maximale SCOT suppose pour le PLU une consommation maximale évaluée comme suit :

- au titre de la période 2021 - 2030 (10 ans) : **un surplus de consommation de 0,5 ha** (5 ha – 4,1 ha consommés en 2021-2023 – 1,4 ha estimé en 2024 en prolongement de tendance)
- au titre de la période 2031 - 2040 (10 ans) : **un potentiel maximum de 4,5 ha** (5 ha – 0,5 ha lié au surplus de la période précédente)
- … résultant pour la période 2021-2040 (20 ans) : **un potentiel maximum de 5 ha**

… soit un total de 2,5 ha maximum pour une mise en œuvre du PLU sur 10 ans (2026 – 2036)
(5 ha sur 20 ans / 2 = 2,5 ha).

4.6.3. Les potentiels d'urbanisation issus du PLU et la mise en œuvre des objectifs de modération des consommations d'espaces et en matière d'habitat

❒ **Méthodologie appliquée :**

L'évaluation des potentiels fonciers urbanisables issus du PLU prend en compte :

- Les terrains qui constituent des capacités de densification dans les espaces déjà bâtis, tels qu'identifiés précédemment (cf. chapitre 2.9.3) et analysés dans l'étude des incidences du PLU, compris dans les périmètres urbanisés des "villages" (le Bourg et la Palmyre) et du "SDU" (La Résinerie) ;

- Les terrains qui constituent une consommation potentielle d'espaces agricoles, naturels ou forestiers (ENAF), permettant une urbanisation en extension des limites urbanisées des "villages" (le Bourg et la Palmyre) ou bien des aménagements hors continuité de ces périmètres et relevant d'une consommation d'ENAF ;

- Les facteurs d'inconstructibilité de terrains au sein des périmètres urbanisés, découlant du zonage ou de prescriptions définis par le PLU (en l'occurrence zonage N et délimitation EBC) ou d'autres prescriptions (en l'occurrence issue de la bande littorale de 100 mètres à la Palmyre).

❒ **Bilan des potentiels :**

Les potentiels urbanisables et aménageables pour habitat, activités, équipements ou infrastructures sont évalués au total à 15,5 hectares (cf. tableau et carte page suivante), comprenant :

- 15 ha de terrains venant en densification des zones UM1 (le Bourg), UM2 (La Palmyre) et UC1 (La Résinerie), dont 11,5 ha en dents creuses et 3,5 ha de parties de terrains déjà bâtis pouvant potentiellement faire l'objet d'une division parcellaire.

- 0,5 ha de terrains venant en consommation d'ENAF en extension des zones UM1 et UM2 :
  . un terrain de prairie en partie Est du bourg, sur 2100 m²,
  . un terrain Bosquet à végétation acidiphile, sur 1100 m²,
  . un terrain arboré en partie ouest de La Palmyre, sur 1690 m².

- 0,02 ha de terrain venant en consommation d'ENAF pour infrastructure : emplacement réservé sur terrain agricole pour l'aménagement du carrefour d'entrée Est du bourg.

Les consommations d'espaces NAF potentielles totales issues des dispositions du PLU sont ainsi évaluées au total à environ 5000 m², réparties sur 4 sites.

Il est précisé que ne sont pas pris en compte dans l'évaluation de ces potentiels :

- le site de projet d'aire verte de stationnements publics à la Palmyre (zone Nes) en considérant qu'il s'agit d'un aménagement qui ne créé pas d'urbanisation et ne génère pas d'artificialisation supplémentaire compte tenu des dispositions réglementaires et d'OAP inscrite dans le PLU ;

- le site de projet d'Observatoire à la Palmyre (zone UEo), en considérant que celui-ci s'inscrit dans l'enveloppe urbanisée de la Palmyre et qu'il relève d'une opération d'aménagement et construction par mutation d'un espace public existant.

Bilan chiffré des potentiels urbanisables issus du PLU

	Dents creuses	Division terrains déjà bâtis	Consommation d'ENAF	**Total par secteur**
Bourg des Mathes	10,2	2,7	0,31	13,2 ha
La Pamyre	1,0	0,6	0,17	1,7 ha
La Résinerie	0,3	0,2	0,0	0,5 ha
Autres secteurs	0,0	0,0	0,02	0,02 ha
Total potentiels	**11,5 ha**	**3,5 ha**	**0,50 ha**	**15,5 ha**

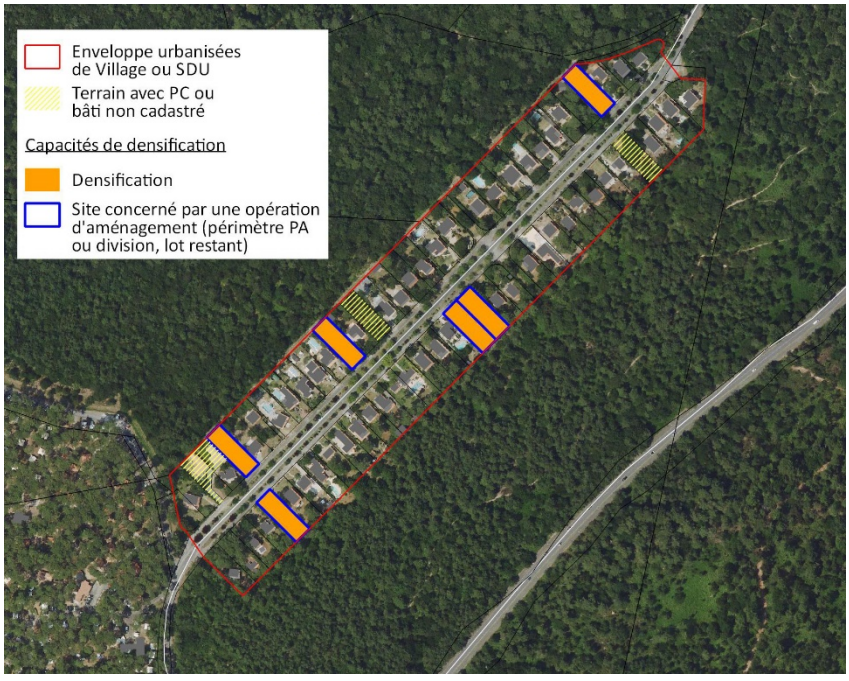
Localisation et qualification des potentiels urbanisables – Bourg des Mathes



Localisation et qualification des potentiels urbanisables – La Palmyre



Localisation et qualification des potentiels urbanisables – La Résinerie



❒ **Cohérence avec les objectifs du PADD :**

Le potentiel foncier urbanisable issu des dispositions du PLU est défini en cohérence avec les orientations fixées dans le projet communal :

> Il répond très largement à l'objectif de réduction d'au moins 60% des consommations d'ENAF sur la décennie à venir par rapport aux consommations passées.

Le total de 5000 m² en consommation potentielle d'ENAF représente en effet seulement 2,7% de la consommation passée relevée sur les 10 ans précédant l'arrêt du PLU (18,5 ha), et une fraction plus petite encore de celle enregistrée sur la période de référence ZAN 2011--2020 (25,1 ha).

Le projet opère ainsi un changement net de "paradigme" en matière de développement et planification de l'urbanisme, notamment d'habitat, comme exprimé dans la présentation des choix du parti d'aménagement du projet (chapitre 4.1.1).

> Ce potentiel foncier s'inscrit dans l'enveloppe maximale de consommations d'espaces par le SCOT pour l'habitat et la vie locale, évaluée pour la commune à 2,5 ha sur 10 ans (cf. modalités de calcul au chapitre 4.6.2 précédent).

Le foncier urbanisable identifié privilégie très largement le développement urbain à l'intérieur des enveloppes urbaines, et prévoit un développement démographique contenu, comme attendus aux prescriptions P135 et P6 du DOO.

> Il répond aux orientations générales de localisation et de répartition des développements d'habitat exprimés dans le projet communal :

- Un développement largement dirigé sur le Bourg, lequel représente 85% (12,6 ha) de l'ensemble des potentiels fonciers pour l'habitat (14,8 ha, non compté le secteur rue de l'Abbé Travers prévu par son OAP pour l'accueil d'équipements et/ou activités) ;
- Des potentiels d'urbanisation restant limités à la Palmyre (1,7 ha répartis sur une 20^{aine} de terrains), comprenant un terrain pris en compte au titre des consommations d'espaces qui se positionne à l'intérieur de l'enveloppe urbaine générale de la station, au niveau du croisement des avenues de la Coubre et de l'Atlantique ;
- Des terrains complémentaires d'urbanisation sur le quartier de la Résinerie, qui constituent un résiduel (0,5 ha répartis sur 6 terrains), compris dans les limites du lotissement initial et permettant sa finalisation (60 logements existants), en veillant au respect de son organisation au travers des dispositions de "bandes d'implantations" inscrites dans le règlement du PLU ;
- Une absence de potentiel d'urbanisation nouvelle d'habitat en dehors de ces secteurs, conformément aux dispositions de la Loi Littoral.

> Ce potentiel permet de répondre à l'objectif du PADD de production d'une 15^{aine} de résidences principales, de diversifier l'habitat et de tenir compte de la place des résidences secondaires :

- La capacité totale des terrains identifiés potentiellement occupés par l'habitat est évaluée à 242 logements, dont 219 sur le bourg, compte tenu de leur répartition en de multiples unités foncières, de leurs superficies, des opérations d'ensemble déjà engagées, et des objectifs fixés par les OAP pour 4 d'entre eux ;
- Cette capacité répond strictement au besoin de 240 logements sur 10 ans (24 logements par an) comprenant 150 résidences principales et 90 résidences secondaires, dont l'évaluation est précisée au chapitre 4.1.6 précédent ;
- Les dispositions d'OAP sur les sites d'enjeux identifiés prévoient la création d'opérations de logements abordables, en accession aidée ou logements sociaux, représentant une production d'au moins 24 logements.

5. Compatibilité des dispositions du PLU avec les documents et prescriptions supra-communales et leur prise en compte

5.1. Articulations du PLU avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes de valeur supérieure

Documents mentionnés aux articles L131-4 et L131-5 du Code de l'Urbanisme (compatibilité)	Concerne ou non le PLU
Schéma de cohérence territoriale (SCOT de la CARA)	**X**
Schéma de mise en valeur de la mer (SMVM)	**X**
Plan de mobilité	/
Programme local de l'habitat (PLH)	/ (PLH non approuvé)
Plans Climats Énergie Territoriaux (PCET de la CARA)	**X**

X : document existant, avec articulation avec le PLU des Mathes

5.2. Le Schéma de Cohérence Territoriale de la CARA

Le Schéma de Cohérence Territoriale de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique a été approuvé par le Conseil communautaire le 18 décembre 2024.

Les prescriptions du SCOT en lien avec les PLU sont présentés dans le tableau ci-après. En vis-à-vis est indiqué en quoi le PLU est compatible avec ces orientations.

1 - LES GRANDS ÉQUILIBRES TERRITORIAUX ET L'ORGANISATION SPATIALE DU TERRITOIRE DE LA CARA

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P11 Dans leur PLU, les collectivités identifient les territoires d'exception et les liaisons naturelles repérés sur la carte de la Trame Verte et Bleue du SCoT à l'échelle de leur territoire en lien avec les acteurs locaux. Pour ce faire, les collectivités : - affinent les délimitations géographiques des territoires d'exception et des liaisons naturelles ; veillent à la continuité avec les territoires d'exception et les liaisons naturelles des communes et territoires limitrophes ; - s'appuient sur les inventaires déjà existants : cours d'eau, zones humides et habitats littoraux identifiées dans les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), bocage, données sur la faune et la flore, espaces naturels sensibles du Conseil départemental, etc. ; - repèrent, le cas échéant, d'autres territoires d'exception et liaisons naturelles à leur échelle.	Les territoires d'exception du SCOT sur la commune des Mathes sont La Baie de Bonne Anse (T1), le marais de Saint-Augustin (T3), le marais et bocage de La Tremblade (T9), le marais de Bréjat (T10), la forêt de la Coubre (T13), la forêt des Combots d'Ansoine (T14). Ces espaces ont été délimités dans le PLU en s'appuyant sur les périmètres des sites Natura 2000, de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, des zones humides des SAGE Estuaire de Gironde, et Seudre, des zones d'inventaires d'espaces naturels (ZNIEFF, ZICO), des zones d'intervention et de vigilance du Conservatoire du Littoral, des zones d'ENS. Ils sont identifiés en tant que réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue de la commune. Les liaisons naturelles du SCOT sur la commune sont la liaison entre la forêt des Combots d'Ansoine et la forêt de la Coubre (L2), celle entre le marais de Saint-Augustin et la forêt de la Coubre en passant par le marais de La Tremblade (L3). Ces espaces sont classés en zone NR ou N.
P12 Dans leur PLU, les collectivités protègent les quatre grands types de territoires d'exception identifiés sur la carte de la Trame Verte et Bleue du SCoT. Aussi, elles n'y autorisent que les aménagements qui ne mettent pas en péril le caractère propre à chaque territoire d'exception, qui n'entraînent pas une dégradation des éléments à valeur patrimoniale (biodiversité et paysages) et qui respectent les autres réglementations existantes.	Les territoires d'exception identifiés ci-dessus bénéficient d'une protection forte dans le PLU : classement en espaces remarquables au titre de la loi littoral : zone NR.
P13 Concernant **les espaces situés dans des liaisons naturelles identifiées dans la carte de la Trame Verte et Bleue du SCoT et entre les corridors en pas japonais voisins, les collectivités les protègent prioritairement** ou, si l'évitement n'est pas possible et justifié, les intègrent dans les futurs aménagements dans leur PLU et/ou dans leur projet urbain.	Les espaces situés dans les liaisons naturelles figurent également en zone NR ou N.
P14 Les PLU intègrent dans leur diagnostic les zones humides connues au sein de leur territoire. Ils s'appuient (liste non exhaustive) : - sur la TVB du SCoT ; - sur l'inventaire des zones humides effectives du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Seudre ; - sur l'inventaire des enveloppes territoriales des principales zones humides du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Gironde et milieux associés. Ces inventaires n'étant pas exhaustifs et celui du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés étant informatif, les collectivités précisent la cartographie des zones humides dans leur PLU, en particulier au sein des nouvelles zones à urbaniser.	Le PLU intègre dans son diagnostic les zones humides connues en s'appuyant sur la TVB du SCOT et sur les inventaires des zones humides de l'estuaire de la Gironde et des zones humides effectives du SAGE Seudre.

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P15 Dans leur PLU, les collectivités protègent les zones humides identifiées dans leur diagnostic. Leur protection s'entend par leur identification stricte dans le zonage règlementaire accompagnée par des dispositions réglementaires spécifiques visant leur préservation de tout aménagement ou activité qui serait susceptible de mettre en péril le caractère humide de ces milieux ou d'entraîner une dégradation des éléments à valeur patrimoniale (biodiversité et paysages). Elles définissent aussi des zones tampon autour de celles-ci d'une largeur significative au sein desquelles seuls les aménagements qui ne mettent pas en péril la fonctionnalité des milieux et qui respectent les autres réglementations sont autorisés.	Les zones humides identifiées dans le diagnostic bénéficient d'une protection forte, en tant qu'espaces remarquables au titre de la loi littoral (zones NR), ainsi que par des trames spécifiques de prescriptions en espaces agricoles/naturelles et sur des sites déjà aménagés de camping/loisirs.
P17 Dans leur PLU, les collectivités protègent, a minima, les bois et les forêts identifiés sur la carte de la Trame Verte et Bleue du SCoT. Elles définissent aussi des zones tampon autour des forêts et des bois d'une largeur significative au sein desquelles seuls les aménagements qui ne mettent pas en péril le caractère boisé ou forestier de ces milieux, qui n'entraînent pas une dégradation des éléments à valeur patrimoniale (biodiversité et paysages) et qui respectent les autres réglementations sont autorisés.	Les bois et forêts identifiés sur la carte de la TVB du SCOT bénéficient d'une protection forte : zone NR (espaces remarquables du littoral) et Espace Boisé Classé (EBC). Par ailleurs, les espaces boisés non remarquables du littoral s'inscrivant dans la TVB communale, sont classés en zone N.
P19 Dans leur PLU, les collectivités définissent les besoins de protection des pelouses sèches selon leur état de conservation par la mise en œuvre d'un zonage et d'un règlement ne permettant pas leur destruction ou leur altération. Seuls les aménagements qui ne mettent pas en péril la fonctionnalité des milieux et qui respectent les autres réglementations sont autorisés.	Non concerné sur la commune des Mathes.
P20 Dans leur PLU, les collectivités protègent, a minima, les territoires d'exception de bocage identifiés sur la carte de la Trame Verte et Bleue du SCoT. Dans ces espaces, elles n'autorisent que les aménagements qui ne mettent pas en péril la fonctionnalité des milieux et qui respectent les autres réglementations.	Le bocage et les marais figurent en territoire d'exception du SCOT (T9). Sur la commune des Mathes, cet espace est classé en zone NR dans le PLU.
P21 Les collectivités identifient dans le diagnostic de leur PLU, les éléments bocagers ou boisés (bosquets) qui sont stratégiques pour la protection de la qualité de l'eau (à titre d'exemple : ceux implantés le long des cours d'eau ou perpendiculairement et qui assurent la protection de la qualité de l'eau et la régulation hydraulique). Les collectivités encouragent la replantation des haies.	Le PLU identifie en tant qu'élément du paysage protégé les nombreux linéaires de haies arborées et arbustives qui structurent les marais et les espaces agricoles.
P22 Au sein des territoires d'exception de bocage, les collectivités réalisent un inventaire des haies dans le diagnostic du PLU. Les territoires d'exception concernés sont les suivants : « Bocage de la Tremblade » ; « Marais de la Seudre » ;	L'identification des linéaires de haies, notamment au sein du territoire d'exception « *Bocage et marais de La Tremblade* » a été réalisée dans le PLU à partir de l'inventaire des haies et ripisylves issu du SAGE Seudre, complété à partir de la photo aérienne IGN de 2021 et de visites sur le terrain.
P23 Les haies ainsi identifiées sont protégées en fonction de leur importance et des menaces qui pèsent sur ces milieux. L'outil adopté dans le PLU permet la préservation durable de leurs fonctionnalités (continuité écologique, support de biodiversité, lutte contre l'érosion des sols, etc.) tout en autorisant leur entretien régulier, l'amélioration de leur état et la valorisation du bois.	Les haies identifiées bénéficient d'une protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Cette protection est accompagnée de la définition de prescriptions particulières déclinées à l'article 3 des zones concernées.

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P24 Dans leur PLU, et plus particulièrement **dans les zones constructibles (U ou AU) et agricoles, les collectivités définissent une zone tampon de part et d'autre des cours d'eau** (permanents et temporaires) d'une largeur significative au sein de laquelle seuls les aménagements qui ne mettent pas en péril la fonctionnalité des milieux et qui respectent les autres réglementations sont autorisés	Les terrains de capacités urbanisables en zones UM ou UC1 sont toutes éloignées des cours d'eau de la commune. Ces derniers et leurs abords (plus de 10 m) sont classés en zones NR ou N.

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
L'enveloppe d'espaces NAF pouvant être urbanisés de 2021 à 2030 ne doit pas excéder **192 ha** sur l'ensemble du territoire de la CARA, tout usage confondu : - **31,5 ha** pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et développement de la CARA **en matière d'économie** ; - **17 ha** pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et développement de la CARA **en matière d'équipements et infrastructures structurantes** ; - **143,5 ha pour le développement de l'habitat et de la vie communale**. **P27 Les PLU peuvent ajuster les volumes fonciers thématiques** aux regards de nouveaux besoins qui pourraient émerger, à condition de ne pas compromettre l'objectif global de 192 ha sur la période 2021-2030.	Le PLU des Mathes n'intègre pas d'opérations répondant à des besoins spécifiques, susceptibles de remettre en cause les enveloppes foncières prévues par le SCOT
P28 Le SCoT répartit les **143,5 ha** pouvant être urbanisées de 2021 à 2030, sur les espaces NAF pour le développement de l'**habitat** et la vie communale par **niveaux d'armature** de la façon suivante : **Niveau d'armature** / **Besoins en foncier d'espaces NAF pour le développement de l'habitat et de la vie communale** Centralité : 39,5 ha Équilibre : 37,5 ha Proximité : 40 ha Rural : 26,5 ha **Total** : 143,5 ha Les PLU peuvent ajuster les volumes fonciers par armature aux regards de nouveaux besoins qui pourraient émerger, à condition de ne pas compromettre l'objectif global de 143,5 ha.	Les Mathes fait partie des communes de "l'armature urbaine de proximité" définie par le SCOT (au côté des communes de Breuillet, Médis, Meschers-sur-Gironde, Mortagne-sur-Gironde Saint-Augustin, Saint-Sulpice-de-Royan et Semussac) pour lesquelles il est prévu une enveloppe maximale de 40 ha de consommations d'ENAF pour les besoins en habitat et de vie communale, entre 2021 et 2030, et 40 ha supplémentaires pour la période 2031-2040, soit une moyenne de 5 ha par décennie et par commune. Le PLU prévoit un total de 0,5 ha en consommation d'ENAF en zone d'habitat pour répondre aux besoins en logements identifiés, à un horizon 10 ans. En tenant compte des consommations d'espaces déjà réalisées sur les années 2021 à 2024, et d'un PLU à mettre en œuvre ces 0,5 ha "à cheval" sur les 2 périodes prévues par le SCOT, cette consommation prévisionnelle apparait pleinement compatible avec l'enveloppe maximale prévue par le SCOT (estimation de 2,5 ha maximum sur les Mathes sur une décennie, estimé à partir de la moyenne de 5 ha/commune/décennie).

<table>
<tr><th>Prescriptions du SCoT</th><th>Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT</th></tr>
<tr><td>L'enveloppe d'espaces pouvant être artificialisée de 2031 à 2040 ne doit pas excéder 174 ha sur l'ensemble du territoire de la CARA, tout usage confondu :
<table>
<tr><th>Type d'usage</th><th>Artificialisation maximale de 2031 à 2040</th></tr>
<tr><td>Pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et développement de la CARA en matière d'économie</td><td>28 ha</td></tr>
<tr><td>Pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et développement de la CARA en matière d'équipements et infrastructures structurantes</td><td>3,5 ha</td></tr>
<tr><td>Pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et développement de la CARA en matière d'habitat</td><td>142,5 ha</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>174 ha</td></tr>
</table>
P32 Les PLU peuvent ajuster les volumes fonciers thématiques aux regards de nouveaux besoins qui pourraient émerger, à condition de ne pas compromettre l'objectif global de 174 ha sur la période 2031-2040.</td><td>Le PLU des Mathes n'intègre pas de prévision d'opérations à moyen–long terme répondant à des besoins spécifiques et susceptibles de remettre en cause les enveloppes foncières prévues par le SCOT</td></tr>
<tr><td>P33 Le SCoT répartit les 142,5 ha pouvant être artificialisés pour le développement de l'habitat et la vie communale par niveaux d'armature de la façon suivante :
<table>
<tr><th>Niveau d'armature</th><th>Besoins en foncier pour le développement de l'habitat et de la vie communale</th></tr>
<tr><td>Centralité</td><td>38,5 ha</td></tr>
<tr><td>Équilibre</td><td>37,5 ha</td></tr>
<tr><td>Proximité</td><td>40 ha</td></tr>
<tr><td>Rural</td><td>26,5 ha</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>142,5 ha</td></tr>
</table>
Les PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu peuvent ajuster les volumes fonciers par armature au regard de nouveaux besoins qui pourraient émerger, à condition de ne pas compromettre l'objectif global de 142,5 ha sur la période 2031-2040.</td><td>Le projet communal pour l'habitat sur 10 ans apparaît compatible avec l'enveloppe maximale d'artificialisation prévue par le SCOT sur sa seconde décennie d'application (2031 – 2040) : celle-représente en effet un total et un rythme similaires à la décennie précédente.</td></tr>
<tr><td>P44 Dans leur PLU, les collectivités veillent à protéger rigoureusement les paysages naturels et agricoles emblématiques qui présentent de fortes sensibilités et qui participent à la diversité paysagère du territoire : cordon dunaire, forêt littorale du Nord de la Coubre, des Combots d'Ansoine, de Suzac ; marais, estuaire et rives de la Seudre ; prairies humides, marais intérieurs de la presqu'île d'Arvert et marais de Saint-Augustin ; marais périurbains ; marais de la Gironde.</td><td>Le PLU protège par un zonage NR d'espaces remarquables les paysages de marais et de prairies humides visés dans cette prescription</td></tr>
<tr><td>P45 Les PLU ne permettent pas de nouvelles constructions dans ces secteurs aux paysages fragiles et remarquables sauf en continuité de l'urbanisation et sous réserve de ne pas réduire les éléments constitutifs de la TVB du SCoT (territoires d'exception, liaisons naturelles). Une attention particulière est portée sur les lisières de ces entités.</td><td>Aucune zone d'urbanisation nouvelle n'est prévue par le PLU dans les secteurs paysagers visés par le SCOT, ni affecte les éléments constitutifs de la TVB mise en évidence sur son territoire</td></tr>
</table>

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P46 Dans leur PLU, les collectivités assurent le maintien des paysages du plateau agricole rétro-littoral et des coteaux agricoles et viticoles identifiés dans le diagnostic du SCoT. Les PLU fixent des limites claires à l'urbanisation et identifient les secteurs agricoles à protéger en s'appuyant sur des diagnostics agricoles et paysagers pour identifier les terres présentant un potentiel agronomique important et/ou soumises à de fortes pressions urbaines.	Les diagnostics agricole et paysager réalisés pour le PLU se traduisent pas des classements en zones protégées Agricole ou Naturel-forestier sur la partie de plateau rétro-littoral qui concerne Les Mathes
P47 Dans leur PLU, les collectivités assurent la pérennité de l'ensemble des activités garantes de l'entretien de la diversité paysagère : sylviculture, agriculture, viticulture, conchyliculture.	Les secteurs d'activités sylvicoles (forêts domaniales et les secteurs et sites d'activités agricoles) ont été identifiés et sont classés respectivement en zone Naturelle-forestière et en zone Agricole. Les dispositions réglementaires de ces zones permettent la continuité des exploitations en tenant compte des autres contraintes présentes, notamment liées à l'application de la loi Littoral (espaces remarquables, boisés significatifs, proches du rivage)
P48 Les PLU portent une attention particulière aux espaces agricoles littoraux et rétro-littoraux face à la pression foncière. Les collectivités ne doivent pas encourager, à travers les PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu, la constitution de réserves foncières en l'absence de projet de développement	Le PLU ne prévoit pas de zone AU de réserve foncière d'urbanisation
P50 Dans leur PLU, les collectivités assurent l'insertion dans le paysage des nouvelles constructions liées à la sylviculture, l'agriculture, la viticulture et la conchyliculture. Les collectivités accompagnent le développement de ces activités en portant une attention particulière sur la qualité des nouvelles constructions dédiées.	Les dispositions réglementaires prévues en zones Naturelles-forestières et Agricole intègrent des dispositions d'implantation, d'aspect extérieurs et d'encadrement des aménagements (aires de dépots…) répondant à cet objectif
P51 Dans leur PLU, les collectivités protègent les perspectives remarquables et les panoramas. Les PLU identifient et préservent les points de vue remarquables le long du littoral sur les horizons marins et estuariens lointains (notamment le phare de Cordouan), sur les marais, sur la façade littorale, sur les paysages du plateau agricole et des coteaux viticoles. Une attention particulière est également portée sur la route littorale et sur les abords de la rocade et les voies pénétrantes de l'agglomération.	Les dispositions du PLU ne remettent pas en cause les perspectives remarquables ou de grands panoramas présentes sur la commune, notamment ceux donnant sur la baie, le long du front de mer, autour de la RD25 qui longe le littoral en contexte forestier, les coupures d'urbanisation vis-à-vis des communes voisines et entre le bourg et La Palmyre. Par ailleurs, les paysages forestiers et de marais remarquables, identitaires de la presqu'ile d'Arvert sont préservés par les choix de zonage et par l'absence d'opérations susceptibles de perturber leur qualité.
P52 Dans leur PLU, les collectivités identifient et protègent le patrimoine bâti remarquable de leur territoire. **P54** Outre les sites et édifices préservés par des servitudes d'utilité publique de facto prises en compte dans les PLU **les éléments de patrimoine bâti et de petit patrimoine recensés sont protégés dans les documents graphiques du PLU**	Le PLU intègre un recueil de bâtis reconnus en tant qu'élément de patrimoine et protégés par des mesures réglementaires spécifiques
P55 Les collectivités affirment la valeur emblématique des paysages repérés comme sites inscrits, sites classés**, sites patrimoniaux remarquables ou encore comme monuments historiques** (habitat troglodyte des falaises calcaires, site gallo-romain du Fâ, église de Talmont-sur-Gironde, Mornac-sur-Seudre, etc.) : **les PLU s'assurent que les nouvelles opérations urbaines prévues à proximité de ces sites ou bénéficiant de relations de co-visibilité fortes,** notamment sur les nouvelles franges urbaines créées, font l'objet d'un traitement paysager poussé	Les éléments de valeur emblématique sur le territoire et bénéficiant d'une protection nationale (Platanes du roi de Rome, batteries, périmètre de protection du phare de la Coubre) sont pris en compte et préservés au travers des choix de zonage, de règlement
P56 Les collectivités respectent et permettent d'habiter le patrimoine. Les PLU permettent le changement de destination d'édifices patrimoniaux (lieux de culte, patrimoine agricole, etc.) sous réserve de permettre la conservation de la valeur patrimoniale et de ne pas porter atteinte à l'activité agricole, viticole ou conchylicole le cas échéant.	Le PLU ne prévoit pas de sites de possible changement de destination dans les zones A et N compte tenu du cadre fixé par la Loi Littoral. Le patrimoine inscrit en zones urbaines pourra le cas échéant évoluer dans le cadre des mesures prévues pour sa protection.

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P57 Dans leur PLU, les collectivités planifient l'implantation des nouveaux secteurs d'urbanisation selon le principe de gestion économe et paysagère de l'espace. Elles implantent les nouvelles constructions en continuité des espaces bâtis existants et sur les espaces urbains délaissés, en évitant l'extension urbaine linéaire et le mitage urbain. Elles limitent par ailleurs les extensions sur les crêtes et points hauts, particulièrement perceptibles et à forts impacts sur le paysage.	Les terrains d'urbanisation à enjeux identifiés en zones UM1 et UM2 font l'objet de mesures d'OAP qui visent à assurer la valorisation du potentiel foncier qu'ils représentent pour l'habitat futur, ou le renforcement des équipements et activités de proximité Cela se traduit par : - des densités de logements attendues supérieures à celles constatées sur les espaces d'habitat contemporain proches, - des orientations visant la production de logements plus diversifiés (petits collectifs, maisons groupées ou jumelées) et de logements abordables - la prise en compte des contextes propres à chacun des sites, notamment pour le terrain situé en entrée ouest de La Palmyre, et celui situé en partir nord-est du bourg
P58 Les collectivités produisent de nouvelles formes urbaines attractives tout en s'inspirant et en valorisant les formes urbaines héritées et des spécificités de la trame bâtie originelle. Les PLU gèrent l'implantation des nouvelles constructions vis-à-vis des espaces publics existants et les rapports de co-visibilité des futures opérations avec les espaces bâtis existants. Une attention particulière est portée quant au caractère patrimonial ou rural des bâtis. Les collectivités encouragent en même temps la production de formes urbaines innovantes et/ou permettant des économies d'énergie en harmonie avec le bâti ancien.	
P59 Les collectivités traitent les transitions entre espaces bâtis et espaces non bâtis. Les PLU assurent le traitement des transitions entre les espaces bâtis (existants et projetés) et les espaces non bâtis (agricoles ou naturels). Une attention particulière est portée sur les secteurs des lisières des marais, le plateau agricole et les coteaux viticoles. Des transitions plantées sont prévues en lien avec les structures végétales existantes (haies, boisements, ripisylve, etc.), à réaliser côté urbain, et en évitant d'augmenter les risques de feu de forêt.	Le PLU intègre notamment : - des OAP continuités écologiques, qui visent le développement de la nature au sein des zones bâties, et en lisières / contacts avec les espaces boisés, agricoles ou humides, - des mesures de protection des couverts arborés dans l'ensemble des zones du PLU
P60 Il est recommandé de privilégier les essences de préférence locales, les mieux adaptées au changement climatique et à la nature des sols. Les espèces exotiques envahissantes seront exclues de tout projet.	Le Règlement du PLU intègre une annexe définissant une palette végétale à privilégier et mettant en évidence la problématique des essences exotiques envahissantes
P61 Les collectivités respectent et habitent le grand paysage. Les PLU intègrent dans les nouvelles opérations d'aménagement, à travers les Orientations d'Aménagement et de Programmation : - la valorisation du relief du site d'accueil ; - la valorisation des composantes végétales et naturelles du site (trame bocagère, boisements, arbres remarquables, prairies, cours d'eau et ripisylve, etc.) ; - la valorisation d'éléments du petit patrimoine existant (mur, portail, puits, moulin…) ; - la prise en compte des séquences paysagères perceptibles depuis les principaux axes, des points d'appels visuels, des panoramas et perspectives particulières permises par le relief - la préservation des boisements en conciliant exploitation forestière, usages récréatifs et touristiques ; - la réglementation des clôtures en termes de matériaux, hauteurs, etc.	Le Règlement et les OAP de secteurs comprennent des mesures d'intégration qualitative de l'urbanisation répondant à cet objectif : - plantation ou préservation de haies arbustives/arborées, - protection des arbres âgés et de grand développement - préservation de reculs paysagers depuis les voies.

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P62 Les collectivités mettent en valeur les entrées de ville et d'agglomération. Les PLU prévoient dans le cadre d'une concertation à l'échelle de la communauté d'agglomération, **l'aménagement et la reconquête des entrées de villes et de territoire dégradés et peu qualitatifs.** Il doit être recherché une organisation du bâti qui marque un seuil et annonce le passage de la route à la rue (continuité des constructions, gabarit homogène, cohérence des hauteurs), une mise en valeur des vues vers des éléments marquants du paysage bâti, en réalisant un traitement paysager de l'interface entre les nouvelles franges bâties, le paysage environnant et l'axe d'entrée de ville. **Les PLU s'attachent à faire des portes du territoire des secteurs porteurs d'une image positive et dynamique** (Saujon, La Tremblade, la rocade de Royan, Royan en arrivant de Rochefort, de Saujon et de Bordeaux par l'entrée Sud).	Les mesures prévues par le PLU répondant à ces objectifs sont déclinés précédemment. Les secteurs d'entrée du bourg et de La Palmyre n'accueillent pas de secteurs de développement de l'urbanisation. Le seul site de constructions futures prévu en entrée ouest de La Palmyre est de superficie limitée (1690 m²) et fait l'objet d'une OAP avec des mesures adaptées au contexte urbain et paysager.
P63 Les collectivités qualifient les zones d'activités économiques, artisanales, industrielles, commerciales et tertiaires. Les PLU portent une attention particulière à la qualité paysagère de ces zones mais aussi des cabanes et hangars ostréicoles, des bâtis agricoles et des campings. Pour ces derniers, un traitement qualitatif des franges perçues depuis les espaces publics est attendu.	L'enjeu que constituent la revalorisation et l'optimisation de la zone artisanale de Néré, entièrement occupée, est mis en évidence dans le diagnostic. La définition des orientations et des modalités de cette requalification sont à préciser avec la CARA, compétente en matière d'aménagement économique, et avec les occupants de la zone (entreprises et maisons).
P64 Les zones d'activités devant faire l'objet d'une requalification paysagère doivent être identifiées et faire, tout comme les zones projetées, l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation affichant un traitement paysager qui s'appuie sur : les éléments structurants du paysage (haies, alignements d'arbres, cours d'eau et ripisylve, point d'appel visuel, arbres remarquables, topographie, etc.) ; la gestion des eaux pluviales à la parcelle ; la réalisation d'un traitement végétal et paysager des espaces privés, publics et de stationnement, au sein des zones d'activités ; l'application de critères qualitatifs liés à la qualité architecturale et l'insertion paysagère des bâtiments.	
P65 Dans les PLU et dans les projets d'aménagement, l'existence de risques avérés et de nuisances doit constituer un critère fondamental dans les choix de localisation des zones d'extension urbaine. Sous réserve du respect du PPR en vigueur, **le positionnement et la délimitation des nouvelles zones à urbaniser doivent exclure les zones de risque majeur ou les sites exposés à des nuisances fortes** sauf à démontrer leur absence ou la compatibilité de l'occupation des sols projetée avec les risques ou nuisances. Dans le cas de l'existence de nuisances et après avoir démontré l'impossibilité de les éviter, le projet sera adapté afin de les réduire suffisamment au sein du secteur dans les zones exposées (adaptation des constructions, intégration de bandes tampon inconstructibles, plantations, etc.).	Le projet ne prévoit aucune zone à urbaniser. Les terrains d'extension urbaine, de superficie limitée à 5000 m² au total et classés en zone UM, se situent soit hors des zones de risques (au bourg) ou en zone bleue (à la Palmyre) du PPRN, et ne sont concernés pas aucune source nuisance particulière.
P66 L'évolution des zones d'habitat notamment aux abords des zones de risques naturels, de zones d'activités, d'infrastructures routières et de manière générale de toute source potentielle de nuisance ou de risque doit être anticipée dans l'objectif de ne pas provoquer une augmentation de la population soumise à ces risques ou nuisances. Cet objectif est également recherché dans le cadre de l'évolution des zones d'activités ou autres infrastructures potentiellement sources de nuisances.	Les capacités urbanisables se situent : - en dehors des zones de risques forts du PPRn de la Presqu'île d'Arvert, dans lesquels le règlement est l'inconstructibilité, - en dehors des zones de gêne des infrastructures routières classées au titre des nuisances sonores (à l'exception d'une parcelle).

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P67 Les extensions urbaines sont définies en tenant compte des exigences liées à la gestion du risque de feu de forêt (accès des secours, adaptations des constructions, accès à des points d'eau, etc.). Elles sont justifiées : - au regard de leur impact sur le niveau d'exposition des biens et personnes au risque d'incendie ; - au regard des impacts potentiels de l'extension des zones soumises à OLD sur les milieux naturels et la biodiversité.	La commune est couverte par le PPRn de la Presqu'île d'Arvert qui prend en compte le risque feu de forêt. Les capacités d'urbanisation situées en zones urbaines se situent dans les zones B2 et B3 du zonage règlementaire du PPRn. Les constructions et aménagements sont autorisés et respecteront les dispositions du PPRn.
P68 Les PLU doivent veiller à préserver l'accessibilité aux massifs forestiers pour les secours.	Le projet n'entrave pas l'accès aux massifs forestiers par les secours.
P69 Les possibilités de constructions offertes dans les PLU s'appuient sur les cartographies identifiées dans les atlas de zones inondables ou Plans de Prévention des Risques afin de ne pas exposer de nouvelles populations ou biens aux risques d'inondation et de ne pas aggraver les risques.	Les capacités urbanisables prennent en compte le PPRn de la Presqu'île d'Arvert et sont compatibles avec son zonage règlementaire.
P70 L'ensemble des éléments de connaissance disponibles sur les aléas locaux (PPR, arrêtés de catastrophe naturelle, SAGE, études locales, expertise d'usage, mémoire locale…) sont pris en compte dans les PLU afin de limiter les nouvelles implantations et interdire l'évolution des constructions existantes qui entraînent l'apport de nouvelles populations dans les zones d'aléa fort ou très fort.	Le PLU prend en compte les éléments de connaissance disponibles sur les aléas locaux (PPRn de la Presqu'île d'Arvert). Les espaces non ou peu bâtis à risque fort de submersion ou de feu de forêt sont classés en zone naturelle ou agricole.
P71 Les zones naturelles d'expansion des crues sont préservées de tout nouvel aménagement faisant obstacle ou réduisant leur fonction d'intérêt général de prévention des inondations soit fluvio-maritimes, soit par débordement de cours d'eau. Sous réserve du respect du PPRn en vigueur lorsqu'il existe, peuvent être autorisés les aménagements pouvant abriter des activités nécessaires à leur entretien et à leur mise en valeur, et qui n'entraînent pas une augmentation des risques pour les personnes et les biens.	Dans la zone à risque submersion marine identifiée au PPRn de la Presqu'île d'Arvert, la règle générale fixée est l'inconstructibilité.
P72 En zone déjà urbanisée soumise à un aléa fort d'inondation et sous réserve du respect du règlement du PPR en vigueur s'il existe, les projets de renouvellement urbain et de densification urbaine ne sont possibles que si la sécurité des personnes est garantie et qu'ils conduisent à une réduction notable de la vulnérabilité des personnes (zones refuges, capacités d'évacuation des personnes, interdiction des sous-sols, faible imperméabilisation, usage adapté des pieds d'immeuble, évolution des formes urbaines facilitant l'évacuation des eaux et des personnes…).	Les capacités urbanisables des zones urbaines prennent en compte le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Presqu'île d'Arvert, et sont compatibles avec son zonage règlementaire.
P73 Les zones tampons de part et d'autre des berges des cours d'eau sont rendues inconstructibles. Les zones tampons représentent au minimum une largeur de 10 m de part et d'autre du haut des berges du cours d'eau concerné. Ce zonage doit inclure l'espace de mobilité du cours d'eau et/ou les zones naturelles d'expansion de crue dans le cas où ils seraient définis. Seules les constructions légères nécessaires aux activités aquacoles, les extensions limitées de l'existant, les éventuels aménagements nécessitant la proximité de l'eau, sont autorisées au sein de la zone tampon (sous réserve de ne pas aggraver l'exposition au risque d'inondation et de ne pas porter atteinte à une zone humide ou à la ripisylve existante	Dans toutes les zones du PLU, lorsque la limite séparative jouxte un cours d'eau ou un fossé, les constructions doivent être implantées à un minimum de 10 mètres de la limite d'emprise du cours d'eau ou fossé, quelle que soit la zone.

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P74 La stratégie locale de gestion de la bande côtière a été finalisée au printemps 2024. Les orientations de cette stratégie ont vocation à cadrer le développement du territoire dans son périmètre afin d'anticiper et de réduire les risques d'érosion côtière. À ce titre, les PLU dont le territoire intersecte le périmètre de la stratégie se réfèrent à ce document afin ne pas contraindre l'atteinte de ses objectifs.	Le PLU ne contraint pas l'atteinte des objectifs fixés par la stratégie locale de gestion de la bande côtière.
P75 Dans les PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu, **les collectivités identifient et caractérisent l'aléa érosion au regard de l'ensemble des connaissances à disposition** (PPRN, stratégie locale, cartes locales d'exposition au recul du trait de côte aux horizons 30 et 100 ans en cours d'élaboration...).	La commune des Mathes est couverte par le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Presqu'île d'Arvert approuvé par arrêté préfectoral du 15 octobre 2003, qui caractérise l'aléa érosion. La plage des Pins de Cordouan, soumise au risque d'érosion littorale, est classée en zone rouge R1 dans laquelle l'inconstructibilité est la règle générale.
P76 Dans les PLU et les projets d'aménagement, **les collectivités intègrent les réflexions en cours en matière d'actions de relocalisation, en lien notamment avec les démarches ADS et Plans Plages, notamment la piste cyclable des Combôts, la pointe de la Vallière et l'Embellie.**	La démarche d'Aménagement Durable de la Station (ADS) est prise en compte dans les dispositions du PLU, notamment les projets d'observatoire, de renaturation d'espaces et de mobilités douces sur le front de mer. Les projets visés par le SCOT n'affectent pas le territoire des Mathes
P77 Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ne relevant pas des exploitations agricoles, ni de services de proximité participant à la mixité des fonctions urbaines, sont localisées dans des zones dédiées (zones d'activités) afin d'éviter les conflits d'usage avec les espaces résidentiels.	La commune n'accueille pas d'activités industrielles classées ICPE.
P78 Les activités nouvelles générant des risques importants (type SEVESO) sont localisées à distance des zones urbanisées ou à urbaniser, et des réservoirs de biodiversité. Réciproquement, les collectivités veillent à ne pas développer l'urbanisation en direction de ces zones à risque pour pérenniser ces conditions d'éloignement.	
P79 Les capacités d'approvisionnement en matériaux minéraux locaux (primaires et secondaires) doivent être préservées afin d'assurer la pérennité de la filière et pourvoir aux besoins du territoire. Cet objectif s'inscrit dans le respect des enjeux environnementaux et paysagers, et dans la maîtrise des nuisances potentielles. Une analyse des capacités du territoire à répondre aux besoins est réalisée et les PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu définissent des secteurs où des sites d'extraction pourront être maintenus ou développés. Le futur Schéma Régional des Carrières précisera les attendus pour les documents d'urbanisme qui devront être compatibles à ses orientations.	La commune n'est pas concernée par des carrières.
P80 Tout projet d'urbanisation qui compromet le caractère humide des sites n'est pas autorisé au sein des zones de marais.	Les zones de marais sont classées en zone NR dans le PLU. Les dispositions du règlement de la zone NR sont fixées conformément au caractère règlementaire d'espaces remarquables de la loi littoral, qui permet des aménagements légers d'intérêt collectif, auquel s'ajoute le cas échéant la proximité immédiate de l'eau dans la bande des 100 mètres du littoral.

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P81 Les éléments bocagers, ripisylves, haies et bosquets stratégiques pour la protection de la qualité de l'eau et la régulation hydraulique sont repérés et protégés dans les PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu. Les collectivités s'appuieront pour cela sur les inventaires des ripisylves et du bocage stratégique rendus disponibles par le Syndicat Mixte du Bassin de la Seudre (SMBS). Les éléments identifiés au sein de ces inventaires, qui pourront être complétés localement, constituent un socle minimal à protéger par un zonage réglementaire et des règles spécifiques.	L'identification des linéaires de haies a été réalisée dans le PLU à partir de l'inventaire des haies et ripisylves issu du SAGE Seudre, complété à partir de la photo aérienne IGN de 2021 et de visites sur le terrain. Les haies bénéficient d'une protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Cette protection est accompagnée de la définition de prescriptions particulières déclinées à l'article 3 des zones concernées.
P82 Pour les communes desservies par l'assainissement collectif, les ouvertures à l'urbanisation sont priorisées au sein des zones raccordées à un réseau capable d'accueillir la nouvelle charge d'effluents, ou dans les secteurs dont le raccordement au réseau est planifié à court/moyen terme.	Dans les zones UM, UC, UE, UL, UP, UT, UX et dans les différentes zones A et N situées en zone d'assainissement collectif au schéma directeur d'assainissement, les constructions et installations seront raccordées au réseau d'assainissement collectif.
P83 Dès lors qu'un dysfonctionnement du réseau d'assainissement ou de l'équipement de traitement des eaux usées est constaté (dépassement de la capacité nominale, performance d'épuration), toute opération nouvelle d'urbanisation dans le secteur concerné est conditionnée à la remise à niveau de l'équipement ou à la justification de l'engagement d'un programme de travaux de réhabilitation du réseau.	Il n'a pas été relevé de dysfonctionnement du réseau de collecte et des ouvrages de traitement.
P84 Les collectivités fixent des projections de développement de population (y compris saisonnière) en **accord avec les capacités de traitement des eaux usées** (existantes ou en projet) et des solutions mises en place pour supporter la charge induite par ce développement urbain.	En 2023, la station d'épuration de Saint-Palais a fonctionné en moyenne à 75 % de sa capacité hydraulique et à 57 % de sa capacité organique nominale. La station d'épuration des Mathes a pour sa part, fonctionné en moyenne à 47 % de sa capacité hydraulique et à 17 % de sa capacité organique nominale. L'étude menée sur ces stations dans le cadre du schéma directeur d'assainissement révisé de la CARA, approuvé le 25 juillet 2017, a montré que les deux ouvrages de traitement sont en mesure de traiter les effluents produits à l'horizon 2035.
P85 Les PLU devront être réalisés en accord avec le zonage d'assainissement validé par le conseil communautaire. **Les développements urbains devront se faire en priorité dans les zones d'assainissement collectif.** L'assainissement non collectif est réservé aux constructions peu denses, éloignées des tissus urbains agglomérés (constructions agricoles notamment) ou aux zones où le raccordement au réseau collectif n'est pas pertinent pour des raisons techniques, environnementales ou financières. L'aménagement de ces zones est précédé par des études pédologiques visant à démontrer la faisabilité des solutions techniques et la capacité, le cas échéant, à évacuer dans de bonnes conditions les eaux traitées (infiltration ou rejet superficiel).	Dans les zones UM, UC, UE, UL, UP, UT, UX et dans les différentes zones A et N situées en zone d'assainissement collectif au schéma directeur d'assainissement, les constructions et installations seront raccordées au réseau d'assainissement collectif.

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P88 Les collectivités et les porteurs de projet gèrent prioritairement les eaux pluviales à l'unité foncière ou l'échelle de l'opération d'aménagement. Les PLU et les projets d'aménagement intègrent cette priorité dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) pour les nouveaux aménagements en extension ou en coeur d'îlot et/ou dans les règlements. Ils s'appuient notamment sur les solutions fondées sur la nature (jardins de pluie, noues, toitures végétalisées, zones humides, etc.).	La CARA a élaboré un schéma directeur intercommunal de gestion des eaux pluviales approuvé le 8 février 2023. Le PLU oblige, à l'article 10.3 du règlement de chacune des zones, de respecter le zonage et le règlement de gestion des eaux pluviales et de gérer les eaux pluviales par rétention temporaire et infiltration.
P89 Les PLU imposent l'infiltration totale ou partielle des eaux de pluie dès lors que la nature des sols le permet. Dans le cas contraire, des aménagements permettant la rétention de l'eau puis son rejet dans le réseau sont mis en œuvre : lorsqu'un rejet vers le domaine public ne peut être évité, les eaux sont régulées dans le cadre des objectifs des SDAGE et SAGE en vigueur et/ou des dispositions fixées par les collectivités compétentes ; toutefois, lorsque cette régulation n'est pas faisable techniquement en raison du débit trop faible pour les aménagements sur des petites unités foncières, un volume minimal de rétention des eaux pluviales peut être précisé à la parcelle.	
P90 Pour toute nouvelle construction ou modification de construction existante avec création d'emprise au sol supplémentaire, **les PLU imposent un pourcentage d'espace libre de pleine terre qui varie selon les formes urbaines dominantes de la zone** afin de limiter l'imperméabilisation du sol, maîtriser le ruissellement des eaux pluviales et lutter contre les îlots de chaleur.	Le règlement limite l'imperméabilisation des sols et favorise l'infiltration des eaux de ruissellement et l'épuration des eaux, en fixant un pourcentage minimal d'espaces verts de pleine terre (article 7.2), dans les différentes zones. Ce taux est compris entre 10 et 25 % dans la zone UM1, entre 10 et 30 % dans les zones UM2 et UM2p et de 30 % dans la zone UC1, dans lesquelles se situe le potentiel d'urbanisation à vocation d'habitat.
P92 Les eaux pluviales issues des surfaces de parkings collectifs de 30 places et plus (parkings de zones commerciales, parkings poids-lourds, parking de véhicules en réparation et parkings publics) subissent un prétraitement avant rejet, afin d'éviter toute pollution des milieux récepteurs, excepté pour les parkings de surfaces perméables. Cette obligation ne s'applique pas s'il est prévu l'installation d'ombrières avec des dispositifs de collecte des eaux de pluie et si les ombrières couvrent assez de places, laissant moins de 30 places découvertes.	Le PLU prend en compte et applique le règlement du schéma directeur schéma directeur intercommunal de gestion des eaux pluviales approuvé le 8 février 2023
P94 La récupération et l'utilisation de l'eau de pluie pour les usages autorisés par la réglementation en vigueur sont encouragées par les PLU, notamment dans le cadre de projets publics.	
P95 Les opérations d'urbanisme et les bâtiments de plus de 5 000 m² de surface de plancher intègrent dans leur conception la récupération et le stockage des eaux pluviales pour leur utilisation dans les espaces publics ou communs et dans les bâtiments.	
P 96 La pérennité de la ressource en eau potable est garantie par une bonne application des mesures et recommandations définies au sein des périmètres de protection de l'arrêté de déclaration publique (DUP). Une attention particulière doit être portée aux différents usages des sols, notamment à des fins agricoles, qui devraient être compatibles avec les enjeux de protection de la qualité de l'eau.	La commune des Mathes n'est couverte par aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.
P 97 Les formations arborées de feuillus linéaires et surfaciques présentes au sein des périmètres de protection **(a minima rapproché) des captages, sont protégées dans les PLU par des inscriptions graphiques** adaptées (notamment en application de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme).	

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P98 Les opérations d'aménagement intégrant une production de logements et/ou d'activités, sont subordonnées à l'adéquation entre le nouveau besoin en eau, la production effective du captage desservant la zone concernée, l'autorisation de prélèvement définie dans la DUP, la capacité des ouvrages de stockage et de traitement ainsi que la capacité des réseaux de distribution. Cette analyse tient compte des effets cumulés des différents projets de développement alimentés par le même captage, et des variations estivales des besoins et, dans la mesure du possible, de l'évolution de la ressource au regard du changement climatique.	La CARA a approuvé un schéma directeur d'alimentation en eau potable en 2017. Sur le territoire de la zone n°2 "Rives de la Seudre-Le Chay-Corme Ecluse" à laquelle appartient la commune des Mathes, l'objectif du schéma est de disposer à l'horizon 2030 d'une capacité suffisante de production : . pour répondre à l'accroissement de la population, estimée dans le schéma directeur à environ 30 000 habitants sur la zone 2, dont 2 550 habitants dans la commune ; . pour répondre aux besoins d'eau potable en période estivale et à l'augmentation des besoins liés au développement touristique sur l'ensemble de la zone 2 (estimée à environ +2000 m3/jour en 2030 par rapport à 2020). Le PLU est cohérent avec les objectifs de production fixés dans le schéma directeur de la CARA après réalisation des travaux déjà réalisés ou qu'il programme.
P99 Les projets portés par les PLU sont compatibles avec le schéma directeur d'alimentation en eau potable de la CARA réalisé par Eau17.	
P100 Les PLU doivent permettre la réalisation d'équipements nécessaires à l'alimentation en eau potable de la population et à son traitement (château d'eau à Breuillet, réservoirs et unité de traitement Le Chay, Saujon…).	Il n'est pas prévu de nouveaux ouvrages pour l'AEP dans la commune.

2. Les orientations des politiques publiques d'aménagement

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P103 À travers les PLU, les collectivités rendent possibles, sous réserve de la préservation des sites remarquables et le patrimoine bâti protégé ou d'intérêt local : l'installation d'équipements de production d'énergie photovoltaïque ou thermique sur les toits des habitations, des bâtiments et équipements publics, des bâtiments à usage économique ou administratif ; l'installation d'équipements de production d'énergie photovoltaïque ou thermique exploitant les emprises des parkings.	Le PLU indique aux articles 6 du règlement que la réalisation de constructions mettant en œuvre des dispositifs de production d'énergie renouvelable répondant en tout ou partie aux besoins en chauffage, en refroidissement ou en consommation électrique du projet est encouragée. Il est précisé que ces dispositifs doivent rechercher le meilleur compromis entre performances énergétique ou thermique et intégration architecturale et paysagère.
P107 À travers leur PLU, les collectivités autorisent les installations nécessaires à la production d'énergie renouvelable dans les constructions à vocation d'habitat, d'activités économiques et d'équipements. Plus particulièrement, les règlements ne peuvent pas interdire l'implantation de dispositifs de production d'énergie renouvelable en toiture. Ils permettent en outre de déroger aux règles de gabarit et d'aspect pour l'implantation de dispositifs liés aux énergies renouvelables sous réserve d'une bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant. Ils facilitent en particulier la mise en place d'unités de production d'énergie renouvelable en solaire thermique et/ou photovoltaïque dans les zones d'activités. Les éléments de performances environnementales et énergétiques ne doivent pas contrevenir à la mise en valeur de site et de patrimoines remarquables, protégés ou d'intérêt local	
P112 L'élaboration ou la révision des PLU est l'occasion d'une réflexion transversale sur les engagements des collectivités pour garantir leur sobriété énergétique, et un cadre réglementaire favorable au développement des énergies renouvelables.	Cette réflexion a été menée de manière transversale à travers les thématiques habitat et déplacements.
3.2. Travailler sur la sobriété énergétique	

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P114 Les principes du bioclimatisme appliqués à la conception des bâtiments et des projets urbains (orientation du parcellaire par rapport à l'ensoleillement, prévention des effets d'ombrage d'un bâtiment à l'autre, utilisation du végétal comme coupe-vent et pare-soleil…) sont intégrés aux PLU à travers les Orientations d'Aménagement et de Programmation et le règlement.	Ces principes ne sont pas directement intégrés dans les dispositions du PLU. Néanmoins, celles-ci ne s'opposent pas à la conception bioclimatique des aménagements et constructions, et elles intègrent la préservation et le développement du végétal comme élément paysager et facteur d'atténuation des phénomènes climatiques (OAP continuités écologiques, article 7 du Règlement)
P115 Afin de permettre l'amélioration de l'isolation thermique des bâtiments existants, les PLU doivent autoriser les dispositifs d'isolation par l'extérieur (emprise, matériaux, etc.), dans le respect des sensibilités architecturales locales, en conservant une emprise de voirie et de trottoir cohérente avec les usages et sous réserve de ne pas affecter les cheminements et accès conformes aux normes des Personnes à Mobilité Réduite ou devant être mis en accessibilité.	L'article 11.4 des dispositions générales du règlement autorise ainsi les débords de toiture et les épaisseurs de murs des constructions correspondantes aux dispositifs d'isolation par l'extérieur, à l'intérieur des marges de reculs et des limites d'alignement, à la condition d'être compatible avec les règles de qualité urbaine et architecturale.
P117 À l'occasion de la révision ou de l'élaboration de leur PLU, les collectivités définissent leurs engagements pour améliorer leur sobriété énergétique.	Dans le PADD, en matière de développement urbain, la commune des Mathes souhaite un développement urbain maîtrisé et permettre sur la Palmyre, des évolutions et densifications mesurées dans le cadre des limites urbaines actuelles.
P118 Pour prévenir et atténuer la formation des îlots de chaleur urbains, les collectivités veillent, à travers notamment leur PLU à : - préserver et développer les plantations d'arbres, les espaces verts et la végétalisation des surfaces (parkings, toitures…) au sein des espaces urbanisés denses ; limiter l'imperméabilisation des sols ; - préserver et développer la présence de l'eau au sein des villes ; - adopter un coefficient de pleine terre suffisamment élevé en zone urbaine dense ; - limiter l'usage de matériaux qui augmentent la capture et le stockage de la chaleur.	Plusieurs mesures du PLU visent à préserver les masses végétales existantes et à végétaliser les zones de développement urbain pour réduire la formation d'îlots de chaleur : - Dans le zonage : les forêts domaniales de la Coubre et de Saint-Augustin/Les Mathes, ainsi que les boisements présents dans les zones de marais et à proximité, ainsi que le bois de la Valade, sont classés en zone NR, ou N, pour les boisements du secteur du Grand Logis, à l'est du bourg des Mathes. L'ensemble des réservoirs des milieux boisés sont par ailleurs classés en EBC. - Dans les OAP sectorielles : espaces végétalisés et plantés à conserver ou à créer dans les zones urbaines des rues de l'Abbé Travers, des Bergeronnettes et Léon Nicolle ; - Dans le règlement : obligation de maintenir des espaces perméables sur les assiettes des opérations, avec les taux d'espaces verts en pleine terre minimum fixés à l'article 7.2. des zones. - Dans le règlement : possibilité d'instaurer des toitures végétalisées à l'article 6.3. dans toutes les zones du PLU.
P122 Les collectivités quantifient et qualifient la fonction commerciale des centres-bourgs/villes : analyse de l'offre présente, de la diversité commerciale, de la vacance et du dynamisme. Cette analyse tient compte de complémentarité commerciale entre les centres-bourgs/villes et les périphéries afin de ne pas engendrer le déclin de la vitalité des centres.	Le PLU intègre un diagnostic des fonctions commerciales tant dans le bourg qu'à La Palmyre. Il intègre des dispositions d'implantation de nouveaux commerces uniquement dans les secteurs commerciaux des centralités, et de préservation des locaux d'exercice de ces activités

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P125 Les collectivités priorisent le développement urbain dans les espaces centraux des communes et maîtrisent les extensions de l'urbanisation. La densification est favorisée par rapport à l'extension urbaine dans un objectif d'économie d'espace et de renforcement des centralités. Ces espaces de densification restent cependant de réelles opportunités pour créer de nouvelles formes urbaines et valoriser la singularité et la vitalité des cœurs de bourg/ville	La plus grande partie des potentiels de développement urbain, notamment d'habitat, identifié par le PLU et pris en compte dans les choix de zonage et d'OAP, se positionne dans l'enveloppe urbanisée du bourg. Des mesures d'OAP visent à assurer la bonne valorisation du potentiel foncier des sites identifiés comme porteur d'enjeu avec : - des densités de logements attendues supérieures à celles constatées sur les espaces d'habitat contemporain proches, - des orientations visant la production de logements plus diversifiés (petits collectifs, maisons groupées ou jumelées) et de logements abordables
P128 Les collectivités renforcent et valorisent la nature en ville dans les espaces urbanisés et les extensions urbaines	Ces objectifs sont intégrés dans les dispositions du PLU à plusieurs niveaux : - prescriptions de maintien d'espaces verts de pleine terre dans les zones urbaines et à urbaniser - protection des arbres âgés et plus largement des arbres à grand développement, - OAP spécifique pour le site de projet d'aire verte de stationnements à La Palmyre - Identification et protections des haies, ripisylves et espaces boisés - Orientations générales et recommandations dans les OAP de préservation et mise en valeur des continuités écologiques
P129 les collectivités identifient au sein de leur diagnostic les enjeux de la présence de la biodiversité quotidienne et de la préservation des îlots de fraicheur. Cette analyse se fait en lien avec les prescriptions liées à la gestion de l'eau (espaces libres de pleine terre, ruissellement des eaux pluviales…) et à la préservation des paysages urbains de qualité	
P130 les collectivités identifient et préservent les éléments naturels remarquables présents sur les secteurs d'extension urbaine ou de renouvellement urbain dans le but de garantir le « préverdissement » des espaces urbanisés	
P143 Dans les PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu, les collectivités produisent des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur les secteurs d'urbanisation, en renouvellement urbain ou en extension urbaine …	Les secteurs de terrains d'habitat en extension (1 au bourg, 1 à La Palmyre) et de projet de renouvellement/renaturation pour l'aire verte de stationnement à la Palmyre sont concernés par des OAP
P145 Les PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu ne doivent pas empêcher le recours aux énergies renouvelables, et doivent même les encourager sous réserve de ne pas contrevenir à la mise en valeur des sites et des patrimoines anciens, remarquables ou protégés	Le règlement du PLU : - n'empêche pas la mise en œuvre de ces dispositifs, - prévoit des dispositions et recommandations pour leur intégration sur ou à proximité immédiate du bâti (articles 6), - prend en compte et encadre les implantations solaires ou photovoltaïques individuelles au sol (articles 2.2)
P146 Les PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu prévoient des opérations de revitalisation de centre-bourgs ou de renouvellement urbain dans leurs documents d'urbanisme, à travers des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).	Il n'a pas été relevé d'enjeux de revitalisation ou de renouvellement urbain sur le centre-bourg des Mathes
P147 Dans leur PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu, les collectivités prévoient l'aménagement de nouveaux espaces publics partagés au sein des principales opérations de développement urbain, qui peuvent être traités par le biais d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)	Les OAP intègrent des objectifs d'espaces collectifs de dessertes dans les OAP de secteur. Toutefois l'échelle limitée des unités de terrains concernés (3200 m² au maximum pour les sites d'habitat, 5200 m² pour le site communal dédié à l'accueil d'équipements et/ou d'activités) ne justifie pas ou ne permet pas d'imposer la réalisation "d'espaces publics partagés"
P148 Les PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu rendent les espaces publics existants et projetés accessibles au plus grand nombre d'habitants via des liaisons piétonnes et cyclables confortables.	L'aménagement et les continuités de liaisons douces piétonnes ou cyclables sont prévus dans le règlement (articles 9) et dans les OAP sectorielles

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P 149 Les PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu établissent des liens entre espaces publics végétalisés et espaces naturels constituant les continuités écologiques	Cet objectif est pris en compte dans les OAP de préservation et de mise en valeur des continuités écologiques
P153 Les collectivités diversifient les tailles et les typologies de logements afin d'assurer l'accueil des populations et de répondre à ses besoins et notamment aux besoins de public spécifiques comme les personnes vieillissantes, les jeunes ménages et les travailleurs saisonniers.	Ces objectifs de diversification des formes d'habitat et de mixité sociale sont intégrés dans les orientations de programmation définies sur les sites de potentiel foncier identifiés comme porteur d'enjeux. L'absence d'obligation au titre de la Loi SRU et l'absence d'objectif spécifique pour la commune dans le projet de PLH, justifient la non mise en œuvre des dispositifs réglementaires visés par le DOO
P155 les collectivités déterminent la part de logements collectifs, de logements individuels groupés et de logements individuels purs, qu'il leur semble opportun de développer pour répondre à la diversité des demandes. Cet effort de diversification porte autant sur la typologie des logements que sur la taille des parcelles. Les outils réglementaires proposés par le code de l'urbanisme concernant la mixité sociale sont mobilisés comme par exemple : les emplacements réservés en vue de la réalisation d'un programme de logements, les règles d'urbanisme permettant d'imposer dans un programme de logements une proportion de logements d'une taille minimale ou un pourcentage d'une catégorie de logements, etc.	
P223 Dans leur PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu, les collectivités déclinent les îlots de production agricole à maintenir identifiés sur la carte « Espaces agricoles terrestres en 2040 ». Elles y permettent les constructions en lien avec les activités de production, transformation et diversification agricole et aquacole (en lien avec l'implantation d'une nouvelle exploitation agricole ou l'extension d'une exploitation déjà existante) ainsi que les ouvrages d'intérêt général, notamment ceux liés à la gestion, au captage et au traitement de l'eau	Le PLU préserve en zone agricole, ou éventuellement en zone NR justifiée par les prescriptions de la Loi Littoral (zone humides), les espaces et ilots de production agricoles visés par le SCOT. Le règlement de la zone agricole prévoit les constructions, installations et aménagements répondant à des besoins de renforcement et de diversification de l'agriculture.
P226 Dans la zone agricole, peuvent être autorisées les constructions liées à l'activité agricole (en accord avec la P 232), les habitations liées aux exploitations agricoles et les constructions d'intérêt général, notamment celles liés à la gestion, au captage et au traitement de l'eau.	Le règlement de la zone agricole rend possible la création d'habitations liées aux exploitations agricoles et d'installations liées à l'eau
P254 Chaque PLU définit spatialement avec précision (tracé à la parcelle) le(s) périmètre(s) de centralité(s), en utilisant les outils du PLU qu'elles souhaitent mobiliser tant en matière de préservation que d'autorisation commerciale. Les centralités peuvent inclure des secteurs de centre-bourg mais aussi de quartiers. Chaque commune est ainsi en capacité de disposer de plusieurs centralités. Les centralités sont destinées à recevoir tous les formats de commerces sous réserve du respect des règles urbaines, notamment en matière de cohabitation	Le périmètre de centralité au sein des zones UM1 et UM2 sont formalisés par les délimitations de Secteurs de préservation et de développement dans le bourg et à La Palmyre. Le règlement dans ces zones admet sans conditions l'artisanat et commerces de détail, ainsi que les services accueillant une clientèle. Des obligations de stationnement allégées sont prévues pour les formats de commerces et services répondant à des besoins de proximité.
P254 Les collectivités intègrent dans les PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu, un diagnostic de l'activité « camping » (liste des campings, localisation, périmètre, équipements existants, capacité d'accueil) et de leurs perspectives d'évolution	Le diagnostic du PLU identifie, localise, quantifie les capacités d'accueil, et évalue le contexte et les problématiques de possible évolution des nombreux campings présents sur la commune

3 - LES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT, LA PROTECTION ET LA MISE EN VALEUR DU LITTORAL

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
L'extension de l'urbanisation en continuité des agglomérations et des villages existants	
Pour le SCoT de la CARA, **un « village », au sens des dispositions de la loi Littoral, est un ensemble bâti continu comprenant un nombre significatif de constructions à usage d'habitation** présentant une densité significative et organisé autour d'un réseau viaire. Sont définis en village, les centres-villes/centres-bourgs des communes et les ensembles bâtis d'au moins 50 constructions, présentant les enjeux de développement démographiques et économiques les plus importants et étant les moins susceptibles d'occasionner des nuisances environnementales ou paysagères. Le SCoT identifie ainsi, au minimum, un village par commune concernée par l'application des dispositions de la loi Littoral. Les villages peuvent se développer par densification et par extension en continuité de leur enveloppe urbaine	Le PLU : - Prend en compte la localisation et définition des entités urbaines de "village" identifiées par le SCOT sur le bourg et La Palmyre - Opère la délimitation précise des périmètres d'enveloppes déjà urbanisée de ces villages - Distingue deux terrains positionnés en extension de ces enveloppes
Les ensembles urbanisés considérés comme des « secteurs déjà urbanisés autres que les agglomérations et villages » au sens des dispositions de la loi Littoral par le SCoT de la CARA : … ● Les Mathes (« La Résinerie ») ; …	Le PLU : - Opère la délimitation précise du périmètre d'enveloppe déjà urbanisée du SDU du quartier de la Résinerie - Met en place un dispositif de "Bandes d'implantation" destiné à assurer l'insertion des constructions futures dans la trame bâtie existante du quartier
La bande littorale des 100 mètres	
L'article L121-16 du code de l'urbanisme dispose qu'en dehors des espaces urbanisés, les constructions et installations sont interdites sur une bande littorale de 100 mètres à compter de la limite haute du rivage. Le SCOT prévoit que les règles applicables à ces espaces doivent obligatoirement être traduites dans le PLU à travers un zonage, et un règlement, adaptés. La zone peut être portée à plus de 100 mètres lorsque des motifs d'intérêt général le justifient.	La bande littorale a été définie sur la base de la projection du trait de côte 2050 correspondant au recul lié à un évènement majeur. La limite extérieure de la bande littorale est intégrée dans le Document graphique. Les espaces compris dans cette bande sont soumis aux dispositions prévues aux articles L121-16 et suivants du code de l'urbanisme.

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
Les espaces proches du rivage	
Le SCOT prévoit que les PLU doivent **:** - se reporter à la cartographie annexée au présent document (cf. « carte 1 : déclinaison de la loi Littoral avec l'espace proche du rivage et les boisements significatifs ».) ; - délimiter de manière précise les espaces proches du rivage et définir un règlement adapté ; - justifier et motiver l'extension limitée de l'urbanisation dans ces espaces au regard des critères exposés par le SCoT ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau ; - préciser les règles permettant une intégration soignée pour les constructions nouvelles dans l'environnement initial : prise en compte des reliefs et des paysages, de la forme des constructions existantes ; - privilégier le renouvellement urbain et le comblement des dents creuses comme mode de développement.	Le PLU indique, par une trame spécifique, les espaces qui sont qualifiés de « proche du rivage » sur le territoire des Mathes. Les EPR sont définis en intégrant : - les espaces forestiers qui surplombent la baie et l'estuaire de part et d'autre de La Palmyre, sur le côté sud de la RD25 ; - les espaces boisés et aménagés, non ou très peu bâtis, situés entre le rivage et l'urbanisation de la station ; - les espaces urbanisés et/ou aménagés à relative faible distance du rivage, en relation forte avec le littoral et permettant des covisibilités : quartier des Trémières et autour de l'avenue de l'Océan, parties sud des villages-vacances et du golf. Dans ces espaces, les constructions, installations, travaux, et aménagements divers sont soumis au principe « d'extension limitée de l'urbanisation » prévu aux articles L121-13 du code de l'urbanisme.
Les espaces remarquables et caractéristiques du littoral	
Le SCOT prévoit qu'il revient aux PLU, à leur échelle, de délimiter de manière précise à la parcelle ces espaces remarquables et de définir un zonage et un règlement adaptés (sous-secteur spécifique qui n'autorise que les travaux et aménagements limitativement autorisés par la loi Littoral au sein de ces espaces)	Le PLU définit comme espace remarquable de la commune : - Les sites Natura 2000 et l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope du marais de Bréjat, - Les zones humides à caractère naturel du SAGE Estuaire de la Gironde, - Les zones humides à caractère naturel du SAGE Seudre. Ces différents milieux sont reconnus par plusieurs zonages de protection et d'inventaires, et couvrent une très grande partie du territoire communal. Ces espaces remarquables sont soumis aux dispositions prévues à l'article L121-23 du code de l'urbanisme.

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
Les coupures d'urbanisation	
Sur la commune, le SCOT prévoit : - Entre les agglomérations d'Arvert, d'Étaules, de « L'Île d'Étaules » et le village de Les Mathes. Cette coupure vise à préserver de l'extension de l'urbanisation les vastes espaces agricoles et naturels présents (et plus particulièrement les marais de Saint-Augus-tin dont l'exutoire est dans la zone ostréicole de la Seudre) entre ces différentes entités urbanisées. Il s'agit de préserver une respiration non bâtie entre ces agglomérations et ce village. - Entre l'agglomération de Saint-Palais-sur-Mer et le village de La Palmyre : Cette coupure vise à préserver un vaste espace forestier domanial (« Les Combots d'Ansoine », espace boisé existant significatif) afin de conserver une respiration non bâtie entre le village de La Palmyre et l'agglomération de Saint-Palais-sur-Mer. Il s'agit de conserver l'espace boisé situé entre, côté Les Mathes/La Palmyre, le Club Med (au Sud) et l'espace boisé de « La Vallade » (au Nord) et, côté Saint-Palais-sur- Mer/Saint-Augustin, du site inscrit de la « Côte Saint-Girard/La Grande Côte » (au Sud) au giratoire de la RD 25/RD 145 (au Nord). - De part et d'autre de la Résinerie entre La Palmyre et La Résinerie et entre La Résinerie et Les Mathes : Cette coupure vise à préserver de l'extension de l'urbanisation des espaces naturels boisés entre ces différentes entités urbanisées. Il s'agit d'éviter un étirement linéaire de l'urbanisation reliant à terme les Mathes à La Palmyre.	Le PLU identifie : - Trois coupures sur le secteur littoral de part et d'autre de La Palmyre, - Une coupure identifiée entre les deux entités urbaines des Mathes et de La Palmyre, - Une coupure entre les Mathes et Arvert, occupée par de vastes espaces agricoles et naturels dont les marais de Saint-Augustin et des Mathes/La Trembalde.
Les espaces boisés significatifs	
Sur les communes de La Tremblade, les Mathes, et Arvert, le SCOT identifie comme espace boisé significatif l'ensemble boisé composé de la forêt domaniale de la Coubre, de la forêt de La Tremblade, et les bois Bouffard. Le SCOT indique qu'il revient aux PLU de garantir la préservation des espaces boisés classés significatifs tels qu'identifiés par le SCoT, en délimitant leur tracé à la parcelle après une analyse fine de terrain et en définissant un zonage et un règlement adaptés.	Le PLU identifie comme espace boisé significatif de la commune : - Les boisements en espaces remarquables du littoral et des forêts publiques : forêt de la Coubre, de Saint-Augustin/Les Mathes, boisements présents au sein des différents marais. - Les autres boisements extra-urbains significatifs, visés par le SCOT ou en continuité des espaces boisés remarquables (bois de la Vallade notamment). - Les boisements de proximité urbaine significatifs du fait leur qualité, de leur intérêt paysager et/ou de leur singularité (boisements présents sur La Palmyre ou à proximité du bourg des Mathes). Les espaces boisés significatifs sont classés en Espace Boisé Classé.

5.3. Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer du Littoral Charentais

Le SMVM du Littoral Charentais a été réalisé en 2005. C'est un document d'orientation générale portant sur l'aménagement, l'exploitation et la protection du territoire maritime et littoral.

Concernant la protection du milieu marin et de l'environnement, le SMVM retient plusieurs orientations :

Orientations	Compatibilité du PLU avec ces orientations
GESTION DES EAUX	
Garantir la qualité des eaux	Afin de protéger la qualité du milieu récepteur et ne pas surcharger les réseaux hydrauliques existants, l'article 10.3 du règlement renvoie au zonage et au règlement du schéma directeur intercommunal de gestion des eaux pluviales, qui instaure une obligation de rétention temporaire et d'infiltration des eaux pluviales sur le terrain des projets. Les eaux usées sont recueillies dans le réseau collectif et envoyées à la station d'épuration de Saint-Palais et à celle des Mathes durant les deux mois d'été, où elles sont traitées. Les stations d'épuration seront en mesure de traiter les effluents supplémentaires liés au développement urbain prévu dans le PLU.
EROSION MARINE	
Prendre en compte les risques érosion et submersion marine	Le PPRn de la Presqu'île d'Arvert délimite : - une zone rouge R4, soumise aux aléas submersion. Ce secteur est classé en zone naturelle remarquable NR, à l'exception d'une partie du camping club La Côte Sauvage classée en zone Nt. - une zone rouge R1, soumise au risque érosion littorale. Ce secteur, correspondant à la plage de des Pins de Cordouan, est classé en zone naturelle remarquable NR.
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	
Préciser des mesures particulières de protection des marais littoraux par une gestion adaptée prenant en compte les activités conchylicoles et aquacoles et l'environnement	Le PLU classe en zone NR les secteurs des marais de Cravans et marais de Saint-Augustin, constituant des espaces remarquables du littoral.

Le PLU est compatible avec les orientations du SMVM.

5.4. Le Programme Local de l'Habitat de la CARA

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la CARA a été approuvé initialement pour la période 2008 - 2013. A l'issue de cette période et en l'absence de second PLH adopté par la collectivité, le PLH 2008-2013 a été prolongé, puis est devenu caduc.

La CARA a relancé l'élaboration d'un nouveau PLH. A ce jour, un projet de PLH 2025-2030 a fait l'objet d'un deuxième arrêt en conseil communautaire le 23 juin 2025 et doit poursuivre son processus de validation avant approbation.

Les orientations et actions prévus par ce projet de PLH sont en synthèse les suivantes :

Construire la gouvernance de la politique de l'Habitat en lien avec les communes et les partenaires

1 *Suivre, piloter et animer le PLH*
2 *Mettre en place les outils d'observation de l'habitat et du foncier en lien avec la politique locale de l'habitat*
3 *Mobiliser les outils permettant de limiter le développement des résidences secondaires et des meublés touristiques*

Proposer une offre nouvelle de logements à la production maîtrisée pour répondre aux besoins des jeunes ménages en début de parcours résidentiel

4 *Poursuivre le soutien à la production de logements aidés*
5 *Favoriser l'accession sociale à la propriété*

Mettre en place des leviers d'intervention sur le parc existant adaptés aux spécificités locales

6 *Poursuivre l'intervention en faveur de la rénovation énergétique pour réhabiliter et encadrer l'évolution du parc ancien*
7 *Renforcer l'accompagnement des usagers via la création d'une maison de l'habitat*
8 *Engager un travail de repérage des biens vacants dans le cadre de la revitalisation des centres-bourgs*

Répondre aux besoins des publics spécifiques et poursuivre les actions d'accompagnements déjà en place

9 *Répondre aux besoins des personnes en perte d'autonomie*
10 *Répondre aux besoins en logement des apprenants et des jeunes à travers des expérimentations d'habitat alternatif pour répondre aux nouveaux modes d'habiter*
11 *Répondre aux besoins en logement des publics saisonniers*
12 *Poursuivre le développement des possibilités d'accueil en hébergement et en offre d'urgence des publics défavorisées*
13 *Poursuivre la réalisation des orientations du schéma départemental d'accueil et d'habitat des gens du voyage 2025-2031*

Engager une stratégie foncière à l'échelle de l'agglomération

14 *Mettre en œuvre le PLH dans les documents locaux d'urbanisme pour accompagner les communes dans la mobilisation des outils financiers et réglementaires*
15 *Améliorer la maîtrise foncière publique des opérations d'habitat*

En ce qui concerne plus spécifiquement la commune des Mathes, le PLH :

> Envisage un objectif de production de 60 logements (résidences principales) sur les 6 ans d'application du PLH, soit 10 logements par an.
En prévoyant une 15^{aine} de résidences principales par an (150 sur 10 ans), le projet communal est un plus ambitieux, en se fondant sur les capacités de densification restantes notamment dans le bourg. Il apparait globalement compatible avec cet objectif.

> Ne programme pas de production de logement social sur le territoire communal.
Le projet communal intègre toutefois cette possibilité en prévoyant la création de logements abordables, en accession aidée principalement et potentiellement en logements sociaux (secteur rues Léon Nicolle - des Vendanges).

5.5. Le Plan Climat Air Energie Territorial de la CARA

Le Plan Climat Air Energie Territorial de la CARA a été approuvé en Conseil Communautaire le 19 octobre 2023. Cette démarche a défini un programme d'actions, axé sur la diminution de ses émissions de gaz à effet de serre (GES), la réduction de sa dépendance énergétique et son adaptation aux modifications climatiques, et visant à limiter sa vulnérabilité à ce changement.

Le PLU de la commune des Mathes prend en compte ces objectifs (Cf. Chapitre Impacts sur les émissions de GES, sur l'énergie, et sur les submersions marines et la ressource en eau).

6. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement, et Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences environnementales

L'objet de ce chapitre est d'évaluer les incidences positives et négatives du PLU sur l'environnement avec une attention spéciale sur les zones revêtant une importance particulière, telles que celles inscrites au réseau Natura 2000.

Si l'analyse révèle l'existence d'incidences notables, des mesures destinées à les supprimer, réduire, et si possible compenser, doivent être proposées.

L'évaluation des incidences est effectuée thème par thème.

6.1. Les incidences et les mesures sur le milieu physique

6.1.1. Les incidences et les mesures sur le climat local

Les seules incidences du PLU sur le climat peuvent être dues aux déboisements engendrés par l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation. Toutefois, ils sont insuffisants, à l'échelle de la commune, pour engendrer une modification notable du climat des Mathes.

Le PLU est donc sans incidence significative du climat de la commune.

6.1.2. Les incidences et les mesures sur le sol et le sous-sol

- ***Incidence du PLU sur le sous-sol et le sol***

Le PLU n'autorisant aucune zone d'ouverture d'exploitation de matériaux du sous-sol, il n'y aura pas d'incidence sur le sous-sol de la commune.

Par ailleurs le PLU n'autorise pas l'ouverture à l'urbanisation de zones actuellement naturelles (zones AU).

En revanche, le plan comprend :

- La densification de plusieurs zones U, principalement dans le bourg des Mathes, sur une superficie totale de 15 ha ;
- La consommation d'espaces naturels agricoles ou forestiers (ENAF), aux Mathes et à la Palmyre, sur une superficie totale de 0,5 ha.

Dans ces zones, les conséquences seront :

- La suppression de sols naturels,
- L'imperméabilisation du sol induisant des effets sur le ruissellement des eaux pluviales.

D'une manière générale, l'artificialisation des espaces agricoles, naturels et forestiers conduit à la suppression des sols naturels au droit des bâtiments, parkings, et de la voirie.

Rappelons que le sol est une ressource peu renouvelable, qui constitue un écosystème naturel, support de la végétation et d'une grande importance pour l'homme et les équilibres biologiques. Encore peu pris en compte dans les politiques d'aménagement, les sols connaissent dans les pays développés une dégradation générale, liée à leur imperméabilisation et leur érosion (éolienne, pluviale).

L'artificialisation en France grignote chaque année 60 000 ha, les zones artificielles couvrant désormais près de 9 % du territoire. On estime que c'est l'équivalent de la superficie d'un département qui disparaît en France tous les 7 ans.

Par ailleurs, l'artificialisation des sols liée à l'urbanisation supprime les possibilités d'infiltration sur place avec des conséquences sur les volumes d'eau ruisselés et la qualité des milieux récepteurs. Cet aspect est traité plus loin, dans le chapitre consacré aux incidences sur l'eau.

- ***Mesures de réduction des incidences sur le sol***

La densification des zones U, la consommation d'ENAF, et la création d'un parking entraineront l'artificialisation de 18,37 ha de sols naturels (0,5 % du territoire communal). Toutefois, ces chiffres sont à modérer dans la mesure où des sols naturels en espaces verts seront maintenus dans ces zones.

Le PLU fixe dans le règlement à l'article 7 **un pourcentage minimum d'espaces verts de pleine terre** pour les zones U.

Le pourcentage minimum d'espaces en pleine terre par rapport à la superficie du terrain, est ainsi au minimum de :

- De 10% à 25 % selon la superficie du terrain en zone UM1,
- De 10% à 30 % selon la superficie totale du site en zones UM2 et UM2p,
- 30% en zones UC1, UC2, et UC3,
- 15% en zone UEb,
- 75% en zones UE4 et UE5,
- 15 % en zones UL1 et UL2,
- 30 % en zones UT1 et UT2,
- 40 % en zone UT3,
- 50 % en zones UT4 et UTc,
- 10 % en zone UX1,
- 15 % en zone UX2,
- 50 % en zones A et N.

En zones UEa, UEo, et UP, le pourcentage d'espace libre de pleine terre n'est pas règlementé.

L'obligation d'un minimum d'espaces verts fixée dans la majorité des zones du PLU garantira la présence d'espaces non imperméabilisés.

Parallèlement, le PLU a défini **un pourcentage d'emprise au sol maximum dans certaines zones** (article 5.1 du règlement) que les constructions ne doivent pas dépasser.

La mise en place d'une emprise maximale limite les surfaces imperméabilisées et permet d'infiltrer les eaux pluviales sur l'assiette des opérations.

6.2. Les incidences et les mesures sur les milieux naturels et la biodiversité

6.2.1. Prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité dans le PADD

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU de la commune des Mathes prend en compte les enjeux liés à la biodiversité présentés dans l'analyse de l'état initial, en posant comme orientation stratégique **la protection des espaces naturels, agricoles et littoraux**, **et des continuités écologiques** :
La première orientation consiste en la **mise en place d'un cadre d'application de la loi littoral, ajusté au territoire communal, et cohérent avec le SCOT révisé de la CARA.**

Ainsi, sont mises en œuvre dans le PLU :

- **La protection des espaces reconnus comme remarquables**, définis à partir des périmètres des sites Natura 2000, de l'arrêté de biotope du marais de Bréjat, des zones humides inventoriées notamment dans les schémas d'aménagement et de gestion de l'eau *(*SAGE Seudre et Estuaire).

- La protection des espaces dunaires, boisés et de manière générale à caractère naturel compris dans **la bande des 100 mètres du littoral**, en tenant compte des projections de recul du trait de côte.

- La protection des boisements à considérer comme **significatifs du littoral**, correspondant :
    - Aux espaces forestiers intégrés dans les espaces remarquables, comprenant notamment les forêts publiques et des boisements marquant dans les paysages ruraux et de bord d'Estuaire,
    - Aux espaces boisés importants placés en continuité des précédents, notamment sur le secteur de La Vallade coté nord-est du bourg des Mathes,
    - A des îlots et continuités boisés de "proximité urbaine" aux Mathes et à la Palmyre, qui se distinguent par la densité d'arbres, la qualité du boisement et/ou leur caractère marquant voire historique (constitution de la station de la Palmyre) dans les paysages urbanisés.

- La conservation des secteurs de **coupures d'urbanisation**, vis-à-vis des communes limitrophes et entre les espaces urbanisés des Mathes et de la Palmyre ;

- La définition des **espaces proches de l'Estuaire**, en prenant en compte les vues sur le rivage et la qualité des paysages tant forestiers qu'urbains.

Une seconde orientation concerne la **protection des milieux et paysages naturels, boisés et agricoles sensibles** constitutifs de la trame verte et bleue communale : non protégés par des dispositifs nationaux mais qui contribuent aux continuités paysagères et écologiques sur le territoire. Il s'agit de la **préservation du patrimoine arboré, paysager et bâti** :

La Trame Verte et Bleue définie pour la commune fixe le cadre général des objectifs qui sont à traduire dans le PLU, ou le cas échéant dans le cadre de programmes spécifiques :

- Protéger par des mesures d'inconstructibilité les milieux aquatiques et humides estuariens, les espaces forestiers, les zones humides de marais, et autres milieux naturels sensibles **intégrés aux périmètres de sites Natura 2000**, qui forment la plus grande partie des réservoirs de biodiversité présents sur la commune ;
- **Préserver les continuités de paysages bocagers, de prairies et humides, ainsi que les continuités d'espaces agricoles (prairies / cultures) présentes dans le nord de la commune**, qui forment des couronnes autour des secteurs résidentiels et touristiques du bourg des Mathes et de la Route de la Fouasse ;
- **Préserver les franges arborées et les principaux îlots boisés au sein de l'urbanisation existante des Mathes et de la Palmyre**, qui peuvent répondre à nombre de fonctions environnementales et sociales (biodiversité, îlots de fraicheur, infiltration des eaux pluviales, espaces de convivialité …) ;
- Promouvoir avec les acteurs publics, économiques et privés concernés, **des pratiques de loisirs, agricoles, de gestion de l'eau** respectueuses des écosystèmes, de la qualité des sols et des paysages dans l'ensemble de ces espaces ou dans leurs proximités ;
- **Contenir les flux touristiques sur les sites et axes urbains et/ou aménagés**, pour préserver les milieux naturels littoraux et forestiers.

6.2.2. Les incidences et les mesures sur les sites Natura 2000

Plusieurs sites Natura 2000 sont présents sur la commune des Mathes, au titre de la Directive Habitats (ZSC) et de la Directive Oiseaux (ZPS) :

- Site FR5412012 « Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint-Augustin » (ZPS),
- Site FR7200677 « Estuaire de la Gironde » (ZSC),
- Site FR5400434 « Presqu'île d'Arvert » (ZSC).

❒ Les incidences et mesures directes

Ces espaces sont classés en zone NR, soit en espaces naturels remarquables au titre de la loi littoral, bénéficiant d'une protection maximale.

Les espaces forestiers des sites Natura 2000, notamment ceux de la presqu'île d'Arvert, bénéficient d'une protection supplémentaire par un classement en Espace Boisé Classé (EBC).

Globalement, il s'agit de mesures de protection forte, de nature à garantir le maintien dans un bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire, des habitats d'espèces, ainsi que des espèces d'intérêt communautaire.

L'incidence directe est donc positive sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifiées la désignation des sites.

❒ Les incidences indirectes

▪ Incidences indirectes sur des espaces nécessaires à l'accomplissement du cycle vital des espèces d'intérêt communautaire

Il existe en effet des espaces, qui, bien que situés hors zone Natura 2000, sont nécessaires à l'accomplissement du cycle biologique de vie (reproduction, alimentation, repos, déplacement) des espèces pour lesquelles les sites ont été désignés, soit principalement, sur la commune des Mathes :

- des espèces des milieux aquatiques et humides (site Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint-Augustin, site de l'estuaire de la Gironde),
- des espèces des milieux forestiers, dunaires, et des prés salés (site de la presqu'île d'Arvert).

Ces espaces pourraient être affectés par le développement de l'urbanisation prévu par le PLU. Du fait de l'absence de zones ouvertes à l'urbanisation (zones AU), cet effet ne sera pas à craindre.

Les zones de densification ne concernent pas les milieux aquatiques et humides. Les espèces d'intérêt communautaire inféodées à ces milieux ne seront donc pas impactées. Quelques zones de densification comportent des petits boisements de feuillus. Néanmoins, les mesures prises (cf. « Incidences et mesures liées aux zones futures d'urbanisation »), sont de nature à préserver les arbres les plus remarquables, et le plus possible d'arbres de haute tige, et donc ne pas affecter les milieux de vie des espèces forestières.

On peut donc considérer que le PLU n'aura pas d'incidence indirecte significative sur l'état de conservation des espaces nécessaires au cycle de vie espèces des sites Natura 2000.

▪ Effets de proximité

Des habitats d'intérêt communautaire, des habitats d'espèces peuvent être perturbés, des espèces d'intérêt communautaire peuvent être dérangées, voire subir une mortalité d'individus, du fait de la proximité des zones futures d'urbanisation par rapport aux zones Natura 2000 : mortalité d'individus et dérangement pendant les travaux (bruit, vibrations, pénétration de personnel et d'engins), perturbations dues au fonctionnement de la zone (présence humaine, trafic automobile…).

Il n'y aura pas d'effet dû à des zones ouvertes à l'urbanisation.

Les zones de densification s'insèrent dans des espaces déjà urbanisés et/ou sont suffisamment éloignées des zones Natura 2000 pour que celles-ci ne risquent pas de subir d'effets de proximité du fait du PLU.

▪ Accroissement des rejets d'eaux usées (voir aussi plus loin le chapitre « les incidences sur la ressource en eau »)

L'accueil de nouvelles populations et le développement des activités économiques auront pour incidence un accroissement des volumes d'eaux usées à collecter dans le réseau et à traiter par les stations d'épuration des Mathes – La Palmyre, et de Saint-Palais sur Mer, qui traitent les eaux usées de la commune.

Le projet communal des Mathes retient une perspective d'environ 2.400 à 2.550 habitants à l'horizon 2035, contre 2 179 habitants en 2021, soit une évolution de + 350 habitants supplémentaires et une production supplémentaire d'effluents maximale d'environ 350 EH.

Le scénario retenu pour le PLU apparaît compatible avec les capacités de traitement des ouvrages ci-dessus. Il n'y aura donc pas d'effet négatif à craindre sur la qualité des milieux récepteurs, notamment les sites de Bonne Anse et de l'estuaire de la Gironde, zones Natura 2000.

- **Accroissement des rejets d'eaux pluviales (voir aussi plus loin le chapitre « les incidences sur la ressource en eau »)**

Les eaux pluviales, en ruisselant sur des surfaces imperméabilisées entraînent généralement divers polluants (matières en suspension, matières oxydables, hydrocarbures, micropolluants…) en concentration plus ou moins élevée selon la durée des périodes de temps sec précédant les pluies et l'intensité des pluies. Ainsi, le développement de l'urbanisation prévu dans le PLU est susceptible d'entraîner une augmentation des apports en polluants, dans les chenaux et dans les cours d'eau de la commune et de participer à la dégradation de la qualité physico-chimique et biologique des milieux récepteurs, et notamment des zones Natura 2000 « Bonne Anse, marais de Bréjat et Saint-Augustin » et « Estuaire de la Gironde ».

La commune tient compte de cette problématique de gestion des eaux pluviales dans son PLU. A travers plusieurs dispositions règlementaires, la commune souhaite réduire l'incidence de l'imperméabilisation liée au développement de l'urbanisation. Elle se fixe pour objectif de protéger la qualité du milieu récepteur et ne pas surcharger les réseaux hydrauliques existants :

- Infiltration et rétention des eaux pluviales à l'échelle du lot ou de l'opération,
- Limitation de l'imperméabilisation des terrains,
- Ralentissement des eaux de ruissellement par la préservation des éléments végétaux, notamment des espaces boisés.

❒ Conclusion sur les atteintes à l'état de conservation des sites Natura 2000 dues au PLU

Le PLU des Mathes génère principalement des incidences positives sur l'état de conservation des sites Natura 2000. Il classe en effet les zones Natura 2000 et les autres espaces fréquentés par les espèces d'intérêt communautaire en zone de protection forte NR, et EBC pour les boisements.

Par ailleurs, l'analyse ci-dessus montre que les zones de densification de l'urbanisation n'entraîneront pas d'incidences négatives significatives directes ou indirectes, sur l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire pour lesquels les sites ont été désignés.

6.2.3. Les incidences sur les zones humides du SAGE Estuaire de la Gironde et Seudre

La commune des Mathes --La Palmyre appartient au périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Gironde et milieux associés, approuvé le 30 août 2013.

Une cartographie des zones humides effectives du bassin versant de la Seudre a été réalisée dans le cadre de l'élaboration du SAGE.

Le marais de Bréjat, Bonne anse, ainsi que l'estran en rive droite de l'estuaire, sont identifiés en tant que zone humide du SAGE.

La commune est également concernée par le SAGE de la Seudre, approuvé le 7 février 2018.

Une cartographie des zones humides du bassin versant de la Seudre a été réalisée dans le cadre du diagnostic du SAGE. Sur la commune des Mathes, les zones humides englobent le marais de Cravans à l'ouest et le marais de Saint-Augustin à l'est. Il s'agit de zones humides qualifiées de « littorales ».

Les zones humides des SAGE « Estuaire de la Gironde » et « Seudre » font parties des espaces remarquables au titre de la loi littoral, elles ont donc été classées en zone NR de protection forte.

Une trame d'identification et de protection spécifique est intégrée au Document graphique pour les zones humides identifiées par le SAGE Seudre dans les espaces agricoles ou naturels.
Dans les espaces concernés, le règlement du PLU rappelle que :

- les opérations de toute nature susceptibles d'assécher, imperméabiliser, remblayer, mettre en eau ou dégrader l'équilibre biologique et chimique des zones humides doivent satisfaire les autorisations requises par la législation en vigueur et les prescriptions éventuelles de l'autorité environnementale.
- le principe est l'évitement de tout impact sur les zones humides.

Par ailleurs, des sites déjà aménagés compris dans le zones humides du SAGE Seudre (classés en zone Nt ou Nl1 sont l'objet de mesures particulières de maintien et si possible de développement des sols de pleine terre et végétalisés, dans une optique de conservation, voire de restauration, de leur valeur en tant qu'espaces humides.

Le PLU prend en compte et préserve les zones humides des SAGE « Estuaire de la Gironde » et « Seudre ».

6.2.4. Les incidences sur les zones de stratégie foncière du Conservatoire du Littoral

Sur la commune des Mathes, le périmètre autorisé du Conservatoire correspond à la baie de bonne anse, le marais de Bréjat, et une partie de la forêt de St-Augustin / Les Mathes. Le Conservatoire du Littoral a acquis plusieurs terrains au sein de ces périmètres.

Par ailleurs, une partie de la forêt de la Coubre et de St-Augustin/Les Mathes, ainsi que les marais de Bréjat et Cravans sont inscrits en zone d'intervention. Le marais de St-Augustin est lui classé en zone de vigilance.

Ces différents espaces sont classés en zone NR de protection forte.

Les différents zonages du Conservatoire du Littoral sont donc bien pris en compte dans le document.

6.2.5. Les incidences et les mesures sur la trame verte et bleue communale

❒ Incidences et mesures sur les réservoirs de biodiversité

Tous les réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue ont été classés en zone de protection :

- **Réservoirs des milieux boisés :** les forêts domaniales de la Coubre et de Saint-Augustin/Les Mathes, ainsi que les boisements présents dans les zones de marais et à proximité, ainsi que le bois de la Valade sont classées en zone NR, ou N, pour les boisements du secteur du Grand Logis, à l'est du bourg des Mathes. L'ensemble des réservoirs des milieux boisés sont par ailleurs classés en EBC.
- **Réservoirs des milieux aquatiques et humides :** classement en zone NR de l'ensemble des réservoirs de biodiversité des milieux aquatiques et humides : Bonne anse, marais de Bréjat, marais de Saint-Augustin et Bréjat, boisements présents au sein des marais, également intégrés au réservoir de la sous-trame des milieux boisés (voir ci-dessus).

❒ Incidences et mesures sur les corridors écologiques

- **Corridors diffus (éléments bocagers) :** Plusieurs corridors diffus de la trame verte constitués d'une forte densité d'éléments bocagers (bosquets, haies) ont été identifiés. Ils sont localisés :
    - Dans les zones de marais autour du bourg des Mathes : faisant partie des zones humides du SAGE Seudre, ils bénéficient d'une protection forte en zone NR,
    - Dans des zones agricoles (prairies) au nord du bourg des Mathes (secteurs du "Fief Palatrit", du "Fief Triadoux"). Ces espaces sont classés en zone N.

  Dans ces secteurs bocagers, les bosquets bénéficient d'un classement en EBC et les haies sont classées en "Haies et alignements protégés".

- **Autres corridors :** Des boisements relictuels au sein de l'urbanisation de la Palmyre ont également été classés en corridors. Ils sont classés en zone N et en EBC.

Il apparait ainsi que les éléments constitutifs de la trame verte et bleue communale sont bien protégés par le PLU.

6.2.6. Les incidences et les mesures liées aux zones futures d'urbanisation

Le PLU ne prévoit pas de zones ouvertes à l'urbanisation (zones AU).

L'urbanisation de la commune va se poursuivre par densification de zones U, ainsi que dans deux cas, par consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers (ENAF).

Il a été évalué les effets de cette urbanisation sur les milieux naturels et la biodiversité grâce à une visite sur le terrain le 4 avril 2025 par un écologue. Les terrains en consommation d'ENAF et ceux en densification présentant une superficie de plus de 2500 m^2, ainsi que les parcelles boisées ou en prairies de moins de 2500 m^2, ont été visités et ont fait l'objet d'une évaluation de leur enjeu pour la biodiversité.

Les résultats sont présentés dans les cartes et tableaux pages suivantes.

LES MATHES-LA PALMYRE - Elaboration du PLU

PARCELLES EN DENSIFICATION ET EN CONSOMMATION ENAF - LES MATHES



Fond de carte : Cadastre Janvier 2023, IGN SCAN 100
Source : Traitement Créham et BKM Environnement

LES MATHES-LA PALMYRE - Elaboration du PLU

PARCELLES EN DENSIFICATION ET EN CONSOMMATION ENAF - LA PALMYRE



Fond de carte : Cadastre Janvier 2023, IGN SCAN 100
Source : Traitement Créham et BKM Environnement

Localisation	N° de zone	Type de zone	Photo	Description	Niveau d'enjeu écologique	Mesures d'évitement, réduction, et accompagnement prévues
Les Mathes - bourg	1	Densification		Prairie mésophile de fauche entretenue dominée par des Poacées (graminées) avec arbres fruitiers côté Est. Végétation commune non indicatrice de zone humide	Faible	L'OAP de la zone prévoit un espace végétalisé et planté en périphéries ouest, nord, et est.
Les Mathes – Les Carabines	2	Densification		Prairie mésophile de fauche entretenue dominée par des Poacées (graminées). Végétation commune non indicatrice de zone humide	Faible	L'OAP de la zone prévoit la création d'un espace végétalisé et planté côté ouest et la création d'une haie arbustive côté nord.
Les Mathes – Le Néré	3	Densification		Prairie mésophile de fauche entretenue dominée par des Poacées (graminées). Végétation commune non indicatrice de zone humide	Faible	L'OAP de la zone prévoit la création d'espaces végétalisés et plantés côté nord et sud.
Les Mathes – Le Caillaud	4	Densification		Espace vert entretenu à végétation herbacée entretenue comprenant quelques arbres ornementaux. Végétation commune non indicatrice de zone humide	Très faible	L'OAP de la zone prévoit le maintien des arbres ornementaux existants, la création d'un espace végétalisé et planté côté sud-est, le maintien et le renforcement de haies côtés nord et ouest.

Localisation	N° de zone	Type de zone	Photo	Description	Niveau d'enjeu écologique	Mesures d'évitement, réduction, et accompagnement prévues
Les Mathes – Le Chêne	5	Consommation ENAF		Prairie mésophile de fauche à Poacées dominantes, comprenant des stations d'*Orchis morio*, espèce d'orchidée commune. Végétation commune non indicatrice de zone humide	Faible	L'OAP de la zone prévoit la plantation de haies arborées et arbustives côtés nord, ouest, et sud.
Les Mathes – Lotissement Chantoiseau	6	Densification		Espace boisé au sous-bois entretenu, sans strate arbustive. Strate herbacée dominée par des Poacées. Strate arborée à Pin maritime, Chêne pédonculé, Chêne vert, avec quelques buissons de Troène, Laurier noble, Genêt à balais. Végétation commune non indicatrice de zone humide	Faible	-
Les Mathes – Le Breuil	7	Densification		Prairie mésophile en cours d'enfrichement (ronces), suivie à l'ouest d'un petit bosquet d'espèces acidiphiles : Chêne pédonculé, Chêne vert, Lierre rampant. Végétation commune non indicatrice de zone humide	Faible	-
Les Mathes	8	Densification		Parcelle enclavée non accessible	-	-

Localisation	N° de zone	Type de zone	Photo	Description	Niveau d'enjeu écologique	Mesures d'évitement, réduction, et accompagnement prévues
Les Mathes – Les Carabines	9	Densification		Prairie pâturée par des chevaux. Végétation herbacée rase surmontée de quelques arbres fruitiers et arbustes ornementaux	Très faible	-
Les Mathes - Bourg	10	Densification		Prairie mésophile de fauche entretenue dominée par des Poacées (graminées). Végétation commune non indicatrice de zone humide	Faible	-
Les Mathes - Bourg	11	Densification		Parcelle boisée au sous-bois entretenu, sans strate arbustive, avec strate herbacée fauchée régulièrement. Strate arborée à Pin parasol, Pin maritime, et Charme. Végétation commune non indicatrice de zone humide	Faible	-
Les Mathes – La Bête Nègre	12	Densification		Prairie mésophile de fauche entretenue dominée par des Poacées (graminées). Végétation commune non indicatrice de zone humide	Faible	-

Localisation	N° de zone	Type de zone	Photo	Description	Niveau d'enjeu écologique	Mesures d'évitement, réduction, et accompagnement prévues
Les Mathes -La Garenne	13	Consommation d'ENAF		Bosquet à végétation acidiphile : Chêne pédonculé, Robinier faux-acacia, Charme, Petit houx, Chèvrefeuille des bois, Ronce, Lierre grimpant, Jacinthe des bois. Végétation commune non indicatrice de zone humide	Faible	-
Les Mathes - Bourg	14	Densification		Prairie mésophile de fauche sur pente, entretenue, dominée par des Poacées (graminées), avec quelques arbres fruitiers. Végétation commune non indicatrice de zone humide	Faible	-
La Palmyre	15	Consommation d'ENAF		Parcelle en pied de dune. Strate herbacée entretenue à Poacées dominantes, comprenant des stations d'Orchis morio et Ornithogale en ombelles. Strate arbustive absente. Strate arborée à Pin maritime et Chêne vert. Végétation commune non indicatrice de zone humide.	Faible	L'OAP de la zone prévoit la conservation des arbres existants ainsi que la plantation de nouveaux sujets
La Palmyre	16	Création d'un parking		Parcelle perturbée accueillant des déchets du BTP et des déchets verts. Quelques ilots végétalisés à Poacées et robiniers subsistent. Végétation très commune non indicatrice de zone humide.	Très faible	L'OAP de la zone prévoit la création de « couronnes et talus boisés » sur l'ensemble des périphéries.

❒ Conclusion sur les atteintes sur les milieux naturels dues au PLU

Les analyses ci-dessus montrent que les dispositions du PLU (zonage, règlement, OAP…) permettent une protection renforcée des espaces à enjeu écologique, notamment les zones Natura 2000 et les continuités écologiques (trame verte et bleue).

Les espaces à urbaniser se situent en continuité de l'urbanisation déjà existante. Cela permet de limiter le mitage des espaces naturels, agricoles et forestiers par l'étalement urbain. Ces espaces entrainent de très faibles incidences sur les milieux naturels.

6.3. Les incidences sur la ressource en eau

6.3.1. La prise en compte de la ressource en eau dans les orientations générales du PADD

Parmi les orientations inscrites dans le PADD, la commune souhaite promouvoir avec les acteurs publics, économiques et privés concernés, des pratiques de gestion de l'eau respectueuses des écosystèmes.

6.3.2. Les incidences et mesures sur les marais et les cours d'eau

Le PLU fixe plusieurs dispositions de nature à préserver les marais et les cours d'eau du territoire :

- Dans le zonage, le marais de Bréjat, Bonne anse, l'estran en rive droite de l'estuaire, le marais de Cravans à l'ouest et le marais de Saint-Augustin à l'est font partie des espaces remarquables au titre de la loi littoral et sont protégés par un classement en zone naturelle NR. Ils englobent le chenal de Chaillevette et le cours d'eau de Cravans.
- Dans le règlement des zones UL1, UL2, UT2, UT3, UT4, UTc, A, AR, N, NR et Nt, les constructions autorisées devront être implantées à un minimum de 10 mètres de la limite d'emprise du cours d'eau ou fossé (article 4.2.).Les zones UM et UC n'étant pas traversées par le réseau hydrographique communal, cette disposition n'est pas reprise dans le règlement de ces zones.
- Dans le règlement à l'article 10.3 de toutes les zones, le PLU fixe l'obligation que tout fossé et cours d'eau existant soit conservé et entretenu au droit de chaque unité foncière par le propriétaire.

Par ailleurs, l'application du zonage et du règlement du schéma directeur intercommunal des eaux pluviales de la CARA limitera le lessivage des sols et l'apport de matières polluantes dans les cours d'eau et l'estuaire de la Gironde (cf. 6.3.5. Les incidences et les mesures sur les eaux pluviales). Les mesures du schéma sont de nature à préserver la qualité des cours d'eau et de l'estuaire de la Gironde.

Ces mesures sont de nature à préserver la qualité des cours d'eau et des marais.

6.3.3. Les incidences et les mesures sur l'eau potable

- **Les incidences sur les captages d'eau potable**

La commune n'est couverte par aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.

- **Les incidences sur les prélèvements dans la ressource en eau**

L'eau potable distribuée sur l'unité Rives de la Seudre provient de 3 captages prélevant dans la nappe du Turonien : Pompierre P2 & P3 au Chay et Bel Air à Vaux-sur-Mer. Ces captages alimentent les 12 communes de l'unité de gestion « Syndicat des Rives de la Seudre » et les 2 communes de l'unité de gestion « Syndicat de La Chay Corme Écluse ». Cette production est complétée par des imports du réseau littoral.

La commune des Mathes souhaite accueillir environ 350 habitants par rapport à la situation 2021, soit 2 550 habitants envisagés à l'horizon 2035. Cette croissance démographique aura pour incidence une augmentation des prélèvements dans la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable.

Capacité des ouvrages d'alimentation en eau potable :

La CARA a lancé un schéma directeur d'alimentation en eau potable sur son territoire ; il a été approuvé en 2017. Dans ce cadre, il a été évalué les besoins à horizon 2030 sur la zone 2 de la CARA : communes des rives de la Seudre (Les Mathes, Arvert, La Tremblade, Chaillevette, Saint-Augustin, Breuillet, Mornac-sur-Seudre, l'Eguille, Etaules) et communes du Chay et Corme-Ecluse. Ces projections ont été réalisées à partir :

- de deux hypothèses de population : hypothèse basse (HB) et hypothèse haute (HH) avec prise en compte de l'évolution de la population touristique (résidences secondaires x nbr d'occupant par résidence principale),
- du maintien de la consommation domestique (m^3/hab/an) constante dans le temps,
- de deux hypothèses de consommation domestique : hypothèse basse et haute,
- de deux rendements : un rendement moyen, et un rendement volontariste.

	Hypothèse basse et haute	Rendement moyen 2030	Rendement volontariste 2030
besoins moyens annuels (m3/an)	HB	**3 623 530**	**3 334 230**
	HH	**3 905 720**	**3 593 820**
besoins moyens hiver (m3/j)	HB	8470	7790
	HH	9120	8390
besoins moyens été (m3/j)	HB	17530	16100
	HH	18890	17370
besoins pointe hiver (m3/j)	HB	10150	9350
	HH	10950	10100
besoins pointe été (m3/j)	HB	22770	20940
	HH	24560	22570

Projection des besoins de la zone 2 de la ca CARA
(Source : schéma directeur d'alimentation en eau potable de la CARA)

La zone 2, à laquelle appartient Les Mathes, dispose d'un faible potentiel de ressource. Le maintien des imports provenant d'Eau 17 pour l'alimentation en eau potable est indispensable à la couverture globale des besoins annuels sur le territoire. Le schéma directeur indique que la zone sera déficitaire malgré le maintien des imports d'Eau 17. Le déficit sera d'environ 5 000 m^3/j en été 2030. Toutefois, l'excédent disponible sur d'autres zones (zone 1 de Royan, St-Palais, Vaux-sur-Mer, syndicat de Médis Semussac, et zone 3 du syndicat de Chenac) permettra de compenser le déficit 2030 estival de cette zone. De plus, l'amélioration et le maintien de l'indice linéaire de perte des réseaux permettront de minimiser les pertes et par conséquent les besoins en eau.

Le schéma prévoit des aménagements pour couvrir les besoins sur cette zone :

- Renforcements sur les feeders Pompierre / Arvert ;
- Mise en place d'un stockage et reprise sur le feeder Pompierre / Arvert au niveau de la commune de Breuillet : 1500 m^3 sur bâche et 1000 m^3 sur tour. Cet aménagement permettra d'augmenter l'autonomie de la zone 2 il sera également raccordé au feeder Bel air / Arvert.
- Mutualisation des ressources de Pompierre / Bourgeoisie : création d'une bâche d'eau traitée 2 * 2500 m^3 en équilibre, en dehors de la zone inondable. Cette bâche sera alimentée à la fois par la ressource de Pompierre et celle de la Bourgeoisie, elle sera connectée au feeder Belmont /

Bourgeoisie et au feeder Pompierre / Arvert. Cet aménagement sera complété d'une station de reprise vers Saujon et une vers le Chay Corme-Écluse. Cet aménagement permettra de fluidiser les prélèvements sur la ressource Pompierre / Bourgeoise et leur utilisation soit par la zone 1, soit par la zone 2. Le volume de stockage viendra en outre compléter l'autonomie de la zone 2. Les branchements actuels depuis les feeders vers le Saujon ou bien le Chay Corme-Écluse seront conservés en secours.

- Création d'une interconnexion en DN 150 entre le feeder Bel-Air Arvert et le réseau structurant de la commune de Saint-Augustin.
- Création d'une interconnexion en DN 250 entre Saint-Palais-sur- Mer / Vaux-sur-Mer / Bel-Air / La Palmyre ;
- Poursuite des renforcements sur la liaison Arvert / La Palmyre.

- **La cohérence du projet communal avec la disponibilité en eau potable**

Sur le territoire de la zone n°2 "Rives de la Seudre-Le Chay-Corme Ecluse" à laquelle appartient la commune des Mathes, l'objectif du schéma directeur d'eau potable de la CARA est de disposer à l'horizon 2030 d'une capacité suffisante de production :

- pour répondre à l'accroissement de la population, estimée dans le schéma directeur à environ 30 000 habitants sur la zone 2, dont 350 habitants aux Mathes sur la période 2021-2035.
- pour répondre aux besoins d'eau potable en période estivale et à l'augmentation des besoins liés au développement touristique sur l'ensemble de la zone 2 (estimée à environ +2000 m^3/jour en 2030 par rapport à 2020).

Avec la réalisation du programme de travaux sur le réseau AEP, la production annuelle sera portée à 3,9 millions de m^3 (hypothèse haute) et la production en journée de pointe estivale à environ 24 500 m^3. Ces productions correspondent à l'hypothèse haute retenue dans le schéma. **La réalisation de l'ensemble de ces aménagements et l'amélioration des indices linéaires de perte des réseaux permettront de répondre aux besoins de la zone 2 à l'horizon 2030. Par ailleurs, l'étude prospective, « l'Eau du futur » menée par Eaux 17 met en évidence un équilibre besoins/ressources à l'horizon 2035 sur le système de la CARA. En revanche, elle montre un déficit à l'horizon 2050 en période estivale**.

Concernant la pression sur la ressource en eau, **les objectifs de production retenus par la CARA s'appuient sur les autorisations de prélèvement des captages AEP fixés par l'Etat, qui prennent en compte l'état de la ressource et les pressions qu'elle subit (prélèvements agricoles et industriels), y compris celles liées au changement climatique.**

En conclusion :

- **La réalisation de l'ensemble de ces aménagements et l'amélioration des indices linéaires de perte des réseaux permettront de répondre aux besoins de la zone 2 à l'horizon 2030-2035.**
- **Le PLU est cohérent avec les objectifs de production fixés dans le schéma directeur de la CARA après réalisation des travaux déjà réalisés ou qu'il programme.** En outre, le document d'urbanisme ne prévoit pas d'opérations urbaines de grande envergure (pas de zones AU) susceptibles de remettre en cause les prévisions de besoins en eau à l'échelle de l'unité de gestion (zone n°2) à laquelle appratient Les Mathes.

Les incidences du projet communal sur la ressource en eau seront donc faibles.

6.3.4. Les incidences et les mesures sur l'assainissement

- **Les incidences et les mesures sur l'assainissement collectif**

Dans toutes les zones UM, UC, UE, UL, UP, UT, UX et dans les différentes zones A et N situées en zone d'assainissement collectif au schéma directeur d'assainissement, les constructions et installations seront raccordées au réseau d'assainissement collectif. Ainsi, selon l'article 10.2 du règlement, « *Toute construction ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines raccordées à ce réseau. Les branchements au réseau public d'assainissement des eaux usées doivent être conformes à la réglementation en vigueur. Le rejet d'eaux usées non domestiques dans le réseau public d'assainissement est subordonné à une autorisation préalable délivrée par l'autorité gestionnaire.* »

L'accueil de nouvelles populations aura donc pour incidence un accroissement des volumes d'eaux usées à collecter dans le réseau et à traiter par les stations d'épuration.
A horizon 2035, la commune des Mathes prévoit l'accueil d'environ 350 habitants supplémentaires par rapport à 2021, portant la population communale à environ 2 550 habitants. Les arrivants s'implanteront dans les zones urbaines (comblement des dents creuses, densification et mutation des espaces). **La charge polluante supplémentaire produite par les nouveaux arrivants sera d'environ 350 EH en 2035**.

<u>Capacité des stations d'épuration à traiter les effluents à horizon 2030 et cohérence avec le projet communal :</u>

En 2023, ces stations d'épuration ont fonctionné de la manière suivante :

- **La station d'épuration de Saint-Palais** a traité 6 873 857 m^3 d'effluents, soit une moyenne de 18 832 m^3/jour pour une capacité de 25 100 m^3/j. Elle **a fonctionné en moyenne à 75 % de sa capacité hydraulique et à 57 % de sa capacité organique nominale** (pour la DCO).
- **La station d'épuration des Mathes** a traité 181 626 m^3 d'effluents sur 57 jours de fonctionnement. **Elle a fonctionné en moyenne à 47 % de sa capacité hydraulique et à 17 % de sa capacité organique nominale** (pour la DBO_5).

Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement de la CARA adopté le 25 juillet 2017, **un bilan de la pollution future à horizon 2030 a été réalisé.** Selon cette étude, les ouvrages de traitement auront une capacité suffisante pour traiter les effluents supplémentaires générés par le développement de l'urbanisation à l'horizon 2030 et au-delà :

- La station d'épuration de Saint-Palais-sur-Mer atteindra en 2030 un taux de charge en haute saison de 81 % et de 73 % en hors saison.
- La station des Mathes atteindra quant à elle, en 2030, un taux de charge de 73 % en haute saison.

Le projet communal des Mathes retient une perspective d'environ 2 400 à 2 550 habitants à l'horizon 2035, contre 2 179 habitants en 2021, soit une évolution de + 350 habitants supplémentaires et une production supplémentaire d'effluents maximale d'environ 350 EH.

Le scénario retenu pour le PLU apparaît ainsi compatible avec les capacités de traitement des ouvrages.

- **Les incidences et les mesures sur l'assainissement non collectif**

Afin de préserver la qualité des eaux, aucune installation de dispositif d'assainissement non collectif n'est permise dans les zones urbaines, ce qui est positif pour la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Dans toutes les zones A et N, « *sur les terrains prévus en zone d'assainissement individuel dans le Schéma directeur d'assainissement en vigueur, et en l'absence de réseau collectif, les constructions doivent évacuer leurs eaux usées vers un dispositif d'assainissement individuel conforme aux filières autorisées par la réglementation et approuvées par le service d'assainissement non collectif local.* »

6.3.5. Les incidences et les mesures sur les eaux pluviales

- **Les incidences du PLU sur les eaux pluviales**

Les eaux pluviales, en ruisselant sur des surfaces imperméabilisées entraînent généralement divers polluants (matières en suspension, matières oxydables, hydrocarbures, micropolluants…) en concentration plus ou moins élevée selon la durée des périodes de temps sec précédant les pluies et l'intensité des pluies. Ainsi, le développement de l'urbanisation prévu dans le PLU est susceptible d'entraîner une augmentation des apports en polluants, dans les chenaux et dans les cours d'eau de la commune, et de participer à la dégradation de la qualité physico-chimique et biologique des milieux récepteurs, et notamment de la Seudre, très sensible aux pollutions pour des raisons à la fois environnementales et économiques (tourisme, ostréiculture dans la Seudre).

Les surfaces nouvellement imperméabilisées dans le cadre du projet seront par ailleurs susceptibles d'aggraver les effets négatifs du ruissellement pluvial sur le régime des eaux. L'imperméabilisation des sols, en soustrayant à l'infiltration des surfaces de terrains, entraînera une concentration plus rapide des eaux pluviales vers l'aval et augmentera le risque de débordement sur les points bas de la commune, des fossés, des chenaux et des ruisseaux. Cette imperméabilisation réduira la capacité de recharge des nappes aquifères.

- **Mesures de réduction des incidences sur les eaux pluviales**

La CARA a élaboré un schéma directeur intercommunal de gestion des eaux pluviales approuvé le 8 février 2023. Au sein du règlement de toutes les zones du PLU, l'article 10.3 prévoit que « tout projet susceptible de modifier l'écoulement naturel des eaux devra respecter les règles définies par le Schéma Directeur Intercommunal de gestion des eaux pluviales, qui comprend un zonage, un règlement et une notice, rappelés en annexe du dossier de PLU. Les règles du zonage pluvial imposent la gestion des pluies courantes à fortes par rétention temporaire et infiltration. A ce titre, aucun branchement au réseau pluvial public n'est à prévoir.

Toutefois, une restitution à débit limité peut être envisagée en cas d'impossibilité démontrée d'infiltrer toutes les pluies jusqu'à la période de retour d'insuffisance minimale à assurer telle que définie dans le zonage pluvial. Dans ce cas et selon les exutoires disponibles, le branchement vers un ouvrage public pourra être envisagé. »

Les règles du zonage pluvial imposent la gestion des pluies courantes à fortes par rétention temporaire et infiltration. Toutefois, une restitution à débit limité pourra être envisagée en cas d'impossibilité démontrée d'infiltrer toutes les pluies tel que défini dans le zonage pluvial. Dans ce cas et selon les exutoires disponibles, le branchement vers un ouvrage public pourra être envisagé.

L'application du zonage et du règlement du schéma directeur intercommunal des eaux pluviales limitera le lessivage des sols et l'apport de matières polluantes dans les cours d'eau et l'estuaire de la Gironde.

L'ensemble de ces mesures est favorable à la réduction des débits d'eaux ruisselées dans le réseau public et vers les points bas de la commune. Elles seront positives sur les phénomènes d'inondation mais également sur le fonctionnement des stations d'épuration, par une diminution des eaux parasitaires collectées dans les réseaux et sur la qualité des milieux aquatiques.

Limitation de l'imperméabilisation des terrains

Le PLU complète ces dispositions par l'obligation faite à l'article 7.2. « Préservation ou aménagement d'espaces verts » dans les zones du PLU d'un minimum d'espace vert de pleine terre. Celui-ci est compris entre 10 et 25 % dans la zone UM1, entre 10 et 30 % dans les zones UM2 et UM2p et de 30 % dans les zones UC et UT.

Zones	Espaces verts pleine terre minimum			
UM1	<250m² : 10% de la superficie du terrain	250 à 500 m² : 15% de la superficie du terrain	500 à 750 m² : 20% de la superficie du terrain	>750 m² : 25% de la superficie du terrain
UM2, UM2p	<250m² : 10% de la superficie du terrain	250 à 500 m² : 20% de la superficie du terrain	500 à 750 m² : 25% de la superficie du terrain	>750 m² : 30% de la superficie du terrain
UC1, UC2, UC3	30% de la superficie totale du terrain			
UX1	10% de la superficie totale du terrain			
UEa, UEb, UX2, Nl2	15% de la superficie totale du terrain			
UT1, UT2, UT3, UT4, Nl1	30% de la superficie totale de la zone UT1, UT2, UT3, UT4, Nl1 concernée			
A, Ap, Ar, Az, N, NR	50% de la superficie totale du terrain pour les terrains d'habitations			
NEh, NEs	75% à l'échelle de la zone NEh ou NEs			
Ng	80% à l'échelle de la zone Ng			
Nt	40% à l'échelle de la zone Nt			

Cette obligation garantira la présence d'espaces non imperméabilisés, de pleine terre qui permettront :

- l'infiltration des eaux pluviales lorsque les terrains sont filtrants et la dépollution des eaux de ruissellement,
- le développement d'aménagements paysagers assurant la rétention des eaux (noues, bassins de rétention).

Cette mesure est **de nature à réduire les incidences de l'urbanisation sur les vitesses d'écoulement des eaux de ruissellement, sur les volumes d'eaux pluviales rejetés, sur le risque d'inondation et sur la dégradation de la qualité des milieux aquatiques**.

Ralentissement des eaux de ruissellement par la préservation des éléments végétaux

Le PLU préserve le massif boisé de la commune en le classant en zone Nr, N et en EBC. Ces éléments végétaux participent au ralentissement dynamique des eaux de ruissellement.

Conclusion :

Les dispositions du PLU en matière de gestion des eaux pluviales répondent bien à l'objectif de réduction du risque d'inondation en milieu urbain et de préservation de la qualité des milieux aquatiques des cours d'eau.

6.4. Les incidences sur la maîtrise de l'énergie et les nuisances

6.4.1. La prise en compte de la maîtrise des consommations énergétiques et de la réduction des GES dans les orientations générales du PADD

Le projet prévoit la protection des boisements à considérer comme espaces significatifs du littoral, correspondant :

- aux espaces forestiers intégrés dans les espaces remarquables,
- aux espaces boisés importants placés en continuité des précédents, notamment sur le secteur de La Vallade côté nord-est du bourg des Mathes,
- à des îlots et continuités boisés de "proximité urbaine" aux Mathes et à la Palmyre.

Les massifs forestiers et îlots boisés ont un rôle sur le puits de carbone et en tant que facteur d'atténuation locale de la chaleur. Leur préservation dans le PLU est donc positive.

Concernant les déplacements, la commune souhaite « renforcer la pratique des mobilités douces » par :

- la poursuite du maillage cyclable, en pistes dédiées ou aménagements de sécurité (carrefours, axes principaux), et préservation des itinéraires "malins" (raccourcis / venelles / connexions hors voirie),
- le développement des installations pour vélos (équipements de stationnement, panneautage …), en lien avec les pôles générateurs (hébergements, commerces, plages, équipements publics …),
- la poursuite des aménagements de confort pour piétons et PMR dans les espaces urbains, par des itinéraires piétonniers dédiés,
- la mise en valeur des itinéraires intercommunaux de loisirs et de randonnées qui transitent par la commune,
- la réalisation du tronçon cyclable La Fouasse – La Bouverie.

Par ailleurs, la commune souhaite organiser et réaliser des places de covoiturage aux Mathes et/ou à la Palmyre, articulées avec le réseau de bus communautaire.

Enfin, en matière de développement urbain, la commune des Mathes souhaite un développement urbain maîtrisé et permettre des évolutions et densifications mesurées sur la Palmyre, dans le cadre des limites urbaines actuelles.

L'ensemble de ces orientations est positif en termes de maîtrise des consommations énergétiques et d'émissions de GES.

6.4.2. Les incidences et les mesures du PLU sur l'énergie

- **Les incidences du PLU sur l'énergie**

Le développement de l'urbanisation et des déplacements aura pour effet une augmentation des consommations énergétiques dans la commune, notamment des ressources énergétiques non renouvelables (énergies fossiles). Ils contribueront également au réchauffement climatique au travers des émissions de gaz à effet de serre produites par le trafic automobile et les consommations énergétiques des bâtiments.

En matière de déplacement, la consommation énergétique sera d'autant plus importante que les constructions seront éloignées du pôle de commerces, de services et d'équipements.

Le PLU ne prévoit pas de nouvelles zones AU, et seuls 0,5 ha sont en consommation d'ENAF. Les capacités d'urbanisation à vocation d'habitat se situent donc au sein de l'espace urbanisé des Mathes et de la Palmyre (zones UM1, UM2, UC1). Ces zones sont à proximité des équipements, des commerces et services (écoles maternelles et primaires, supermarché), ce qui permet **de privilégier les modes doux (marche, vélo) pour les déplacements de courte distance.** Le développement de ces modes de déplacement reste néanmoins conditionné aux changements de comportement des habitants.

Le PLU intègre dans les OAP un objectif minimum de logements sur les zones urbaines des rues des Bergeronnettes, Léon Nicolle et Léon Nicolle-des Vendanges. Dans ces zones, un minimum de 8 logements en maisons individuelles groupées ou jumelées est prescrit. Cette densité réduit la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et l'étalement urbain.

- **Les mesures pour réduire les incidences sur l'énergie**

- <u>Les mesures pour réduire les consommations énergétiques des bâtiments</u>

Pour réduire les consommations énergétiques, le développement de formes urbaines et bâties plus compactes (maisons groupées et mitoyennes, logements intermédiaires, immeubles collectifs) est bénéfique. Ces typologies de bâtiments réduisent les déperditions énergétiques.

Dans ce sens, le PLU inscrit dans le règlement une disposition permettant une certaine compacité et une diminution des déperditions de chaleur, en autorisant à l'article 4.2.1. « Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives », la possibilité d'implanter les constructions en limites séparatives dans les zones urbaines UM1, UM2, et sur une seule limite séparative pour les zones UC1, UX2.

Dans l'optique d'une meilleure efficacité énergétique des bâtiments, le règlement du PLU encourage la réalisation de constructions mettant en œuvre des dispositifs favorisant leur performance thermique telles que l'isolation par l'extérieur, les toitures végétalisées ….

L'article 11.4 des dispositions générales du règlement autorise ainsi les épaisseurs de murs des constructions correspondantes aux dispositifs d'isolation par l'extérieur, sauf si cela compromet le passage pour les PMR sur voie publique ou collective, selon les normes en vigueur.

Enfin, le règlement permet la réalisation de toitures végétalisées dans les zones urbaines.

L'ensemble de ces dispositions est favorable à la maîtrise des consommations énergétiques dans les bâtiments.

- Les mesures pour favoriser le développement des énergies renouvelables

La réalisation de constructions mettant en œuvre des dispositifs de production d'énergie renouvelable répondant en tout ou partie aux besoins en chauffage, en refroidissement ou en consommation électrique du projet, ainsi que des dispositifs favorisant leur performance thermique, est encouragée dans toutes les zones urbaines (article 6.4. du règlement).
Sur le territoire, les toits en pente auront une inclinaison comprise entre 28 % et 33 % et permettront un rendement optimal des panneaux solaires photovoltaïques (inclinaison idéale : 30°).

- Les mesures pour réduire les îlots de chaleur

La présence d'espaces verts, de plantations d'arbres permet de réduire l'intensité des îlots de chaleur. Ils apportent de l'ombre et de la fraicheur. Plusieurs mesures du PLU visent à préserver les masses végétales existantes et à végétaliser les zones de développement urbain :

- Dans le zonage : les forêts domaniales de la Coubre et de Saint-Augustin/Les Mathes, ainsi que les boisements présents dans les zones de marais et à proximité, ainsi que le bois de la Valade sont classés en zone NR, ou N, pour les boisements du secteur du Grand Logis, à l'est du bourg des Mathes. L'ensemble des réservoirs des milieux boisés est par ailleurs classé en EBC.
- Dans les OAP sectorielles : espaces végétalisés et plantés à conserver ou à créer dans les zones urbaines des rues de l'Abbé Travers, des Bergeronnettes et Léon Nicolle ;
- Dans le règlement : obligation de maintenir des espaces perméables sur les assiettes des opérations, avec les taux d'espaces verts en pleine terre minimum fixés à l'article 7.2. des zones.
- Dans le règlement : possibilité d'instaurer des toitures végétalisées à l'article 6.3. dans toutes les zones du PLU.

6.4.3. Les incidences et mesures sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effets de serre

- **Les incidences du PLU sur les émissions de polluants et de GES**

L'incidence de l'augmentation du trafic

L'accroissement de l'offre de logements et d'activités prévu dans le PLU entraînera mécaniquement une augmentation des déplacements des personnes, dont la plus grande partie se fait par véhicules motorisés. L'augmentation du trafic automobile génèrera une augmentation des rejets de polluants atmosphériques dans la commune, ayant :

- des effets sur la santé des populations riveraines : augmentation des maladies respiratoires, effets à long terme encore mal connus sur la santé,
- des effets sur le réchauffement climatique dus à l'émission par les véhicules de gaz à effet de serre (CO_2 principalement).

L'accueil de nouvelles populations génèrera un trafic essentiellement de véhicules légers avec une circulation plus dense lors des déplacements domicile-travail. Les variations des taux de polluants atmosphériques seront marquées par deux pics, en début de matinée et le soir. Le développement de l'urbanisation entraînera donc une augmentation des émissions, mais celle-ci sera mesurée compte tenu du nombre de logements envisagé sur les 10 prochaines années (environ 150 logements en résidences principales). L'évolution du parc automobile, avec le développement des voitures électriques, devrait compenser cette hausse des émissions atmosphériques liée au trafic automobile.

L'augmentation de la consommation liée au chauffage

La construction de nouveaux logements aura également pour effet une utilisation plus importante du matériel de chauffage, **fonctionnant à partir d'énergies fossiles**. Plusieurs polluants atmosphériques sont émis par les appareils de combustion ; les principaux sont le dioxyde de carbone, les oxydes d'azote, le dioxyde de soufre et les particules. Certains de ces polluants contribuent à la formation de gaz à effet de serre (CO_2 notamment) et ont des impacts néfastes sur la santé humaine.

- **Les mesures pour éviter et réduire les incidences du PLU**

Les orientations et les mesures prises en compte dans le PLU en matière de déplacements et de maîtrise des consommations énergétiques des bâtiments, et évoquées dans la partie précédente, seront bénéfiques sur les émissions de polluants atmosphériques, de poussières et de gaz à effet de serre.

6.4.4. Les incidences sur le bruit

- **La prise en compte du bruit dans les orientations générales du PADD**

Pour la commune, « les nuisances sonores constituent un enjeu important à prendre en compte sur un territoire qui connait des pics de fréquentations saisonnières très importants :

- en limitant les proximités entre activités et habitat, y compris pour les activités commerciales et touristiques qui peuvent générer des problèmes de voisinage,
- en poursuivant les aménagements cyclables, piétons et de voirie, qui permettent de réduire l'incidence de la circulation automobile. »

- **Les incidences du PLU sur les nuisances sonores**

L'accueil de population engendrera une augmentation du trafic sur les voies de desserte et un accroissement des niveaux sonores à proximité de celles-ci pouvant être à l'origine d'une gêne pour les riverains des voies d'accès aux projets d'aménagement. Elle s'accompagnera de perturbations sonores des zones destinées à accueillir ces nouveaux aménagements.

Les parcelles en potentiel d'urbanisation s'intègrent dans un tissu déjà urbanisé. L'urbanisation de ces zones aura donc une incidence faible en matière de nuisances sonores.

Par ailleurs, bien que les RD 141^{E1} et RD 25 soient classées au titre du classement sonore des infrastructures de transport terrestre, une seule parcelle localisée sur le secteur de La Palmyre se situe dans la bande de gêne sonore de la RD 25.

L'incidence du projet sur les nuisances sonores sera donc faible.

6.4.5. Les incidences sur les déchets

Les objectifs en termes d'accueil de population et de développement économique entraîneront une augmentation de la production de déchets et donc des besoins en termes de réseau de collecte et de capacité de traitement. Cette augmentation se traduira par un accroissement de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre induites par les allongements de parcours lors des tournées de ramassage.

Cette augmentation sera néanmoins négligeable au regard des émissions de gaz à effet de serre produites sur la commune et de la consommation énergétique globale des différents secteurs producteurs (transport, résidentiel, tertiaire et industrie). L'allongement des tournées de ramassage sera également réduit, les zones à urbaniser étant localisées au sein ou en continuité des zones urbaines existantes.
Le ratio de production de déchets est de 978 kg/hab en 2023 sur le territoire de la CARA. L'objectif fixé par le PLU est d'accueillir 350 résidents supplémentaires par rapport à la population de 2021, soit une population d'environ 2 550 habitants à l'horizon 2035. **La production de déchets ménagers et assimilés devrait donc augmenter dans la commune d'environ 342 tonnes d'ici 2035.** Cette croissance sera progressive sur les prochaines années.
Les OMr sont en partie incinérées à l'usine d'incinération d'Echillais. Cet incinérateur avec valorisation énergétique a une capacité de traitement de 69 000 tonnes/an. Il traite les déchets ménagers de 90 communes (200 000 habitants) rassemblées sur les territoires des communautés d'agglomération de Royan Atlantique et de Rochefort Océan et des communautés de communes de l'Ile d'Oléron, du bassin de Marennes, de Gémozac et de la Saintonge viticole. Sa capacité a été prévue pour assurer le traitement de l'ensemble de ce territoire sur les 20 prochaines années. **Il sera donc en mesure de traiter l'augmentation d'OMr de la commune estimée au maximum à 187 tonnes d'ordures ménagères par an à horizon 2035**.

6.5. Les incidences sur les risques

6.5.1. Le risque submersion

- **La prise en compte du risque de submersion dans le PADD**

Le PADD indique que les choix du PLU s'appuieront sur les dispositions du PPR applicable, en tenant compte des documents plus récents (Programme d'Actions de Prévention des Inondations, Stratégie locale de gestion du risque inondation) qui préciseront l'aléa et les actions à engager et possiblement de la révision du PPR sur l'Estuaire de la Gironde qui a été engagée.

- **Les incidences et les mesures liées au risque de submersion marine**

La commune des Mathes est exposée au risque submersion marine via l'estuaire de la Gironde.
Elle est couverte par le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Presqu'île d'Arvert approuvé par arrêté préfectoral du 15 octobre 2003. Le zonage règlementaire définit une zone rouge R4 : zone naturelle soumise aux aléas submersion. Trois secteurs implantés bord d'estuaire, sont situés en zone R4 ; ils sont protégés en zone naturelle remarquable NR, à l'exception d'une partie du camping club La Côte Sauvage classée en zone Nt.

- **Les incidences et les mesures liées au risque inondation par débordement de cours d'eau sur les zones non couvertes par le PPRn**

Aucune parcelle en potentiel d'urbanisation n'est située à proximité d'un cours d'eau (chenal de Chaillevette, rivière de Cravans) ou fossé (hors estuaire de la Gironde).
D'une manière générale, les traductions règlementaires du PLU visent à éloigner les constructions des cours d'eau/chenaux et fossés et à réduire l'exposition des biens au risque inondation. Ainsi, selon l'article 4.2 du règlement des zones UL1, UL2, UT2, UT3, UT4, UTc, A, AR, N, NR et Nt, lorsque la limite séparative jouxte un cours d'eau ou un fossé, les constructions doivent être implantées à un minimum de 10 mètres de la limite d'emprise du cours d'eau ou fossé.
Les zones UM et UC ne sont pas traversées par des cours d'eau ou fossé. Cette disposition n'est donc pas reprise dans le règlement de ces zones.

- **Les incidences du ruissellement des eaux pluviales sur le risque inondation**

L'imperméabilisation des zones à urbaniser et des zones urbaines non bâties engendrera une augmentation des volumes d'eaux ruisselés vers les exutoires. En périodes de fortes pluies, ce phénomène entraînera un accroissement des débits des cours d'eau pouvant aggraver le risque d'inondation en aval.

Pour réduire ce risque, des règles ont été fixées dans le règlement :

- Les pétitionnaires mettront en œuvre les prescriptions de rétention temporaire et d'infiltration des eaux pluviales définies dans le schéma directeur de gestion des eaux pluviales de la CARA, auquel renvoie l'article 10.3 du règlement des zones du PLU.
- Un pourcentage minimum d'espaces verts est fixé à article 7.1. des différentes zones pour réduire l'imperméabilisation des sols et permettre l'infiltration.

Les haies, non couvertes par un EBC et identifiées à partir de l'inventaire du SAGE Seudre (localisations vérifiées, actualisées et complétées) sont protégées dans le zonage du PLU, au titre de l'article L 151-23 du CU.
En période de précipitations, ces dispositions sont favorables à l'infiltration des eaux pluviales et à la réduction des ruissellements vers les cours d'eau, chenaux et fossés.

- **La prise en compte du risque inondation par remontées de nappe**

Le PLU prend en compte le risque inondation par remontées de nappes en intégrant des prescriptions dans la partie dispositions générales du règlement à l'article 6/B « Prescriptions applicables aux projets de constructions situés dans les zones sensibles aux remontées de nappes ».

Ces dispositions s'appliquent aux habitations, commerces, activités de services, équipements d'intérêt collectif et services publics, hormis les locaux techniques et industriels et activités des secteurs secondaire ou tertiaire.

Le règlement prévoit, « *dans les zones connues "potentiellement sujettes aux débordements de nappe" les dispositions suivantes :*

- Les caves et sous-sols en dessous du niveau du terrain naturel sont interdits,
- Les systèmes d'assainissements doivent être adaptés,
- La cote supérieure du plancher de premier niveau des bâtiments doit être positionnée à une hauteur adaptée aux connaissances de terrain, sans être inférieure à + 30 cm par rapport au terrain naturel.
- En cas d'extension d'une construction existante, cette côte de + 30 cm pourra être ajustée au regard des contraintes architecturales de continuité avec l'existant, en recherchant un positionnement à la plus grande hauteur possible selon la connaissance du terrain. »
-

Dans les zones connues "potentiellement sujettes aux inondations de cave", *les caves et sous-sols en dessous du niveau du terrain naturel sont interdits* ».

La cartographie des sensibilités du territoire aux remontées de nappes est annexée au PLU.

Le PLU, avec ces prescriptions, réduit les incidences des remontées de nappe sur les constructions.

6.5.2. Le risque érosion littorale

- **La prise en compte du risque érosion littorale dans le PADD**

Le PADD rappelle que la commune « a fait le choix de son inscription sur la liste du décret du 29 avril 2022, ce qui lui permet de se placer dans une perspective de stratégie adaptée de gestion des évolutions côtières. Les études nécessaires à la définition précise de cette stratégie sont en cours à l'échelle de la CARA, elles définiront la politique d'aménagement et les actions d'urbanisme à mettre en œuvre pour le long terme (horizon 30 ans), voire le très long terme (horizon 50 ou 100 ans). »

- **La prise en compte du risque érosion littorale**

La commune des Mathes est couverte par le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Presqu'île d'Arvert approuvé par arrêté préfectoral du 15 octobre 2003. Dans le zonage règlementaire du PPRn, la plage des Pins de Cordouan, soumise au risque érosion littorale, est classée en zone rouge R1 ; l'inconstructibilité est la règle générale. Cette zone est préservée dans le PLU et est classée en zone naturelle remarquable NR.

6.5.3. Le risque feux de forêt

- **La prise en compte du risque feux de forêt dans le PADD**

Concernant les feux de forêt, les enjeux sont importants en raison de la fréquentation touristique, des aménagements en milieux boisés et/ou à leurs abords (campings, zones de loisirs…), d'ensembles résidentiels "sous boisement" à la Palmyre. Le PLU prend en compte ce risque. Le PADD indique que la commune souhaite :

- assurer la défendabilité de ces secteurs et du massif contre les incendies, en poursuivant la mise aux normes ou la mise en place des équipements de lutte contre les incendies,
- éviter la création ou aggravation d'enjeux isolés en forêt,
- veiller à la mise en œuvre des mesures légales de débroussaillement.

- **La prise en compte du risque feux de forêt**

La commune est couverte par le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Presqu'île d'Arvert approuvé par arrêté préfectoral du 15 octobre 2003.

Dans la commune, le zonage règlementaire en vigueur distingue 4 zones soumises à l'aléa feu de forêt :

- **la zone rouge R4** qui correspond aux zones qualifiées de naturelles soumises à l'aléa feu de forêt. L'inconstructibilité est aussi la règle générale.
- **la zone rouge R3** qui correspond aux zones qualifiées de naturelles soumises à l'aléa feu de forêt fort ou faible. Le principe est l'inconstructibilité. Toute occupation du sol susceptible de générer l'arrivée de population supplémentaire est interdite.
- **la zone bleue B3** qui correspond aux zones soumises à l'aléa feu de forêt très faible. La constructibilité est la règle générale, à l'exception de certaines installations classées.
- **la zone bleue B2** qui correspond aux zones qualifiées d'urbanisées soumises à l'aléa feu de forêt faible. La constructibilité sous conditions est la règle générale, à l'exception de certains bâtiments ou installations sensibles.

Les zones rouges R3 et R4 du PPRN, dont la règle est l'inconstructibilité, sont classées en zone NR, Nt (campings *Eden Villages, La Côte Sauvage, Bon Anse Plage*), A et AZ. La zone Nt (naturelle touristique) correspond aux aménagements et hébergements touristiques, sans augmentation des capacités d'accueil.

Les capacités d'urbanisation situées dans les zones urbaines (UM, UC, UX) et celle destinée au projet d'aire de stationnement de la Palmyre (Nes) sont implantées en dehors des zones rouges du PPRn, à l'exception d'une fine bande de 7 m de large, au nord de la zone Nes, ce qui n'est pas incompatible avec le projet de parking.

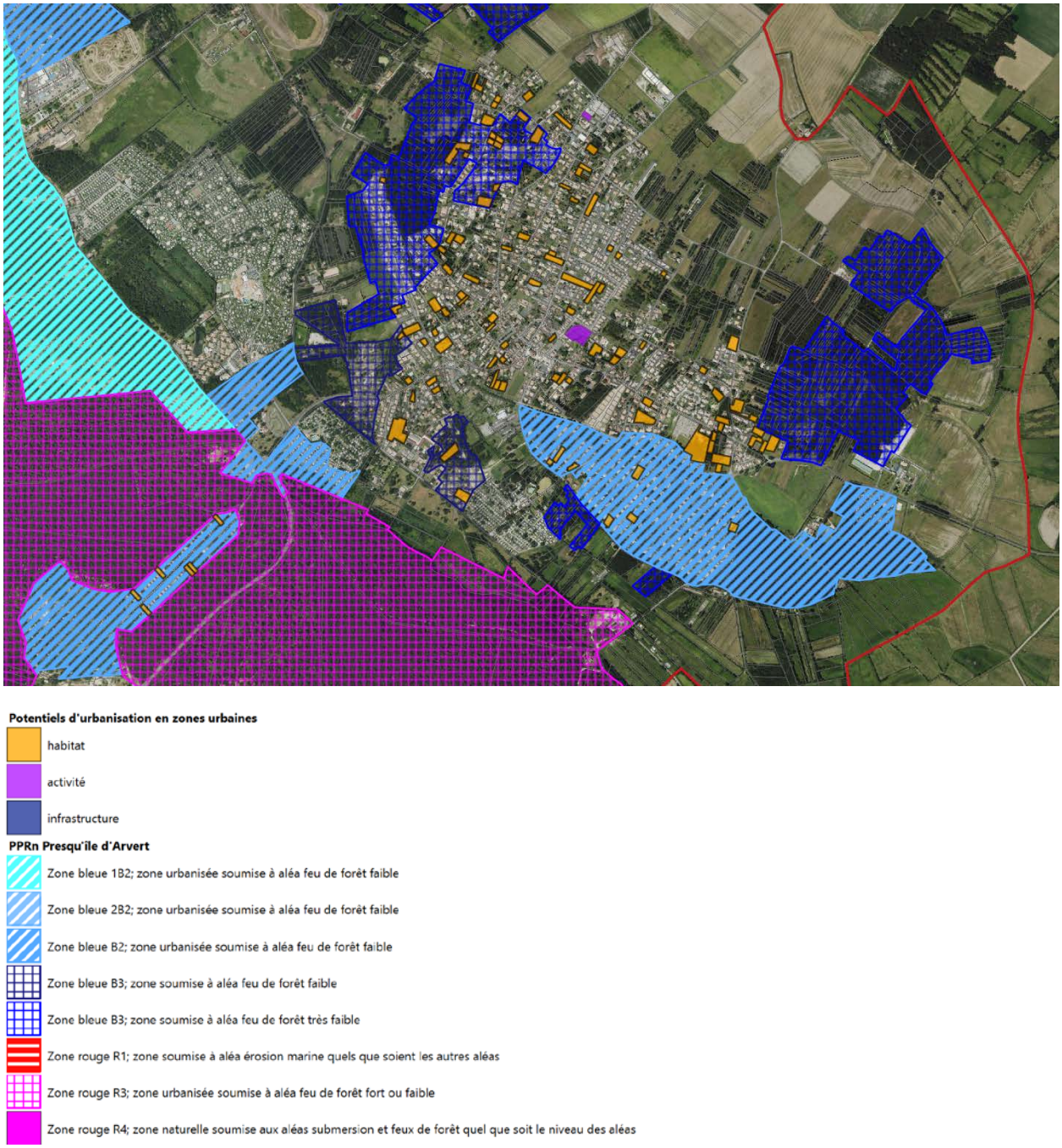
Environ 35 parcelles constituant des capacités foncières et situées en zone UM1, UM2 ou UC1 sont localisées dans les zones bleues B2 (2,9 ha) et B3 (1,8 ha) du PPRn, zones d'aléa feux de forêt faible à très faible, dans lesquelles la constructibilité est permise sous conditions (poteaux d'incendie à moins de 200 m du terrain, ou réserves d'eau permettant de fournir 120 m^3/2h, habitat en continuité des zones urbanisées ou regroupées au sein d'opération de minimum 10 logements…).

Pour assurer la défendabilité du territoire, la commune des Mathes dispose d'un réseau de défense extérieure contre les incendies (DECI) composé, au 1er février 2025, de 150 points d'eau incendie (PEI) : 144 poteaux d'incendie, une aire d'aspiration et 5 réserves en eau. La commune veillera au bon fonctionnement des PEI et à mettre en place les points de défense incendie nécessaires à l'urbanisation de son territoire.

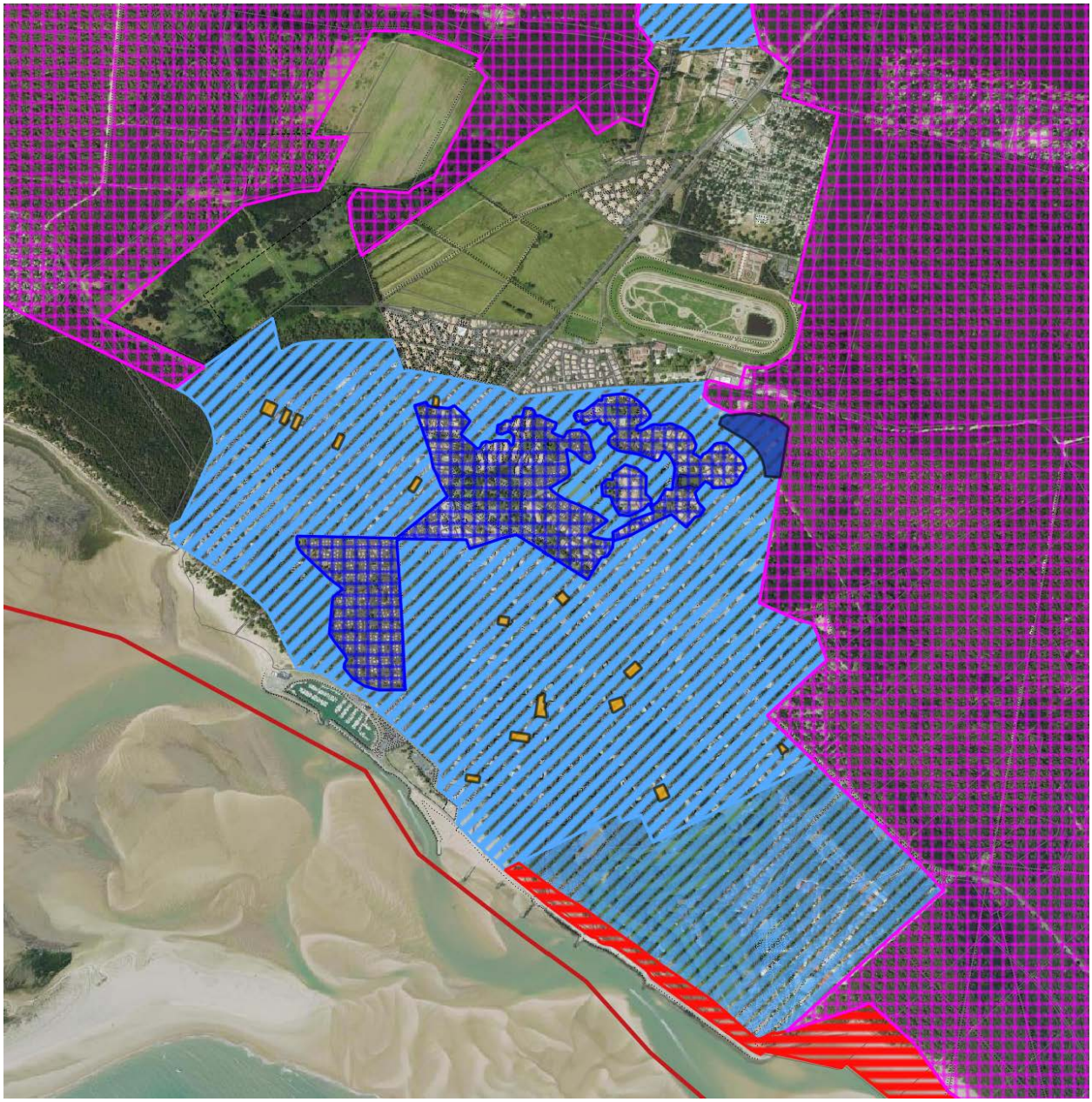
Afin de faciliter l'accès des services de secours, le PLU, à l'article 9.2 du règlement des zones urbaines rappelle que les caractéristiques des voies desservant les terrains à bâtir doivent permettre la circulation des engins de lutte contre l'incendie.

Enfin, les Obligations Légales de Débroussaillement sont annexées au PLU.

De par ces dispositions, le PLU prend bien en compte le risque feux de forêt.



Zonage règlementaire du PPRn et potentiel d'urbanisation sur le secteur des Mathes



Zonage règlementaire du PPRn et potentiel d'urbanisation sur le secteur de La Palmyre

6.5.4. Le risque aléa retrait gonflement des argiles

Désormais suite à la loi Elan, le décret n° 2019-495 du 22 mai 2019 impose la réalisation de deux études de sol dans les zones d'exposition moyenne ou forte au retrait-gonflement des argiles :

- à la vente d'un terrain constructible : le vendeur a l'obligation de faire réaliser un diagnostic du sol vis-à-vis du risque lié à ce phénomène ;
- au moment de la construction de la maison : l'acheteur doit faire réaliser une étude géotechnique à destination du constructeur. Si cette étude géotechnique révèle un risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, le constructeur doit en suivre les recommandations et respecter les techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.

En conséquence, le PLU ne prévoit pas de prescriptions en matière de construction concernant le risque retrait-gonflement des argiles, si ce n'est de respecter le code de la construction qui reprend cette règlementation.

Le PLU propose toutefois des recommandations dans l'environnement immédiat des constructions, dans la partie dispositions générales du règlement à l'article 6/ A – « Prescriptions et recommandations applicables aux projets d'habitat situés dans les zones d'aléa fort ou d'aléa moyen de mouvements de terrain lies aux sols argileux. » Ces recommandations rappellent celles édictées par le BRGM et du Ministère de la Transition écologique. Elles sont les suivantes :

« Éviter :

- La plantation d'arbre ou d'arbuste avide d'eau à une distance de la construction inférieure à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes) sauf s'il est mis en place un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres ;
- un pompage à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 mètres d'une construction et où la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est comprise entre 0 et 10 mètres

Prévoir :

- à défaut de réseau collectif ou de prescriptions particulières définies par l'autorité compétente, des éventuels rejets d'eaux pluviales ou des puits d'infiltration préférentiellement situés à une distance minimale de 15 mètres de toute construction ;
- la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples…) ;
- la récupération des eaux de ruissellement et leur évacuation des abords de la construction par un dispositif de type caniveau ;
- la mise en place d'un dispositif s'opposant à l'évaporation, d'au moins 1,5 m de largeur, sur toute la périphérie de la construction, sous la forme d'un écran imperméable sous terre végétale (géomembrane) ou d'un revêtement étanche (terrasse), dont les eaux de ruissellement seront récupérées par un dispositif d'évacuation de type caniveau ;
- le captage des écoulements de faible profondeur lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique à une distance minimale de 2 mètres de toute construction ;
- l'arrachage des arbres et arbustes avides d'eau existants situés dans l'emprise de la construction projetée ou à une distance inférieure à leur hauteur à maturité. Un délai minimum de 1 an doit être respecté entre cet arrachage et le démarrage des travaux de construction lorsque le déboisement concerne des arbres de grande taille ou en nombre important (plus de cinq) ;
- à défaut de possibilité d'abattage des arbres situés à une distance de l'emprise de la construction inférieure à leur hauteur à maturité, la mise en place d'écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres. ».

6.6. Les incidences sur les paysages et patrimoines

❒ Les incidences positives

Le PLU génère des incidences positives sur les paysages et les patrimoines, grâce à plusieurs choix de dispositions graphiques, réglementaires et d'OAP, communs aux objectifs de protection des espaces naturels et boisés

- Il reconnait et protège les grands espaces et secteurs de sensibilités paysagères qui constituent des éléments fondamentaux de l'identité paysagère locale :
  - les classements protecteur de zone NR et en Espaces boisés classés qui couvrent les massifs forestiers ouest et est du territoire jusqu'en limites de La Palmyre, du quartier de la Résinerie, des sites aménagés (campings, villages-vacances, hippodrome,…) de manière à confirmer la prédominance de ces paysages boisés,
  - les classements protecteurs de zone N et EBC sur les espaces boisées qui prolongent les massifs, pénètrent dans La Palmyre à proximité du rivage, forment une couronne nord, est et localement sud du bourg,
  - les classements protecteurs de zone NR, AR ou N sur les espaces de paysages spécifiques et généralement de grande qualité des prairies humides et structurées par le boisement (bocage), les marais de Bréjat et Cravans constituant notamment des lieux de paysages remarquables,
  - le classement protecteur de zone AP sur les espaces agricoles de paysages largement ouverts, qui marquent les transitions entre les Mathes, Arvert et Etaules.

  A eux-seuls ces trois zonages (NR y compris l'anse et la baie, N, AP) représentent environ 3640 ha soit près de 83% du territoire communal.
  Ils préservent ces espaces et paysages du mitage et de l'apparition de nouvelles constructions dispersées, et contribuent ainsi à maitriser les évolutions des paysages de proximité du rivage.

- Des dispositions réglementaires de protection sont mises en œuvre pour protéger des éléments naturels et arborés spécifiques, de valeurs paysagères et environnementales reconnues :
  - les classements protecteurs de zone N et ponctuellement d'EBC sur les trames et ilots boisés qui jouent un rôle paysager et social au sein, de l'urbanisation du Bourg où ils constituent des traces de la couverture boisée (de feuillus) initiale, et de l'urbanisation de La Palmyre où ils sont emblématiques de l'image des quartiers résidentiels de la station et forment notamment des trames structurantes dans sa partie est ;
  - les mesures de protection des arbres âgés et de manière générale des arbres à grand développement, qui s'appliquent sur les zones urbaines et de constructibilité limitée, ce qui renforce la protection des horizons boisés sur la commune, y compris dans les lieux bâtis et investis pour le tourisme et les loisirs ;
  - l'identification et protection de nombreux linéaires de "haies et alignements protégés", qui constituent des éléments structurant ou d'intérêt plus local (par exemple en bordure de camping, de champ, de route) qui s'articulent avec les protections de zones humides et bocagers de la moitié nord de la commune.

- Les dispositions du PLU n'affectent pas les monuments historiques protégés, localisés sur Les Mathes (les Batteries) ou dont le périmètre de protection s'étend sur son territoire (phare de la Coubre), ces éléments étant placés en contexte forestier "remarquables" et éloignés des zones urbaines,

  … ni le site classé des platanes du roi de Rome, qui sont intégrés dans le dispositif de protection paysagère du PLU au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

- Le PLU participe à la reconnaissance de la richesse patrimoniale du territoire en intégrant les dispositions de protection prévues à l'article L151-19 du code de l'urbanisme.
  Celui couvre notamment les villas remarquables d'architecture balnéaire classique ou moderniste, des logis, fermes et domaines représentatifs de l'histoire du bourg, des maisons forestières.

- Les règlements des zones UM1, UM2 et UC1 notamment intègrent des dispositions d'implantation, de volumétrie, d'aspect des constructions destinées à permettre la bonne insertion des futures constructions dans les différents tissus bâtis, en particulier dans le cœur ancien du bourg et dans les quartiers balnéaires (définition de "Secteurs de prescriptions architecturales renforcées"), et qui s'appuient sur les marqueurs de l'architecture traditionnelle de la région.

- Le PLU intègre des dispositions et une OAP spécifique qui projettent et encadrent l'aménagement d'un nouvel espace de stationnements à La Palmyre (avenue de l'hippodrome), qui permettra de requalifier une zone de dépôts, tout en préservant et renforçant la présence arborée.

❒ Les incidences négatives

Les incidences négatives prévisibles du PLU apparaissent limitées aux paysages locaux dans le Bourg, et liées aux possibilités de développement supplémentaire de la construction sur les terrains identifiés comme des potentiels d'urbanisation.

De manière générale, les zones constructibles impliquent en effet une mutation du paysage des terrains concernés, d'une occupation végétale (pelouses, prairies) à une occupation bâtie et/ou d'installations diverses.

Cette incidence demeurera toutefois localisée, hors des entités paysagères de valeur reconnue ou de sensibilité particulière identifiés, au sein d'espaces urbanisés et bâtis existants, dédiés à l'habitat ou à des équipements et activités de proximité, et ne générant d'extension de l'échelle d'ensemble du bourg.

Les terrains d'urbanisation potentielle identifiés représentent un total d'environ 13 ha répartis sur une centaine de lieux (soit 1300 m² en moyenne), dont beaucoup sont des terrains inscrits dans des périmètres d'opérations déjà engagées ou autorisées.

La limitation de ces incidences passe par des mesures intégrées dans les dispositions règlementaires et d'OAP et du PLU, d'exigences d'espaces verts, de protection ou plantations de végétaux, et de limitation des hauteurs maximales pour favoriser l'insertion des futurs aménagements et constructions dans les tissus bâtis et paysages résidentiels existants.

7. Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse de l'évaluation du plan

Thématique	Impact suivi	Indicateur	Fréquence	Unité de mesure	Source	Source de référence	Valeur de référence
Milieux naturels	Efficacité de la protection des sites Natura 2000	Maintien des habitats naturels et des habitats d'espèces en présence sur le territoire	Tous les 6 ans	ha	Analyse des photos-aériennes, Observations de terrain, Autorisation et déclaration d'urbanisme	DOCOB des sites Natura 2000	Cartographie des habitats naturels des sites Natura 2000 (DOCOB)
	Efficacité de la protection des réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue	Évolution des surfaces de boisements feuillus et mixtes	Tous les 6 ans	ha	Analyse des photos-aériennes, Observations de terrain, Autorisation et déclaration d'urbanisme	Carte de la TVB du PLU	4 754 ha de réservoir des boisements de feuillus et mixtes
		Evolution des surfaces de zones humides		ha		Carte de la TVB du PLU	818 ha de réservoir des zones humides
	Efficacité de la protection des corridors écologiques de la trame verte et bleue	Continuité des corridors linéaires des cours d'eau	Tous les 6 ans	Nombre d'interruptions des cours d'eau	Analyse des photos-aériennes, Observations de terrain, Autorisation et déclaration d'urbanisme	Carte de la TVB du PLU	État initial de l'environnement - Carte trame verte et bleue
		Continuité des corridors d'importance régionale		Nombre d'interruptions des corridors		Carte de la TVB du PLU	État initial de l'environnement - Carte trame verte et bleue

Thématique	Impact suivi	Indicateur	Fréquence	Unité de mesure	Source	Source de référence	Valeur de référence
Ressource en eau **Eau potable** **Assainissement**	Impact de l'urbanisation sur la qualité de la ressource en eau	État écologique et chimique des masses d'eau superficielles	À chaque état des lieux réalisé par l'AEAG	Classe de l'état écologique et de l'état chimique	Agence de l'Eau Adour-Garonne	État des lieux des masses d'eau superficielles 2019	Potentiel écologique moyen de l'estuaire de la Seudre, médiocre de l'estuaire de la Gironde et bon pour les masses d'eau côtières du pertuis charentais et de l'île d'Oléron
	Développement du réseau collectif d'assainissement	Linéaire de canalisation de collecte des eaux usées créé (unitaire /séparatif)	Annuelle	ml	CARA	État des lieux 2022	60 km en gravitaire
	Impact de l'augmentation des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter	Conformité de la station d'épuration communale	Annuelle	Oui ou non	Police de l'eau DDT	Etat des lieux 2022	Station d'épuration conforme
	Préservation de la ressource naturelle en eau	Volume d'eau prélevé dans les captages alimentant le territoire	Annuelle	m^3	Eau 17	État des lieux 2021	Environ 2,7 millions de m^3
		Rendement des réseaux de distribution d'eau potable	Annuelle	%	Eau 17	État des lieux 2021	État initial de l'environnement 85,9 %
		Indice linéaire de perte en réseau	Annuel	ml	Eau 17	État des lieux 2021	1,6 m^3/km/jour sur la commune des Mathes
		Pourcentage d'ANC non conformes avec réhabilitation à prévoir	Annuelle	%	CARA	État des lieux 2019-2021	52 installations non conformes sur 167 dispositifs
Énergie / Climat	Indicateurs définis par le PCAET						

Thématique	Impact suivi	Indicateur	Fréquence	Unité de mesure	Source	Référence / Source	Valeur de référence
Population / logements	Réalisation de l'objectif démographique	Recensement de la population totale	Tous les 3 ans	Nombre d'habitants	INSEE	Objectif 2400 à 2550 hab. à 10 ans (PADD)	2179 hab. en 2021 (INSEE) 2250 hab. fin 2023 (DGFIP)
	Réalisation des objectifs de production de résidences principales	Construction sur dents creuses, division foncière ou consommation d'espace	Tous les 3 ans	Nombre de logements	INSEE Suivi des demandes d'urbanisme	Objectif + 150 RP environ à 10 ans (PADD)	1136 RP en 2021 (ensemble commune / INSEE) 647 RP "probables" en 2021 (bourg / fichier foncier) + 335 logts non renseignés
	Modération / maîtrise de la création de résidences secondaires sur le bourg	Part des constructions nouvelles déclarées comme résidences secondaires	Tous les 3 ans	Nombre de logements	INSEE Suivi des demandes d'urbanisme Fichier foncier	Objectif + 90 RS environ à 10 ans	4005 RS en 2021 (ensemble commune / INSEE) 393 RS "probables" en 2021 (bourg / fichier foncier) + 335 logts non renseignés
	Réalisation des objectifs de modération des consommations d'espaces et de densité	Rapport entre logements créés et surfaces utilisées, sur les terrains visés par les OAP et autres potentiels fonciers identifiés	Tous les 3 ans	Ha Logts/ha	Suivi des demandes et opérations d'urbanisme	Objectifs de programmation définis dans les OAP sectorielles Densités moyennes estimées dans le diagnostic du PLU	De 14 à 35 logts/ha selon l'îlot de terrain
	Réalisation des objectifs de production de logements abordables	Mise en œuvre des orientations de programmation des OAP	Tous les 3 ans	Nombre de logements abordables créés (accession aidée ou locatif social)	Suivi des demandes et opérations d'urbanisme	Objectifs définis dans les OAP sectorielle	Au moins 24 logts abordables créés

Ces critères et indicateurs pourront être précisés à la suite de l'approbation du Programme Local de l'Habitat (PLH) de la CARA.

8. Résumé non technique et méthodes utilisées pour évaluer les incidences

8.1. Résumé non technique

8.1.1. Diagnostic socio-économiques et de l'habitat

❒ **La démographique et les ménages sur Les Mathes**

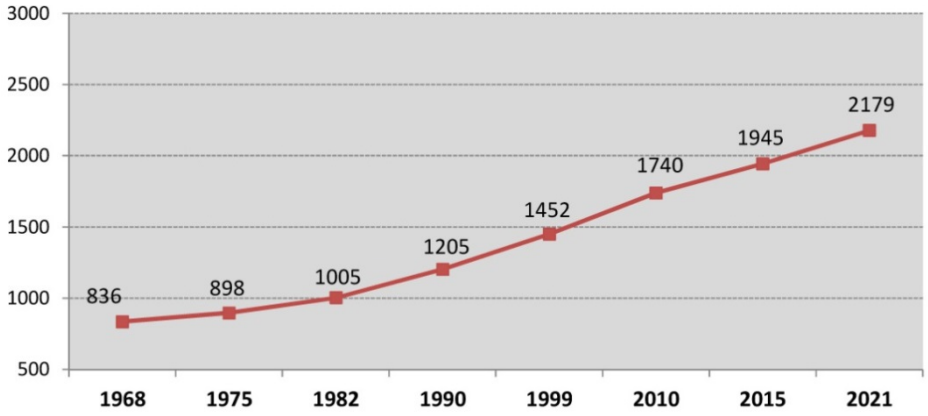
Atouts et opportunités :

- Une commune positionnée sur un territoire attractif de par son cadre de vie et la diversité d'équipements et de services
- Une nette progression de la population (+ 400 habitants entre 2010 et 2021) à un rythme (+ 2,1%) supérieur à celui des communes voisines
- Un solde migratoire moteur de la croissance, qui compense nettement la relative faiblesse du solde naturel.
- Une baisse mesurée de la taille moyenne des ménages et de la catégorie des jeunes adultes (15 - 29 ans) par rapport aux moyennes observées alentours, sans doute soutenues par le développement résidentiel des dernières années.
- Des revenus des ménages qui se situent globalement à un niveau supérieur aux médianes de l'intercommunalité et du département.

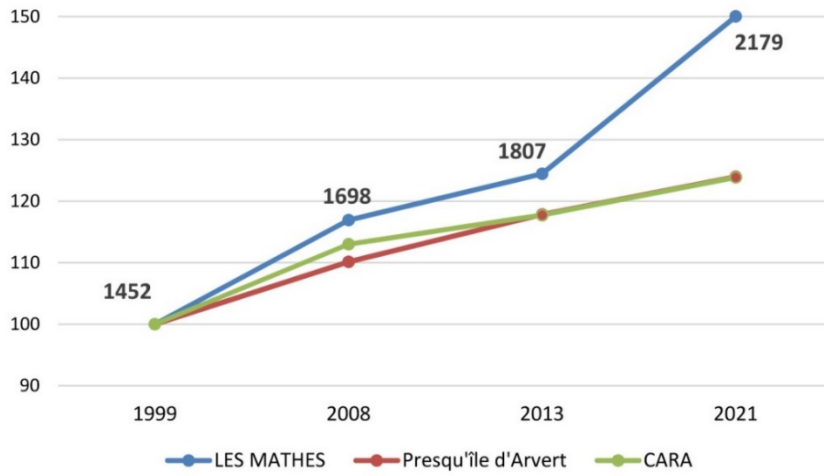
Faiblesses et menaces

- Une croissance démographique somme toute rapide, avec un niveau de population qui pourrait rapidement atteindre le seuil des 2500 habitants …
- … qui, couplée avec la "surmultiplication démographique" que constitue la population estivale et saisonnière, pose question quant au dimensionnement de l'offre de proximité en équipements et services
- Un net vieillissement structurel de la population, en particulier la forte croissance de la classe d'âges des 60-74 ans.
- Une forte progression des petits ménages de 1 ou 2 personnes, aujourd'hui nettement majoritaires sur le territoire. Des profils variés (retraités ou couples actifs aisés à très aisés, personnes âgées seules, familles monoparentales …), qui interroge le type et la diversité d'offre de logements sur le territoire.

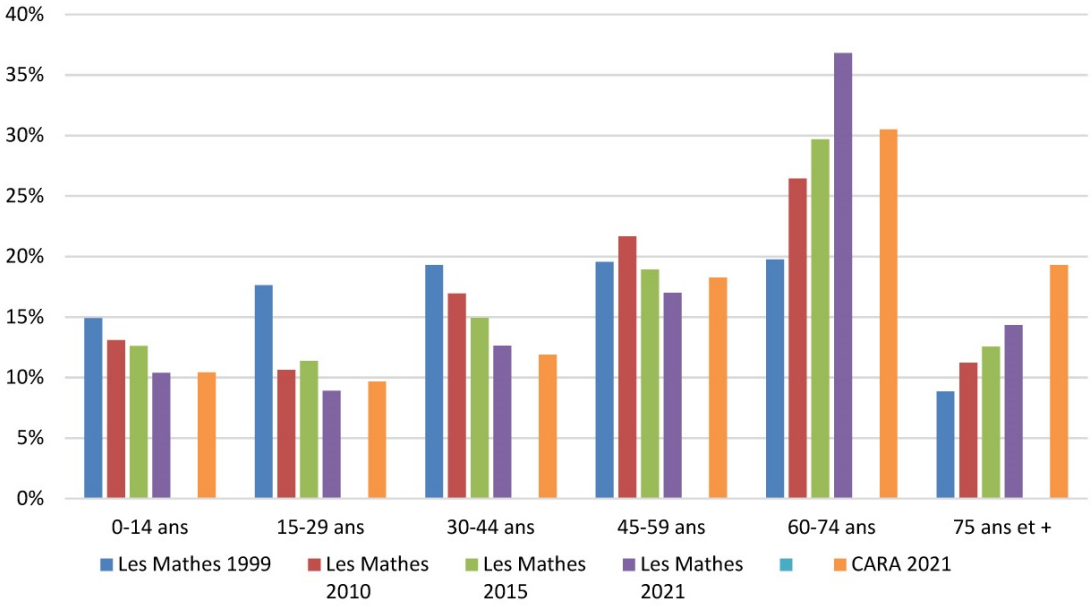
Evolution du nombre d'habitants sur Les Mathes*(source : Insee*)



Evolution comparée des populations (base 100 en 1999 - *source : Insee)*



Evolution de la part des tranches d'âges selon les années de recensements (*source : Insee)*



❒ Le parc de logements, la construction et le marché de l'habitat

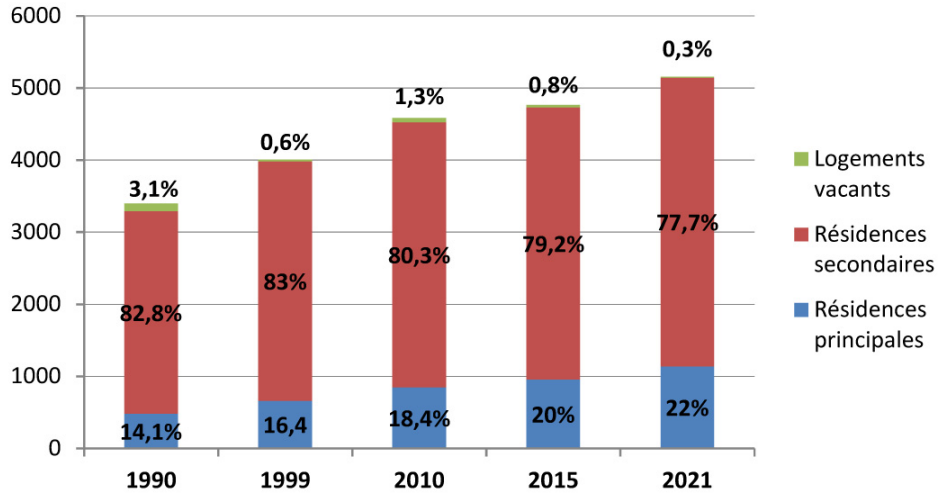
Atouts et opportunités :

- Une attractivité et un dynamisme résidentiels indéniables, se traduisant par
  - la création de l'équivalent de 630 logements par décennie ces dernières années,
  - une quasi-absence de logements vacants,
- Des valeurs foncières et immobilières qui permettent d'attirer les professionnels aménageurs/investisseurs, pour la réalisation d'opérations d'ensemble et immobilières importantes (telle que celle réalisée récemment dans le centre de La Palmyre)
- Des tissus urbains et bâtis relativement variés au sein des secteurs du bourg et de la station (éléments historiques et de valeur patrimoniale, terrains et maisons de tailles variées en couronnes, immeubles R+2 ou plus notamment sur la station) qui permet potentiellement une certaine diversité d'habitat … sous réserve de sa disponibilité pour le logement permanent
- Des objectifs et des outils de politique globale de l'habitat en cours de (re)mise en place à l'échelle de l'intercommunalité (nouveau PLH en phase de validation)

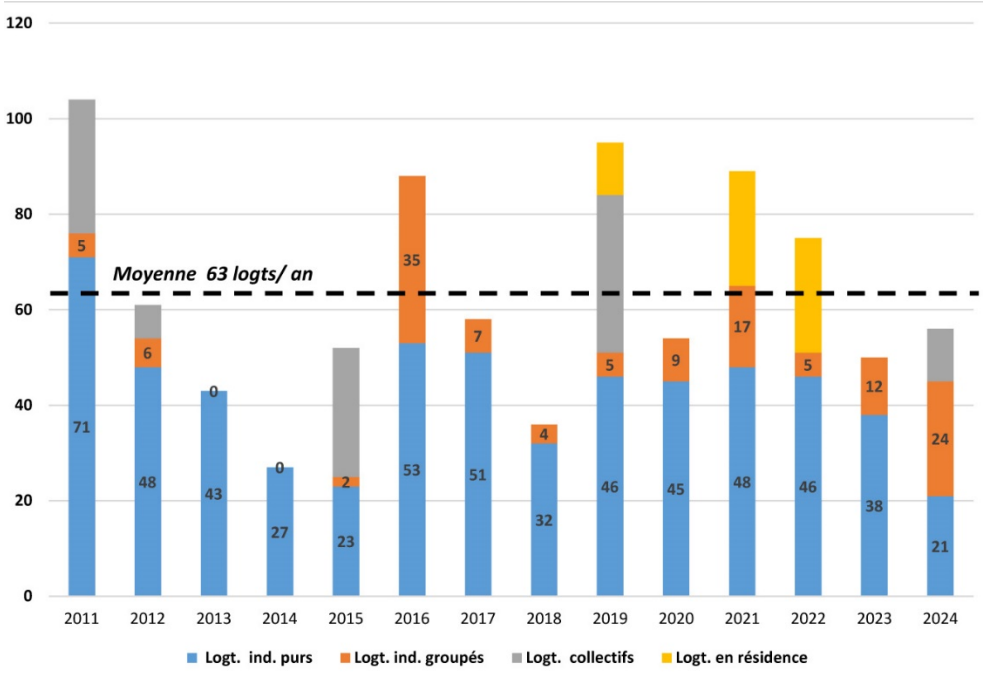
Faiblesses et menaces

- Une très forte présence de résidences secondaires au sein du parc de logements, 3,5 fois plus nombreuses que les résidences principales, ce qui :
  - contribue à faire augmenter les prix immobiliers et rend difficile l'installation des ménages,
  - alimente la dynamique de construction sans pour autant contribuer à la croissance démographique.
- Des espaces possibles de développement et renouvellement d'habitat au final restreints :
  - de vastes espaces naturels de valeur écologique reconnue et protégée par de nombreux dispositifs, jusqu'en limite du bourg et de La Palmyre,
  - des zones de risques de feux de forêt étendues,
  - un "pan" de sites touristiques, de loisirs et d'habitat route de la Fouasse sans possibilité d'extension supplémentaire compte tenu du cadre fixé par la Loi Littoral.
- Un parc de logements sociaux très limité (58) et qui n'a pas évolué depuis 2012
- L'absence d'offre en hébergements pour personnes âgées
- Des besoins en logements de travailleurs saisonniers, à priori biens couverts au niveau des structures d'hébergements touristiques, mais à préciser en ce qui concerne les établissements de restauration

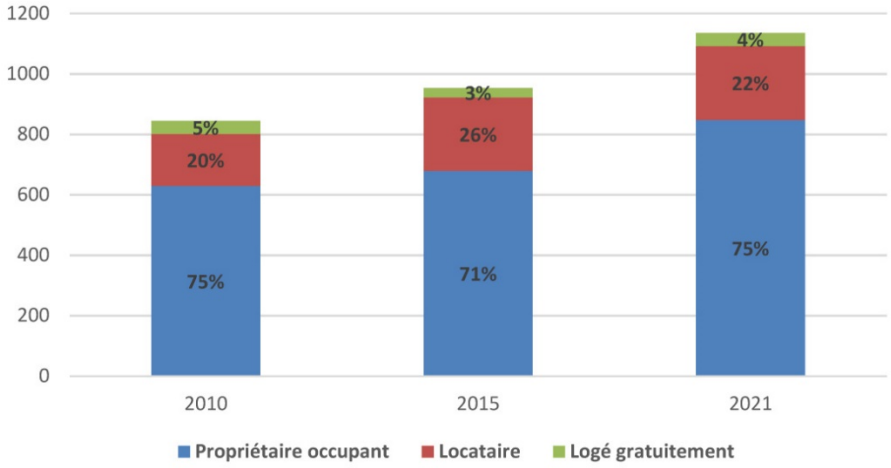
Evolution et composition du parc de logements sur Les Mathes (*source : INSEE*)



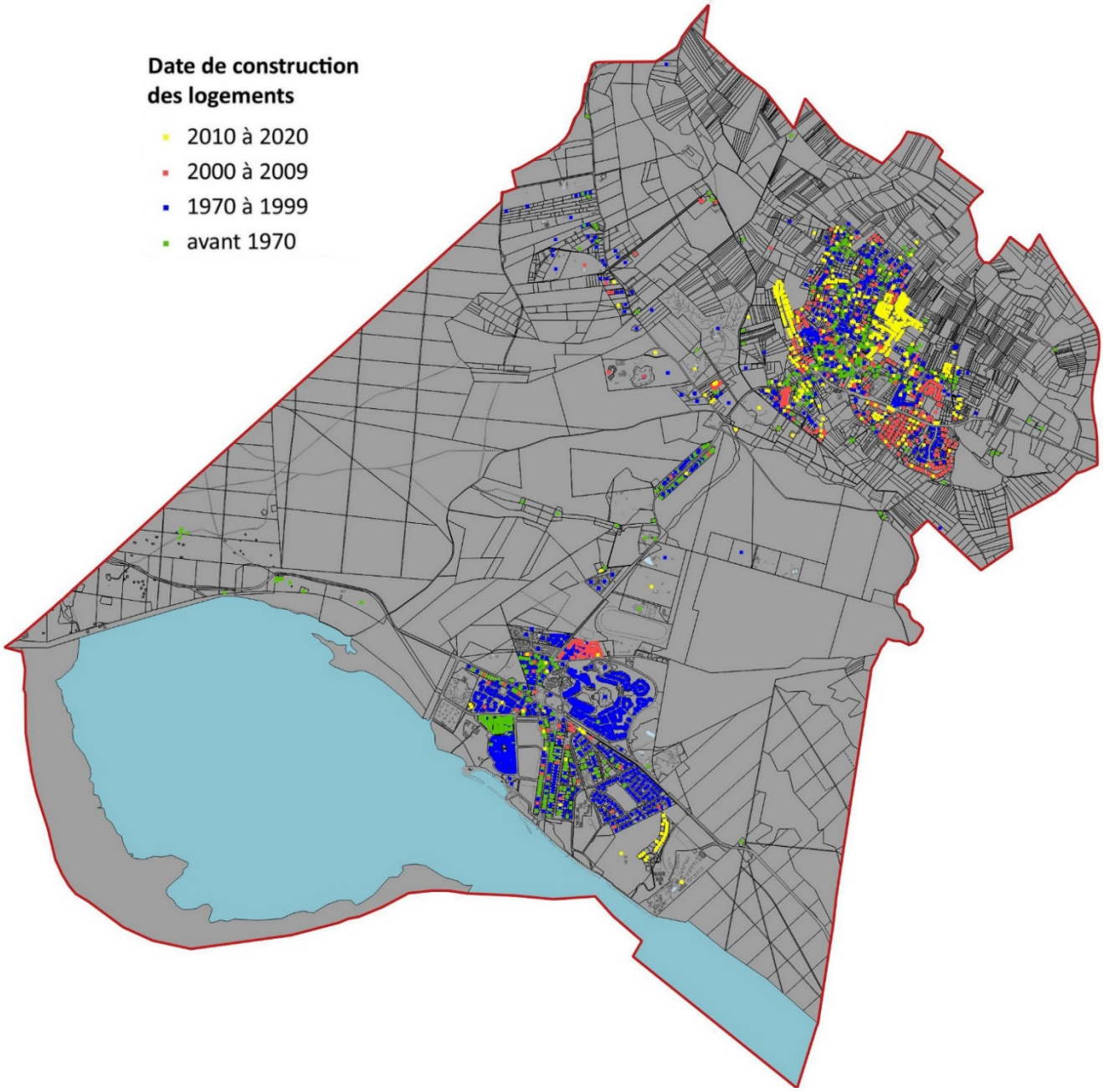
Nature des logements autorisés entre 2011 et 2024 (*source : données SITADEL*)



Statut d'occupation des résidences principales sur Les Mathes



Périodes de construction des logements
(*source : données fichier foncier 2021*)



❒ **Les emplois et les activités**

Atouts et opportunités :

- Un nombre d'emplois sur le territoire en progression et à un niveau relativement important comparativement à la population résidente (indicateur de concentration à 134) ...
- … porté par une économie touristique de niveau majeur à l'échelle départementale :
  - commune classée "Station touristique",
  - offre d'hébergements très importante (capacité d'accueil d'environ 25.200 personnes en hébergements marchands)
  - une variété de campings et de grands sites de villages vacances proposant de nombreux services,
  - une offre essentiellement portée par le tourisme balnéaire, avec un effet protecteur de l'anse sur le littoral communal, et qui propose également d'autres aménités (balades en forêt, activités familiales de loisirs, site urbain de la station …).
- Un tissu commercial qui globalement propose une gamme complète pour les besoins quotidiens ou hebdomadaires des habitants et touristes, complétée par l'offre spécifique des lieux de vacances.
- Une offre commerciale dense à la Palmyre, qui répond à priori aux besoins réguliers des résidents à l'année de la station malgré son caractère très saisonnier.
- Des espaces agricoles peu mités

Faiblesses et menaces

- Une population active qui stagne malgré la croissance démographique
- Une activité et des sites touristiques vulnérables aux changements et aléas climatiques, notamment de feu de forêt pour de nombreux sites de campings et de loisirs.
- Une offre d'hébergements très orientée sur le plein air :
  - des besoins d'évolution et d'adaptation à la demande de leur clientèle, qui se confrontent aux dispositions de la Loi Littoral,
  - un déficit d'offre en hôtellerie classique, un type d'hébergement dont la demande augmente
- Une image balnéaire à moderniser et des prestations à améliorer au niveau des espaces publics, dans le sens d'une plus grande convivialité et durabilité (cf. objectifs de la démarche "ADS")
- Un tissu commercial plutôt dilué dans le centre-bourg, avec un risque d'évolution de locaux vers de l'habitat en cas de vacance prolongée du fait de valeurs foncières et immobilières élevées
- Des possibilités limitées d'accueil d'activités artisanales souhaitant se positionner (ou se relocaliser) à distance des habitations …

  … avec une petite zone artisanale dont l'occupation pourrait être optimisée et l'image globalement améliorée.
- Des cultures agricoles dépendantes d'exploitants positionnées sur d'autres communes ; des exploitations sur la commune en nombre limité et pour beaucoup articulant activités touristiques et agricoles

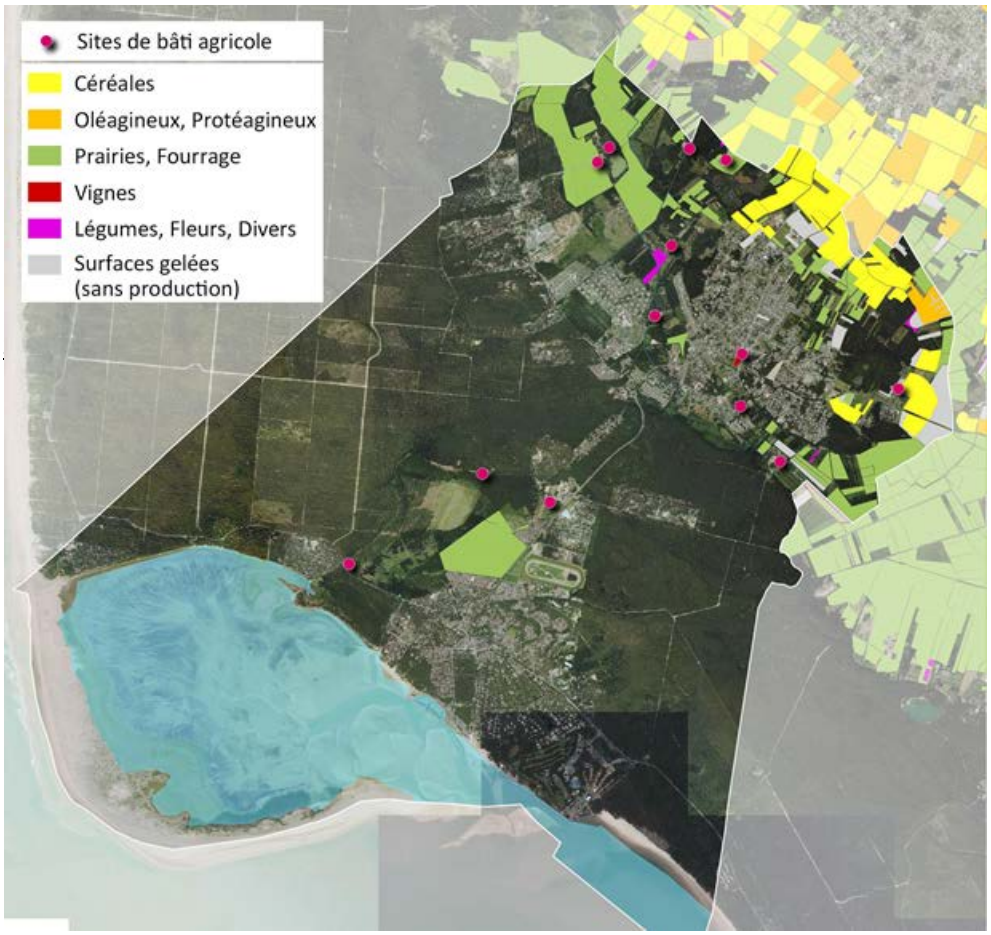
Localisation et type des hébergements touristiques marchands sur Les Mathes



Localisation des activités commerciales, de services, artisanales, hors activités touristiques



Sites de bâti d'exploitation et Surfaces de cultures et de prairies déclarées par les exploitants



❒ Les équipements

Atouts et opportunités :

- Des besoins en équipements publics qui apparaissent globalement bien couverts par les locaux et les aménagements en place.
- Des structures pour l'enfance - petite enfance qui apparaissent en capacité d'accueillir des effectifs supplémentaires, en tenant compte tenu de la tendance à la hausse constatée.
- Plusieurs sites et niveaux d'équipements dans le domaine des sports et des loisirs, en adéquation avec l'image touristique "nature" du territoire.
- La proximité de villes accueillant des équipements scolaires, médicaux ou culturels des gammes intermédiaire ou supérieure non présents sur la commune
- Une couverture par les réseaux numériques aujourd'hui performante et qui apparaît au niveau de la demande tant résidentielle qu'économique et touristique.

Faiblesses et menaces

- Pas d'équipements de proximité à La Palmyre, ce qui constitue un frein pour les ménages les moins mobiles
- Des effectifs de la petite enfance (niveau maternelle) en baisse, traduisant le vieillissement global de la population précédemment mis en évidence.
- Peu de professionnels de la santé (1 seul généraliste) dans un contexte de population âgée et globalement vieillissante

Localisation des équipements et services publics, de loisirs et d'intérêt collectif



❒ Les déplacements et la mobilité

Atouts et opportunités :

- Des sites urbains (bourg et Palmyre) d'accès relativement aisé par la route depuis l'extérieur, par deux grands itinéraires (RD14 et RD25) et des voies secondaires (via Saint-Augustin, Etaules, Arvert, La Tremblade).
- Un contournement RD14 plus au nord de la commune, qui permet d'écarter en grande partie les flux routiers de passage sur la Presqu'ile hors des espaces urbanisés
- Des axes urbains structurants lisibles (av. Pierre Sibard, rue Léon Nicolle sur le Bourg ; av. de Royan, av. de la Coubre, av. des Mathes, av. de l'hippodrome – des Gannes à La Palmyre) et une organisation urbaine qui permettent de préserver la grande majorité des quartiers d'habitat de la diffusion du trafic
- Une offre locale en transport collectif, articulée avec le réseau ferré (à Royan), renforcée en période d'affluence estivale.
- Un réseau cyclable étoffé et sécurisé, y compris en dehors des espaces urbains, à niveau de la demande touristique (sauf sur certaines portions très fréquentées) et qui permet des pratiques quotidiennes sécurisées

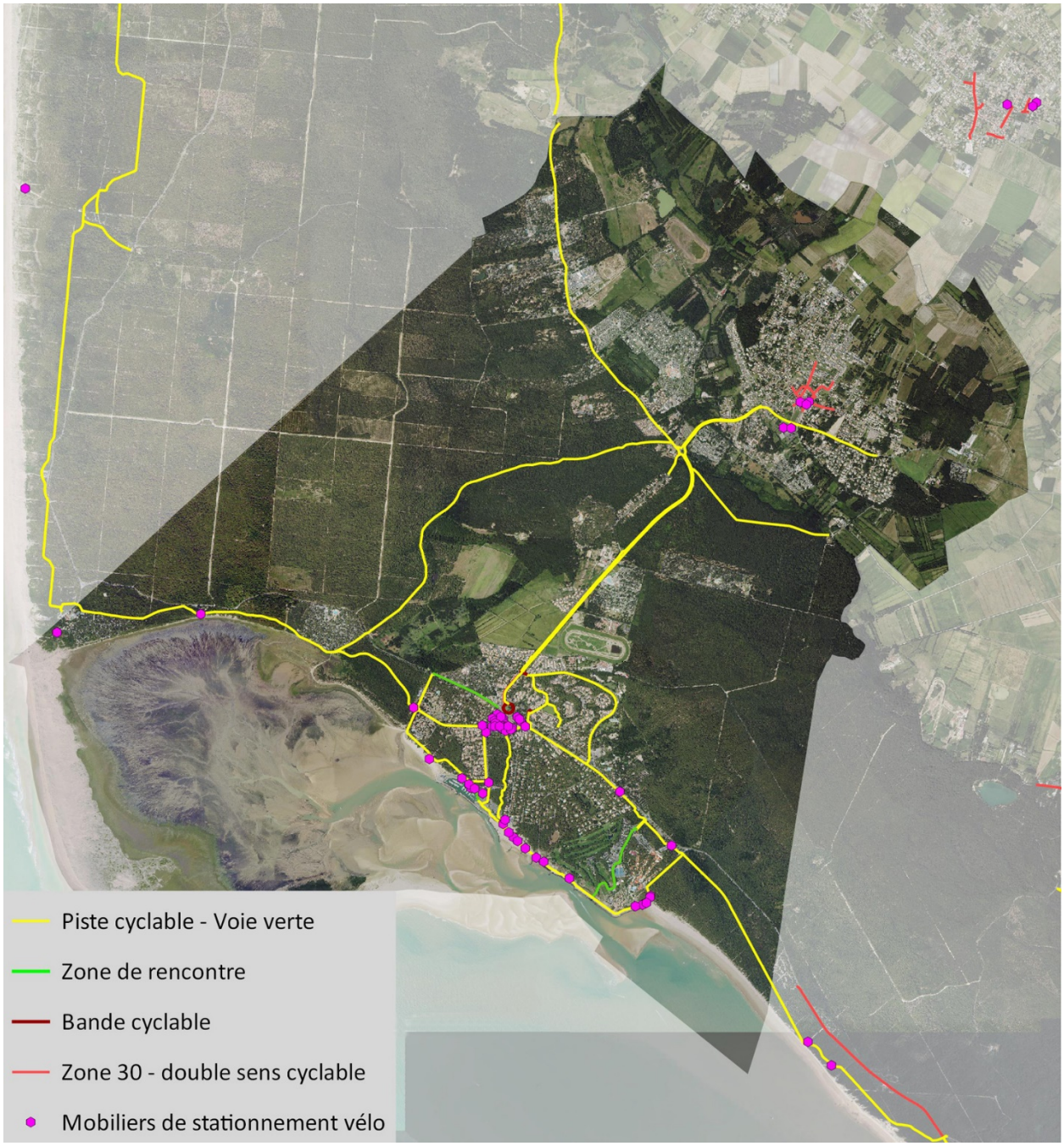
Faiblesses et menaces

- Un territoire qui doit absorber une circulation très importante en période estivale.
- Une offre de stationnements complexe à dimensionner, entre forte demande estivale et faible occupation le reste de l'année, qui impacte négativement l'occupation des sols et l'image de nombreux espaces urbains (vastes espaces bitumés), notamment en frange littorale.
- Des pratiques du réseau de transport collectif (estivales et à l'année) et des modes doux (à l'année) à renforcer.

Extrait du plan du réseau CARA'bus



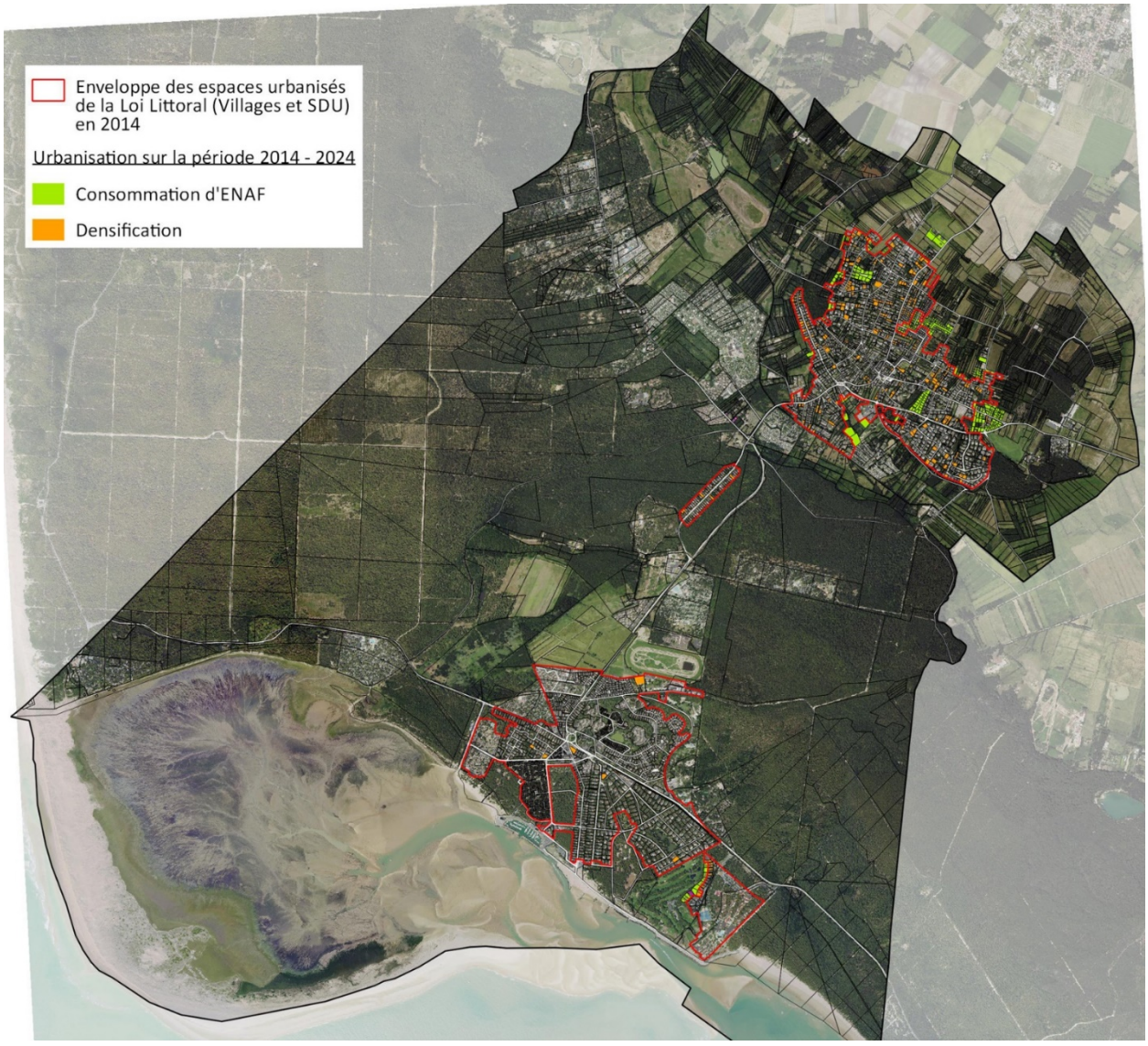
Carte des aménagements cyclables sur Les Mathes



8.1.2. Consommation d'espaces et capacités de densification

❒ **La consommation passée d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF)**

- 25,1 ha d'espaces NAF ont été consommés sur les années 2011 à 2020, soit 2,5 ha par an, période de référence pour l'application de la trajectoire du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)
- 18,5 d'espaces NAF ont été consommés sur la période analysée mi-2014 à 2024 (10,5 années), soit une moyenne d'environ 1,8 ha par an, dont un total de 5,3 ha consommés sur 2021 à 2024.
  Par ailleurs sur cette période, 15,8 ha d'espaces ont été urbanisés dans le cadre d'opérations de densification des espaces déjà urbanisés.
- La consommation d'ENAF a principalement été destinée à la production d'habitat, puisque seulement 1,8 ha a été recensé pour la réalisation d'activités ou d'équipements.
- Cette consommation d'espaces s'est positionnée pour l'essentiel au niveau du bourg, pour 16,9 ha (91% du total),
  Sur les autres secteurs de la commune, la consommation d'espaces NAF est demeurée limitée.
- Il est estimé que 476 logements ont été créés au total sur les terrains d'urbanisation recensés sur cette période 2014-2024



❒ Les capacités de densification dans les espaces déjà bâtis

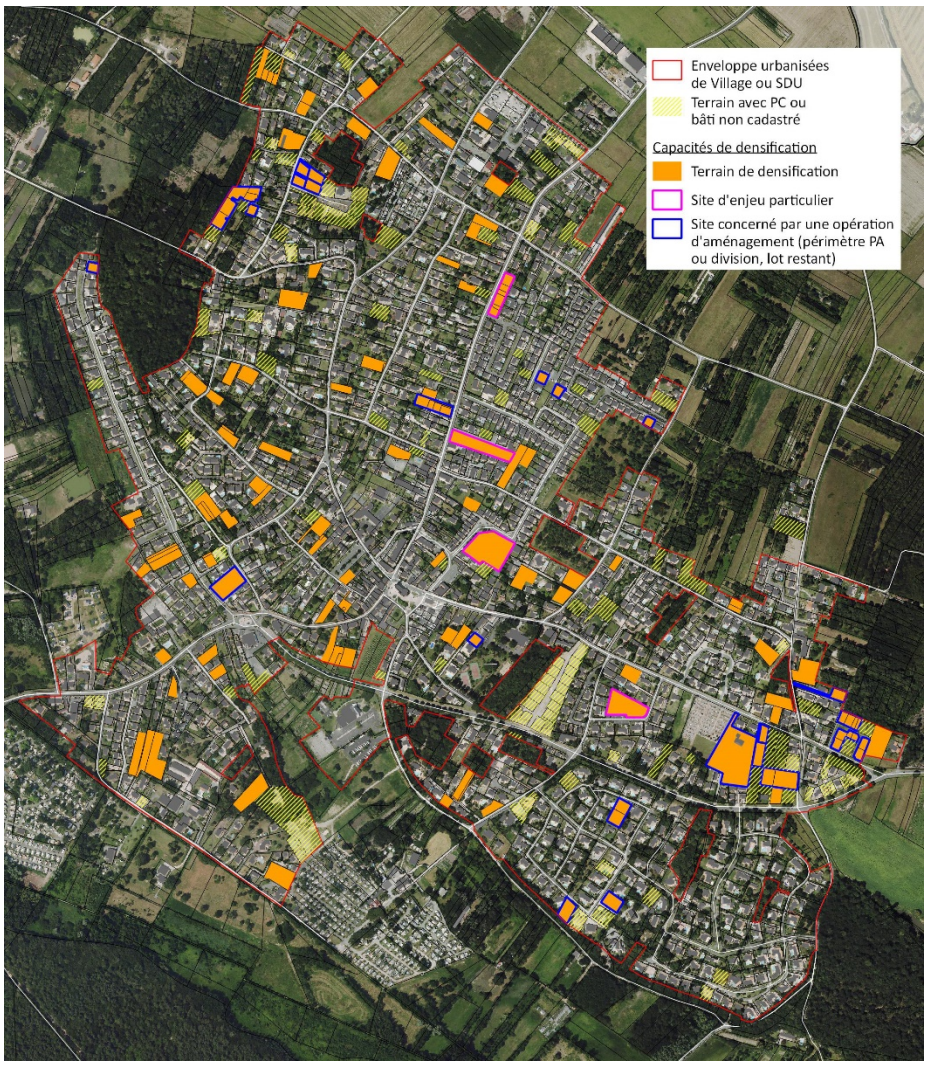
- Les capacités foncières en densification dans les espaces déjà bâtis sont évaluées au total à 15 hectares. il est distingué :
  - 11,5 ha de terrains non bâtis en "dents creuses", répartis sur environ 80 sites ou terrains distincts,
  - 3,5 ha de parties de terrains déjà bâtis d'habitat susceptibles de faire l'objet d'une division parcellaire, répartis sur une 40^{aine} de sites

- Le bourg des Mathes concentre l'essentiel de ces capacités : 12,9 ha répartis sur une centaine de terrains de superficies variables (de 400 m² jusqu'à un périmètre de 8800 m² avec permis délivré).

  Le potentiel estimé de ces terrains sur le bourg est estimé au total à 215 logements en tenant compte de leur configuration, des programmes d'opérations déjà engagées dans lesquelles certains s'inscrivent, et des objectifs d'OAP fixés par le PLU.

- Les terrains identifiés à La Palmyre et sur le secteur de la Résinerie représentent des capacités nettement inférieures :
  - 1,6 ha à La Palmyre sur 14 terrains, représentant un potentiel d'une 15^{aine} de logements,
  - 0,5 ha à la Résinerie sur 6 terrains inscrits dans les limites du lotissement initial.

- Au sein des capacités de densification sur le bourg, 4 sites sont considérés comme d'enjeu particulier compte tenu de leur superficie (de 2000 à 5200 m² d'un seul tenant), de leur positionnement (en cœur de bourg ou en bordure de voie principale) et/ou de leur situation foncière (hors d'une opération engagée et propriété communale pour 2 des sites).



8.1.3. Analyse de l'état initial de l'environnement

❒ Le milieu physique

Le climat dont bénéficie la Charente-Maritime est un climat océanique tempéré de type aquitain marqué par :

- Un ensoleillement moyen assez important ;
- Une pluviosité modérée ;
- Des températures douces en hiver et rafraichissantes en été grâce aux influences océaniques.

Située sur la côte atlantique, dans la partie nord-ouest de la presqu'île d'Arvert, la commune des Mathes présente un relief peu marqué, variant entre 0 et 40 mètres d'altitude.

La commune des Mathes est située sur un plateau calcaire entouré de terres argileuses au nord, tandis qu'au sud on retrouve des formations sableuses.

Ce territoire se caractérise par l'important développement des dépôts récents fluvio-marins et éoliens. Ainsi, les formations géologiques retrouvées sur la commune sont principalement des dunes et des alluvions. Ces dépôts récents conditionnent fortement l'économie du littoral.

La commune des Mathes se situe sur deux bassins versants : au nord, celui de la Seudre et au sud, celui de l'estuaire de la Gironde. Le réseau hydrographique de la commune est composé de l'estuaire de la Gironde et d'un réseau de cours d'eau et de chenaux dont les principaux sont la rivière de Cravans, le canal de la Course et le chenal de Chaillevette.

La qualité de l'eau du chenal de Chaillevette est suivie par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. Les résultats des mesures montrent un état écologique en 2019 « moyen » et un « bon » état chimique. La masse d'eau côtière de la Côte ouest de l'Ile d'Oléron a un bon état écologique et chimique. En revanche, la masse d'eau de transition de l'estuaire de la Gironde a un état écologique médiocre et un état chimique mauvais.

La commune compte 2 points de baignade dont la qualité est suivie par les services de l'État. En 2024, les 2 sites avaient une excellente qualité.

La commune est située en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates et en zone de répartition des eaux du bassin de la Seudre et des cours d'eau côtiers de l'Estuaire de la Gironde. Elle se situe dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seudre approuvé le 7 février 2018 et du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés approuvé le 30 août 2013.

❒ Les milieux naturels

Les milieux naturels présents sur la commune sont principalement de deux types : milieux dunaires à l'ouest et au nord comprenant plages, dunes non boisées et boisées, et milieux alluviaux à l'est constitués de marais et autres zones humides. Ces différents milieux constituent des espaces naturels reconnus pour leur qualité écologique remarquable qui ont fait l'objet d'inventaires scientifiques (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique, Zone Importance pour la Conservation des Oiseaux) et bénéficient de protection (zones Natura 2000). Leur enjeu écologique élevé repose sur leur richesse en oiseaux d'eau, mammifères aquatiques, insectes, et flore des milieux salés et dunaires.

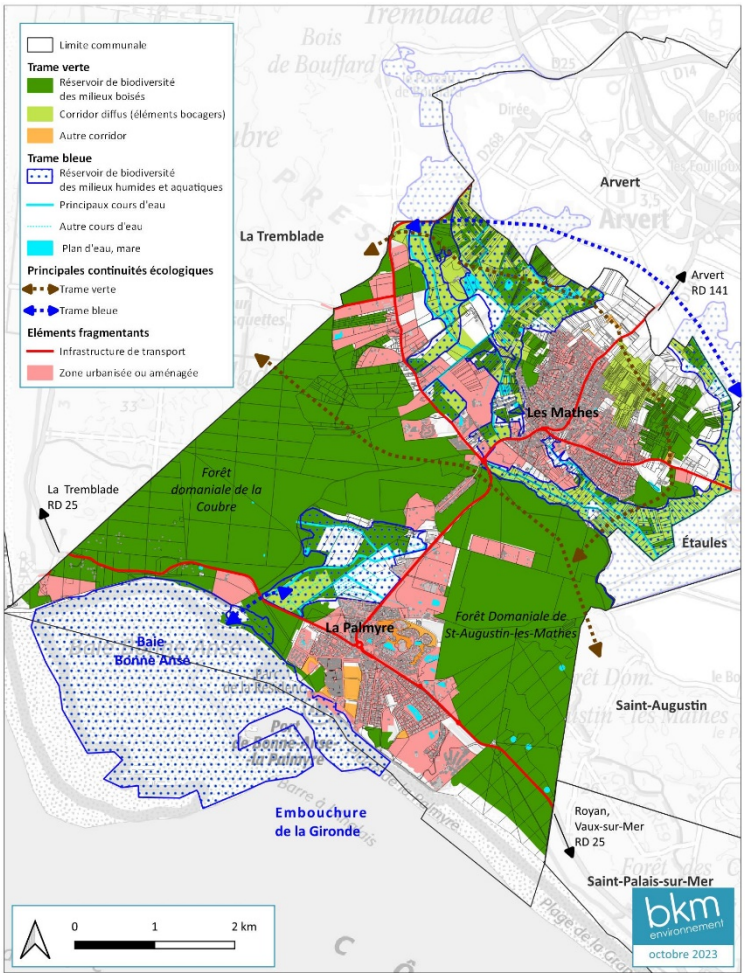
Par ailleurs, la majeure partie des marais de la commune est considérée comme des zones humides dans les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'estuaire de la Gironde et de la Seudre.

La trame verte et bleue est un réseau d'espaces naturels formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Ces continuités comprennent des réservoirs de biodiversité (espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée) et des corridors écologiques (voies de déplacement /dispersion empruntées par la faune/flore entre les réservoirs).

Plusieurs sous-trames sont représentées :

- *Les milieux boisés :* deux principaux réservoirs de cette sous-trame sont identifiés sur la commune, il s'agit de la forêt domaniale de la Coubre et de la forêt domaniale de Saint-Augustin – Les Mathes,
- *Les milieux humides et aquatiques :* Bonne anse, les marais de Bréjat, de Saint-Augustin, et de Cravans constituent les principaux réservoirs de cette sous-trame,
- *Les milieux littoraux :* les réservoirs présentés ci-dessus sont également intégrés à cette sous-trame étant donné leur position littorale et rétro-littorale.

Trois principaux corridors sont identifiés sur la commune : le corridor diffus des milieux bocagers autour du bourg des Mathes, les espaces boisés relictuels présents à La Palmyre, et le réseau de cours d'eau et de fossés qui parcoure les zones humides.



❒ L'eau potable et l'assainissement

Pour l'alimentation en eau potable, le territoire est desservi par trois captages prélevant dans les eaux souterraines dans les communes du Chay et de Vaux-sur-Mer, et par des achats depuis le réseau littoral. L'ensemble des captages alimentant la CARA dispose de périmètres de protection. La procédure pour les captages de Le Chay « Pompierre P2 & P3 » est terminée (arrêté préfectoral n° 2024-03- EDCH-02 du 15/03/2024).

En 2023, 2,7 millions de m^3 ont été prélevés sur ces trois captages. L'eau est acheminée au travers des 610 km de réseau de desserte d'eau potable. Ce réseau de distribution a un bon rendement de 85,9 % pour l'année 2021. Les eaux distribuées sont de bonne qualité.

La CARA a lancé un schéma directeur d'alimentation en eau potable sur son territoire ; il a été approuvé en 2017. Les études menées ont mis en évidence un faible potentiel de ressource sur le territoire des Rives de la Seudre, nécessitant le maintien des imports d'Eau 17. Le schéma indique que l'excédent sur d'autres zones (zone 1 de Royan, St-Palais, Vaux-sur-Mer, syndicat de Médis Semussac, et zone 3 du syndicat de Chenac) permettra de compenser le déficit 2030 estival de cette zone. De plus, l'amélioration et le maintien de l'indice linéaire de perte des réseaux permettront de minimiser les pertes et par conséquent les besoins en eau.

Pour pallier le faible potentiel de la ressource, le schéma a proposé plusieurs mesures : mutualisation des ressources de Pompierre / Bourgeoisie, création d'interconnections des réseaux, renforcement de la liaison Arvert-La Palmyre.

La commune des Mathes est dotée d'un schéma communal d'assainissement approuvé par la CARA en 2018.

La commune possède un assainissement de type séparatif. Les eaux sont acheminées vers la station de Saint-Palais-sur-Mer d'une capacité de 175 000 EH et également en période estivale (uniquement juillet-août), vers la station d'épuration des Mathes, d'une capacité de 52 000 EH.

L'ouvrage de Saint-Palais a fonctionné en moyenne en 2023 à 75 % de sa capacité hydraulique et à 57 % de sa capacité organique nominale (pour la DCO). L'ouvrage des Mathes-La Palmyre a fonctionné sur les deux mois d'été, en moyenne en 2023, à 47 % de sa capacité hydraulique et à 17 % de sa capacité organique nominale (pour la DCO).

Une étude a été menée sur les stations de Saint-Palais-sur-Mer et Les Mathes dans le cadre du schéma directeur d'assainissement révisé de la CARA, approuvé le 25 juillet 2017. Elle a montré que ces stations d'épuration sont en mesure de traiter les effluents produits à l'horizon 2030.

En 2023, Les Mathes comptait 121 systèmes d'assainissement individuels. Sur les 113 installations contrôlées, 20 % sont à réhabiliter.

La CARA a réalisé et approuvé le schéma directeur intercommunal des Eaux pluviales le 27 janvier 2023. Le schéma comprend un zonage pluvial qui constitue la traduction concrète de la stratégie de gestion des eaux pluviales retenue sur le territoire de la CARA, en vue d'atteindre les objectifs cités plus haut.

❒ Les nuisances et les déchets

La commune bénéficie d'une qualité de l'air bonne et d'un environnement relativement calme, excepté aux abords des principaux axes de la commune, notamment les RD 25 et RD 141[E1]. Ces axes ont été classés par arrêté préfectoral du 17 septembre 1999 voies bruyantes de catégorie 3 ou 4 selon la section et la voie ; des valeurs d'isolation acoustique ont été fixées pour les bâtiments d'habitation, établissements d'enseignement, de soins et d'action sociale et d'hébergement à caractère touristique situés aux abords de ces voies dans une bande large de 30 à 100 m selon le classement.

La CARA assure la compétence en matière d'élimination et de valorisation des déchets ménagers et assimilés sur la commune des Mathes. Elle a délégué au Syndicat Intercommunautaire du Littoral le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilés après tri.

Les ordures ménagères résiduelles sont acheminées au centre de transfert, situé sur la commune de Médis, puis elles sont incinérées à l'usine d'incinération d'Echillais. Les déchets recyclables sont acheminés au quai de transfert de la collecte sélective de Médis. Ils sont ensuite triés au centre de tri des Illats en période estivale. En 2022, le ratio de production de déchets a été de 535 kg/hab sur le territoire de la CARA.

Il n'est pas recensé de sites et sols pollués dans la commune.

❒ Les risques naturels et technologiques

La commune est soumise au risque d'inondation par submersion marine. Elle est couverte par le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Presqu'île d'Arvert approuvé par arrêté préfectoral du 15 octobre 2003 et modifié partiellement en 2007. Celui-ci prend en compte les risques submersion marine, érosion littorale et feux de forêt.

Le territoire est sensible aux remontées de nappes. La majeure partie de la commune est sujette aux débordements de nappe ou aux inondations de cave.

La commune est exposée au risque érosion littorale. Elle est couverte par le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Presqu'île d'Arvert, précédemment cité. Celui-ci classe le secteur de la plage des Pins de Cordouan en zone inconstructible.

La commune est exposée au risque retrait-gonflement des argiles sur son territoire. Une zone d'exposition forte couvre la partie nord-est du bourg des Mathes et une zone d'exposition moyenne s'étend sur la partie nord de la Palmyre et sur la partie sud-ouest du bourg des Mathes.

La commune est également classée en zone de sismicité modérée (zone 3).

La commune des Mathes possède un espace forestier de plus de 2 000 ha (60 % du territoire) ; elle est donc exposée au risque de feux de forêt. L'enjeu est particulièrement important pour l'urbanisation (habitat, campings, résidences de loisirs…) située en lisière de boisements et sous couvert forestier. La commune est couverte par le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Presqu'île d'Arvert approuvé en 2003. En matière de défense extérieure contre les incendies, la commune dispose d'un réseau de défense extérieure contre les incendies composé, au 1er février 2025, de 150 points d'eau incendie.

8.1.4. Les incidences du plan sur l'environnement et les mesures destinées à supprimer, réduire ou compenser les incidences négatives

❒ Les incidences et les mesures du plan sur le milieu physique

Le PLU des Mathes n'a aucune incidence significative sur le climat local.

Il n'entraîne pas d'artificialisation de sol due à l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation (zones AU).

En revanche, le plan comprend :

- La densification de plusieurs zones U, principalement dans le bourg des Mathes, sur une superficie totale de 15 ha ;
- La consommation d'espaces naturels agricoles ou forestiers (ENAF), aux Mathes et à la Palmyre, sur une superficie totale de 0,5 ha,
- La création d'un parking, à la Palmyre (zone Nes), d'une surface de 2,9 ha.

Cependant, ces chiffre sont à moduler dans la mesure où des espaces verts seront maintenus dans ces zones à urbaniser. Le PLU fixe dans le règlement, à l'article 7, un pourcentage minimum d'espaces verts de pleine terre à respecter dans les différentes zones U.

❒ Les incidences et les mesures du plan sur les espaces naturels

Le PLU des Mathes n'apparait pas susceptible d'avoir une incidence négative directe ou indirecte sur les sites Natura 2000. De par le zonage et le règlement, il renforce au contraire leur préservation.

Le PLU préserve les autres zones à enjeu du territoire, notamment les zones humides des SAGE Seudre et Estuaire de la Gironde, les espaces concernés par la Stratégie foncière du Conservatoire du Littoral, les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques de la trame verte et bleue communale.

Le PLU ne prévoit pas de zones à urbaniser. Les espaces identifiés au titre de la densification de zones U ou de consommations d'ENAF se situent au sein ou en continuité immédiate de l'urbanisation déjà existante. Ils auront très peu d'effet sur les milieux naturels.

❒ Les incidences et les mesures du plan sur la ressource en eau

Le PLU des Mathes n'apparait pas susceptible d'avoir une incidence négative directe ou indirecte sur les sites Natura 2000. De par le zonage et le règlement, il renforce au contraire leur préservation.

Le PLU préserve les autres zones à enjeu du territoire, notamment les zones humides des SAGE Seudre et Estuaire de la Gironde, les espaces concernés par la Stratégie foncière du Conservatoire du Littoral, les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques de la trame verte et bleue communale.

Le PLU ne prévoit pas de zones ouvertes à l'urbanisation. Les espaces à urbaniser au titre de la densification urbaine ou de consommations d'ENAF se situent en continuité de l'urbanisation déjà existante. Elles auront très peu d'effet sur les milieux naturels.

Le PLU prend en compte le schéma directeur de gestion des eaux pluviales de la CARA approuvé en 2023. Il oblige à l'article 10.3 du règlement des zones du PLU de respecter son zonage et son règlement et de gérer les eaux pluviales par rétention temporaire et infiltration.

Le règlement limite par ailleurs l'imperméabilisation des sols et favorise l'infiltration des eaux de ruissellement et l'épuration des eaux. Il fixe un pourcentage minimal d'espaces verts de pleine terre dans les différentes zones UA, UB, UC et 1AU pour les terrains supérieurs à 250 m². Celui-ci est compris entre 10 et 20 % dans les zones 1AU à vocation d'habitat. Les espaces verts maintenus permettront l'épuration naturelle des eaux et l'infiltration. Il réduit ainsi le risque d'inondation et la dégradation des milieux récepteurs.

❒ Les incidences et les mesures du plan sur la maîtrise de l'énergie et les nuisances

L'accroissement du nombre de logements entraînera mécaniquement une augmentation des déplacements des personnes et des marchandises avec des conséquences négatives sur les consommations énergétiques, la pollution de l'air et les émissions de gaz à effet de serre.

Ces impacts seront réduits par la volonté de la commune de limiter l'étalement urbain, en développant l'urbanisation dans les dents creuses du bourg des Mathes et à La Palmyre (15 ha). Le projet ne prévoit pas de nouvelles zones AU, et seuls 0,5 ha sont en consommation d'ENAF.

L'accueil d'environ 350 habitants à l'horizon 2035 engendrera une augmentation du trafic sur les voies de desserte. Les effets de cette hausse de la circulation (bruit, émissions atmosphériques) seront toutefois très modérés. Une seule parcelle (dent creuse) est concernée à La Palmyre par la zone de bruit de la RD25, voie classée bruyante.

L'accueil de nouvelles populations induira également une production supplémentaire de déchets, qui pourra cependant être facilement "absorbée" par les équipements de traitement existants.

❒ Les incidences et les mesures du plan sur les risques

Le PLU prend en compte les dispositions règlementaires du Plan de Prévention des Risques Naturels de la Presqu'île d'Arvert. Les zones en densification et en extension et plus généralement les zones U, sont implantées en dehors de la zone rouge à risque de submersion marine du PPRn (R4), feux de forêt (R3) et érosion littorale (R1), dans lesquelles le principe général est l'inconstructibilité. Les zones rouges du PPRn sont classées en zones naturelles et agricoles. Environ 35 parcelles constituant des capacités foncières et situées en zone UM1, UM2 ou UC1 sont localisées dans les zones bleues B2 (2,9 ha) et B3 (1,8 ha) du PPRn, zones d'aléa feux de forêt faible à très faible, dans lesquelles la constructibilité est permise sous conditions.

Les parcelles en potentiel d'urbanisation sont éloignées des cours d'eau de la commune. De manière générale, une distance de 10 m minimum doit être maintenue entre une construction et un cours d'eau ou fossé.

L'imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation pourra avoir une incidence sur le risque d'inondation en accélérant la vitesse de ruissellement des eaux pluviales vers les milieux récepteurs. Les mesures inscrites dans le règlement en matière de gestion des eaux pluviales sont de nature à réduire fortement cet impact (cf. partie La ressource en eau).

Les nouvelles constructions respecteront les prescriptions introduites par la loi Élan pour la prise en compte des phénomènes de retrait-gonflement des argiles (études de sol). Le PLU propose néanmoins des recommandations pour les projets d'habitat, pour limiter les désordres sur les bâtiments.

❒ Les incidences et les mesures du plan sur les paysages et les patrimoines

Le PLU génère des incidences positives sur les paysages et les patrimoines, grâce à plusieurs choix de dispositions graphiques, réglementaires et d'OAP :

- Il reconnait et protège les grands espaces et secteurs de sensibilités paysagères qui constituent des éléments fondamentaux de l'identité paysagère locale :
  - classements protecteur de zone NR et en Espaces boisés classés des massifs forestiers ouest et est du territoire,
  - classements protecteurs de zone N et EBC sur les espaces boisées à proximité du rivage, en couronne nord, est et localement sud du bourg,
  - classements protecteurs de zones NR, AR ou N sur les espaces de paysages de prairies humides et de bocage,
  - classement protecteur de zone AP sur les espaces agricoles de paysages ouverts entre les Mathes, Arvert et Etaules.

  Ces trois zonages (NR y compris l'anse et la baie, N, AP) représentent environ 3640 ha soit 83% du territoire.

- Des dispositions réglementaires de protection sont mises en œuvre pour protéger des éléments naturels et arborés spécifiques, de valeurs paysagères et environnementales reconnues :
  - classements protecteurs de zone N et ponctuellement d'EBC sur les trames et ilots boisés qui jouent un rôle paysager et social au sein de l'urbanisation du Bourg et de La Palmyre,
  - mesures de protection des arbres âgés et de manière générale des arbres à grand développement,
  - identification et protection de nombreux linéaires de "haies et alignements protégés".

- Les dispositions du PLU n'affectent pas les monuments historiques protégés (les Batteries, périmètre de protection du phare de la Coubre), ni le site classé des platanes du roi de Rome.

- Le PLU participe à la reconnaissance de la richesse patrimoniale du territoire en intégrant les dispositions de protection prévues à l'article L151-19 du code de l'urbanisme : villas remarquables d'architecture balnéaire classique ou moderniste, logis, fermes, domaines, maisons forestières.

- Les règlements des zones UM1, UM2 et UC1 intègrent des dispositions d'implantation, de volumétrie, d'aspect des constructions destinées à permettre la bonne insertion des futures constructions dans les différents tissus bâtis.

- Le PLU intègre des dispositions et une OAP spécifique qui projettent et encadrent l'aménagement d'un nouvel espace de stationnements à La Palmyre (avenue de l'hippodrome)

❒ Les incidences négatives

Les incidences négatives prévisibles du PLU apparaissent limitées aux paysages locaux dans le Bourg, et liées aux possibilités de développement supplémentaire de la construction sur les terrains identifiés comme des potentiels d'urbanisation.

Cette incidence demeurera toutefois localisée, hors des entités paysagères de valeur reconnue ou de sensibilité particulière identifiés, au sein d'espaces urbanisés et bâtis existants, dédiés à l'habitat ou à des équipements et activités de proximité, et ne générant d'extension de l'échelle d'ensemble du bourg.

Les terrains d'urbanisation potentielle identifiés représentent un total d'environ 13 ha répartis sur une centaine de lieux (soit 1300 m² en moyenne), dont beaucoup sont des terrains inscrits dans des périmètres d'opérations déjà engagées ou autorisées.

La limitation de ces incidences passe par des mesures intégrées dans les dispositions règlementaires et d'OAP et du PLU, d'exigences d'espaces verts, de protection ou plantations de végétaux, et de limitation des hauteurs maximales pour favoriser l'insertion des futurs aménagements et constructions dans les tissus bâtis et paysages résidentiels existants.

8.2. Méthodes utilisées pour évaluer les incidences

8.2.1. Méthodes pour l'analyse de l'état initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial a été effectuée à partir d'un recueil de données disponibles auprès des différents détenteurs d'informations, complété par des analyses documentaires et des investigations sur le terrain.

❒ **Recueil de données bibliographiques**

Le recueil bibliographique a compris l'examen des documents suivants :

Milieux naturels et biodiversité :

- Les documents cartographiques : cartes IGN, carte géologique (BRGM), orthophotos, zones de végétation de la BD Topo, Registre Parcellaire Graphique…
- Fiches Standards de Données des sites Natura 2000 (INPN)
- Fiches ZNIEFF (INPN)
- Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable, et d'Égalité des Territoires de Nouvelle-Aquitain, 2020
- Étude de la trame verte et bleue du SCOT de la CARA
- Schéma stratégique du Conservatoire du Littoral,
- SDAGE Adour-Garonne 2022-2027
- SAGE de la Seudre, 2018
- SAGE de l'Estuaire de La Gironde et milieux associés, 2013

Agriculture :

- Recensement Général Agricole de 2010 et 2020, Service de la statistique et de la prospective (SSP) du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt
- Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2023, Agence de Services et de Paiement (ASP)

Eau potable et assainissement :

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne 2022-2027
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Seudre, Syndicat Mixte Accompagnement SAGE Seudre (SMASS), version validée par la CLE le 20 décembre 2017
- Schéma Directeur d'assainissement de la CARA, 2017
- Schéma Directeur d'Eau potable de la CARA, 2017
- Etude prospective et stratégie d'adaptation pour la sécurisation de l'équilibre besoins-ressources, Eaux 17, 2022/2025
- Rapport Annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement des eaux usées, CARA 2023
- Rapport Annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement de l'eau potable, Eau 17, 2023
- Rapport annuel du délégataire – SEPRA - Royan Eau Potable, Eau 17, 2023

Risques et nuisances :

- Cartes du classement sonore des Infrastructures routières interurbaines de Charente-Maritime par arrêté préfectoral n°99.2695 du 17/09/1999
- Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Charente-Maritime, Préfecture de la Charente-Maritime, 2008
- Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) du bassin de la Seudre, Syndicat Mixte d'Accompagnement du SAGE Seudre (SMASS), 2013
- Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets CARA, 2022

Climat, air, énergie :

- Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine, 2020
- Profil énergie et gaz à effet de serre de la Charente-Maritime, AREC, 2018 ;
- État des lieux du développement des énergies renouvelables en Poitou-Charentes, AREC Poitou-Charentes, 2014 ;
- Bilan des émissions - Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), CARA, 2018
- Plan Climat Air Energie Territorial, CARA, 2023

❒ Consultation de sites internet

De nombreux sites internet ont été consultés pour compléter ou mettre à jour les données bibliographiques :

- Gestion de l'eau /assainissement/eau potable : les sites de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (SIE), de Observatoire national des services d'eau et assainissement (Sipea), d'EauFrance, du Portail d'information sur l'assainissement collectif du Ministère de la Transition Écologique, d'Atlasanté, de la Communauté d'Agglomération de Royan Atlantique,
- Milieux naturels : les sites de la DREAL Nouvelle-Aquitaine,
- Risques Majeurs : des sites du MTES Géorisques, Info Terre du BRGM, de la Préfecture de la Charente-Maritime, de la Base de Données sur les Incendies de Forêts en France du Ministère de l'Agriculture, de l'Observatoire de la Côté Aquitaine, de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, de la plateforme DECI de la Charente-Maritime
- Nuisances (bruit, air, déchets, pollutions des sols) : les sites de l'association Atmo Nouvelle-Aquitaine, du BRGM, de Géoportail, de la Préfecture de la Charente-Maritime, de la Communauté d'Agglomération de Royan Atlantique,
- Energie/Climat : les sites Météo France, de l'AREC Nouvelle-Aquitaine, de la Communauté d'Agglomération de Royan Atlantique.
- Agriculture : les sites Agreste du Ministère de l'Agriculture, du Géoportail de l'IGN, de l'Agence Bio, de l'INAO, de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine.

❒ Enquêtes auprès de détenteurs d'informations

Des enquêtes auprès de détenteurs d'information et d'experts sont venues compléter le recueil de données bibliographiques. Les personnes enquêtées sont les suivantes :

- Le Conservatoire des Espaces Naturels Poitou-Charentes (CEN),
- Le Conservatoire Botanique National Sud Atlantique (CBNSA),
- Le Syndicat Des Eaux de la Charente-Maritime (Eau 17),
- La Communauté d'Agglomération Royannaise (CARA),
- Le Syndicat Mixte Accompagnement SAGE Seudre (SMASS),
- Le Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST)
- Les administrations publiques (DREAL, DDTM…).

❒ **Interprétation de photographies aériennes et prospections sur le terrain**

L'interprétation de photographies aériennes récentes (IGN, 2021) a permis la réalisation d'une occupation du sol qui a servi de base aux investigations sur le terrain.

Celles-ci ont permis de décrire les formations végétales et les habitats naturels présents sur la commune, en particulier pour les zones à urbaniser du PLU.

Les visites sur le terrain pour le milieu naturel ont été réalisées en avril 2023 pour l'analyse de l'état initial des milieux de la commune.

8.2.2. Méthodes pour l'évaluation des incidences et la proposition de mesures pour les éviter, réduire et compenser

L'identification et l'évaluation des effets, tant positifs que négatifs, sont effectuées chaque fois que possible selon des méthodes normalisées. L'évaluation est effectuée thème par thème, puis porte sur les interactions, si elles existent, entre les différentes composantes de l'environnement. Cette évaluation est quantitative chaque fois que possible compte tenu de l'état des connaissances, ou seulement qualitative.

Les mesures destinées à éviter, réduire, ou compenser les incidences négatives sont définies, soit par référence à des textes réglementaires, soit en fonction de l'état des connaissances disponibles.

L'identification de l'état initial de l'environnement, d'une part, et l'analyse des objectifs et orientations inscrits dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durable, le règlement et le zonage, d'autre part, ont permis d'évaluer les incidences du plan sur les différentes composantes de l'environnement.

Les effets sur les espaces naturels et la biodiversité sont estimés à partir de l'évaluation du risque :

- de consommation et de fragmentation des espaces naturels induites par le développement de l'urbanisation et des projets d'infrastructures nouvelles,
- de perturbation des habitats ou de dérangement des espèces, induit par le développement de l'urbanisation et de la fréquentation humaine.

Les effets sur l'eau et le réseau hydrographique sont évalués à partir des risques de modification du régime des cours d'eau et des apports polluants générés par l'urbanisation ; la sensibilité des milieux récepteurs est également prise en compte.

Les effets sur le réchauffement climatique sont évalués de manière qualitative en tenant compte des émissions supplémentaires de gaz à effet de serre et des économies induites par le plan.

Les nuisances sonores et les émissions de polluants atmosphériques sont évaluées de manière qualitative, à partir de l'augmentation des déplacements induits par le développement de l'urbanisation prévues par le PLU.

Les effets sur les risques sont évalués à partir de la confrontation des zones d'aléas naturels ou technologiques identifiées avec les zones d'habitat actuelles et futures.

ANNEXE : Document "Aménagement Durable de la Station"

DOCUMENT DE TRAVAIL

Les Mathes - La Palmyre

Aménagement durable des stations et territoires touristiques littoraux

Présentation des fiches actions
et du plan guide
Phase 02

georges
Voltere + Iter + Biotope

Sommaire

1. Rappel de la commande, des objectifs et du positionnement touristique

La commande et les objectifs

Le positionnement touristique et les sites prioritaires

2. Les trois chantiers et leurs fiches actions

Chantier 1 - La frange littorale
Fiche action n°1 - La promenade active
Fiche action n°2 - La Pinède observatoire

Chantier 2 - Saisonnalité / vie à l'année
Fiche action n°3 - L'accompagnement des opérateurs économiques
Fiche action n°4 - Le centre-bourg
Fiche action n°5 - Le cœur de station

Chantier 3 - La mobilité
Fiche action n°6 - L'offre de mobilités douces
Fiche action n°7 - Le stationnement mutimodal

3. Calendrier

1. Rappel de la commande, des objectifs et du positionnement touristique

Rappel du positionnement touristique

PROMESSE	Une destination de séjour à vivre autour des sports loisirs Tous les atouts de l'océan dans un cadre protégé Une qualité de séjour et la possibilité de rayonner sur toute la Presqu'île
POSITIONNEMENT	**La baie active : une vie dynamique dans un cadre naturel d'exception, toute l'année**
AMBITION	Une station inscrite dans une destination du 21ème s., qui incarne un mode de vie nouveau
VALEURS	Sérénité, Liberté, Action
PERSONNALITE	Active, tonique, conviviale, vraie, confiante

ATTRIBUTS ET COMPETENCES SPECIFIQUES

- Une intention de positionnement qui s'insère dans celui de Royan et la Presqu'île d'Arvert, tout en mettant en avant ses éléments discriminants
- **Et qui renforce le besoin d'incarner un caractère « dynamique » et « nature »**

objectifs

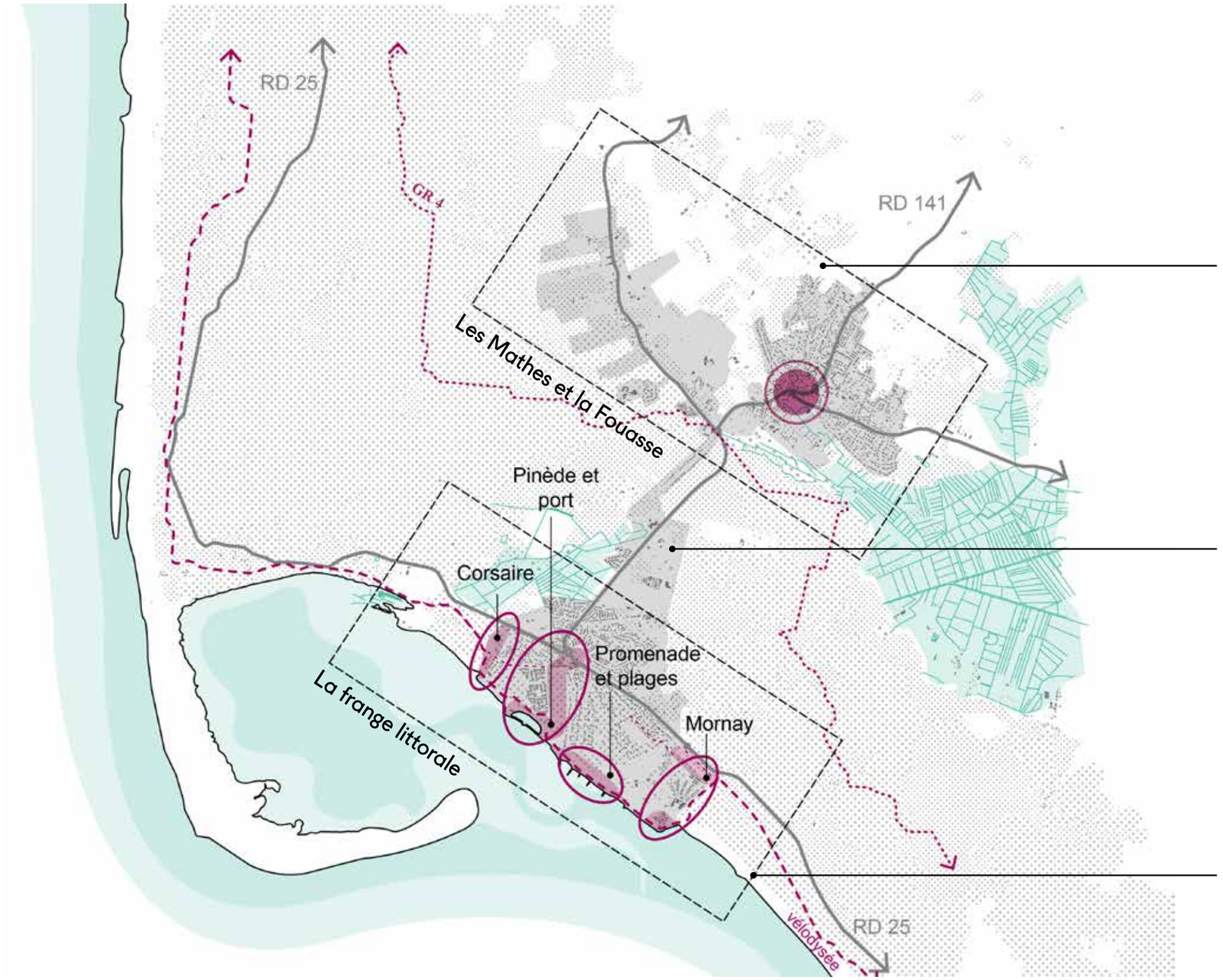
> offrir des occasions de vivre la station tout en profitant du cadre de la baie

> développer les offres d'activité nature

> renforcer les lieux de vie et de convivialité

> diversifier les types d'hébergement

Rappel des secteurs prioritaires et des objectifs



objectifs

> accompagner une évolution de l'offre rétro-littorale touristique et à l'année pour être en phase avec le positionnement nature active

> préserver les milieux naturels par la non pénétration des flux touristiques

> conforter le développement des mobilités douces

> laisser la place à la nature

> faire émerger un point d'attraction

> réaménager le cœur de station en phase avec le positionnement nature active

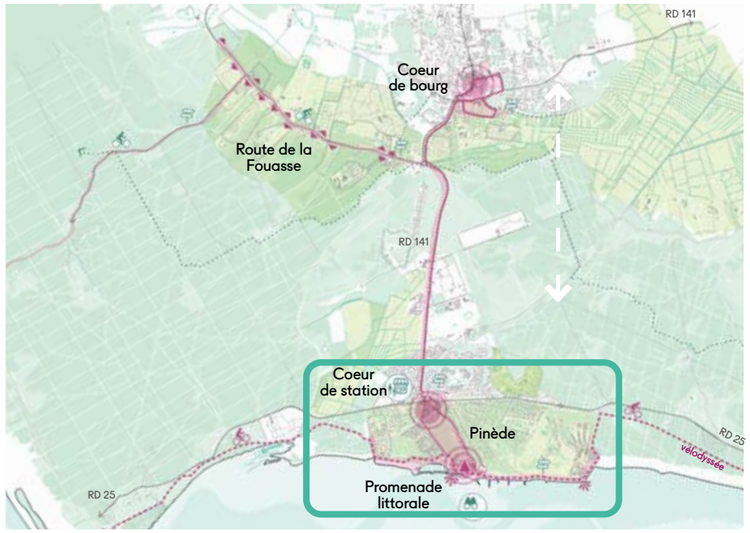
Rappel des secteurs prioritaires et des objectifs



2. Les trois chantiers et leurs fiches actions

Les trois chantiers pour l'aménagement durable de la station

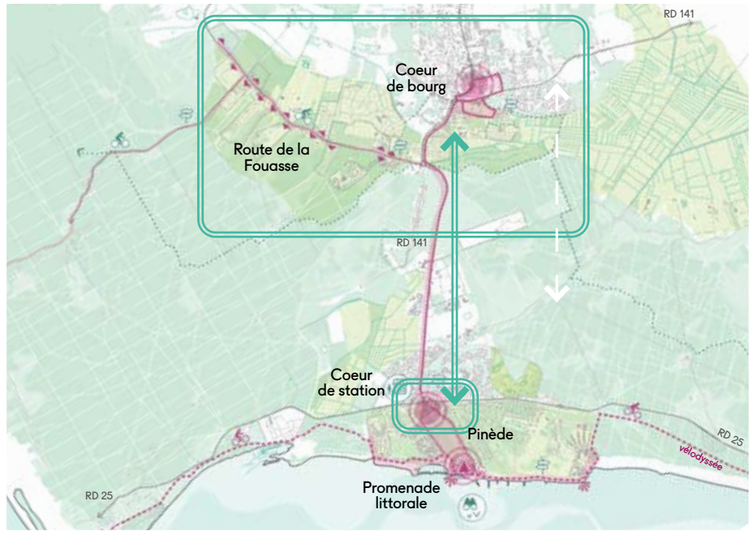
chantier 1. la frange littorale



> renaturer le front de mer :
la promenade active

> créer une centralité nature :
la pinède observatoire

chantier 2. saisonnalité / vie à l'année

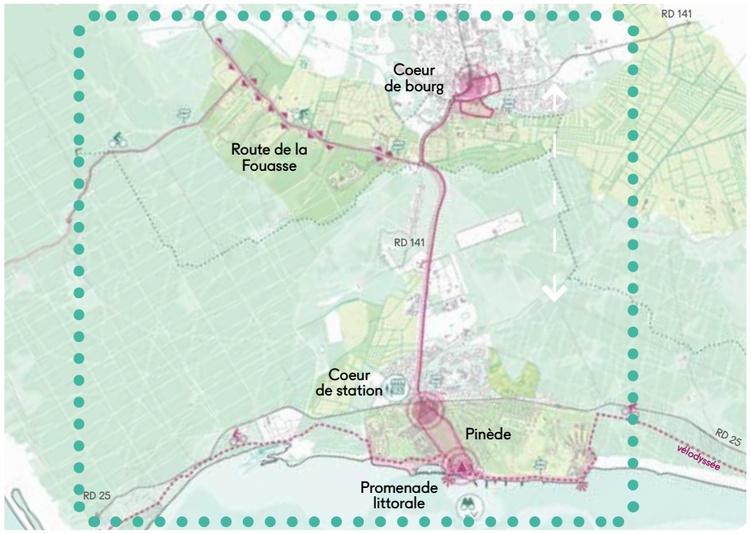


> élargir les ailes de saison

> accompagner le coeur de station
(La Palmyre)

> se loger et habiter en rétro-littoral

chantier 3. la mobilité

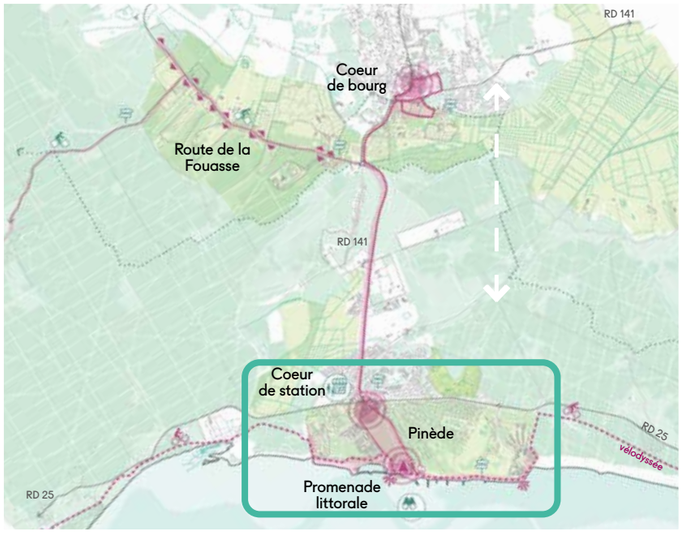


> renforcer la mobilité douce et active

> adapter l'offre de stationnement et la multimodalité

Chantier n°1 : La frange littorale

chantier 1. la frange littorale



Objectifs :
> renaturer le front de mer :
la promenade active

> créer une centralité nature :
la pinède observatoire

Présentation

Le diagnostic a permis d'identifier la frange littorale comme le secteur d'enjeu prioritaire de la station Les Mathes - La Palmyre Dans le cadre de cette étude, nous considérons qu'elle s'étend entre la ligne du trait de côte et la RD 25.

Le travail de requalification de cette frange a été menée :
- avec une réflexion à l'échelle de la Presqu'île et de la CARA
- avec une réflexion à l'échelle de la station de la Palmyre, et de ses quatre secteurs.

• définition de la frange littorale à l'échelle de la CARA

En élargissant le périmètre d'étude, la frange littorale des Mathes - La Palmyre apparaît comme une séquence littorale faisant lien entre la côte sauvage et les plages de la Grand Côte. Il s'agit d'un espace dédié à la promenade piétonne et à l'animation.

Cette situation implique :
- une réflexion sur la juste place de la Vélodyssée
- un aménagement qui laisse place à la nature et favorise les modes doux, les animations (avec un ancrage minimal dans le sol)

• définition de la frange littorale à l'échelle de la station

Sa situation au sein de la station, en bord de mer, en fait :
- un espace dédié à la promenade piétonne et à l'animation
- un espace d'observation de la Baie de Bonne Anse, de la mer et de l'Estuaire
- le lieu fédérateur de la station, où créer une identité attractive et continue toute l'année

A ce titre, cela implique :
- rendre le front de mer aux piétons
- concevoir un espace ouvert et apaisé, articulant le port, la base nautique et les plages
- offrir des espaces d'animation
- réduire progressivement l'espace dédié à la voiture

Les deux fiches actions

Lors du COPIL intermédiaire de la phase 2, il est acté que le chantier 1 correspond au chantier prioritaire. Celui-ci regroupe deux fiches actions.

• La promenade active,

pour laquelle les enjeux principaux identifiés sont la renaturation et l'animation du front de mer pour offrir un cœur piéton et apaisé à la station.

• La Pinède observatoire,

qui se définit par deux enjeux :
- l'articulation entre le cœur de station et le front de mer
- la valorisation de milieux naturels fragiles (baie de Bonne Anse, la forêt, etc.) en les observant sans y pénétrer.

Fiche Action

La Promenade active

1. Objectifs

Temps court

Laisser la place à la nature

- Renaturer le front de mer et laisser la place à la nature
- Désimperméabiliser et aménager de manière légère
- Animer et offrir un espace piéton apaisé et attractif
- Proposer des espaces ludiques
- Résorber les conflits d'usages
- Marquer le début et la fin de la promenade par des aménagements paysagers

Temps long

Un front de mer animé

- Créer une identité continue et attractive toute l'année par son aménagement et son animation
- Réduire progressivement l'espace dédié à la voiture



2. Programme

- Une mise en lumière adaptée
- Un positionnement de la vélodyssée en lien avec la Pinède observatoire
- L'Aménagement de points de vue et d'une signalétique pédagogique sur la dynamique du trait de côte
- La présentation des milieux naturels et de leurs dynamiques
- Des gradins enherbés légers
- Un large espace libre permettant des événements festifs
- Une réflexion globale sur le square de l'Océan
- Deux guinguettes / comptoires mobiles entre le port et le square de l'Océan
- Une ombrière
- Des stationnements vélos
- Permettre l'accès aux véhicules de services d'entretiens des ouvrages et poste de secours

Quatre secteurs pour une renaturation active

Le front de mer se décompose en quatre secteurs :
- L'espace Corsaire
- Le front de mer urbain et le port, au débouché de la Pinède
- La promenade des deux phares
- L'espace Mornay

Sur ces quatre séquences, celle située entre le port et le Square de l'Océan est identifiée (phase diagnostic) comme un secteur d'enjeu principal pour assurer l'avenir du littoral de la commune.

Séparation des flux de la promenade des deux phares

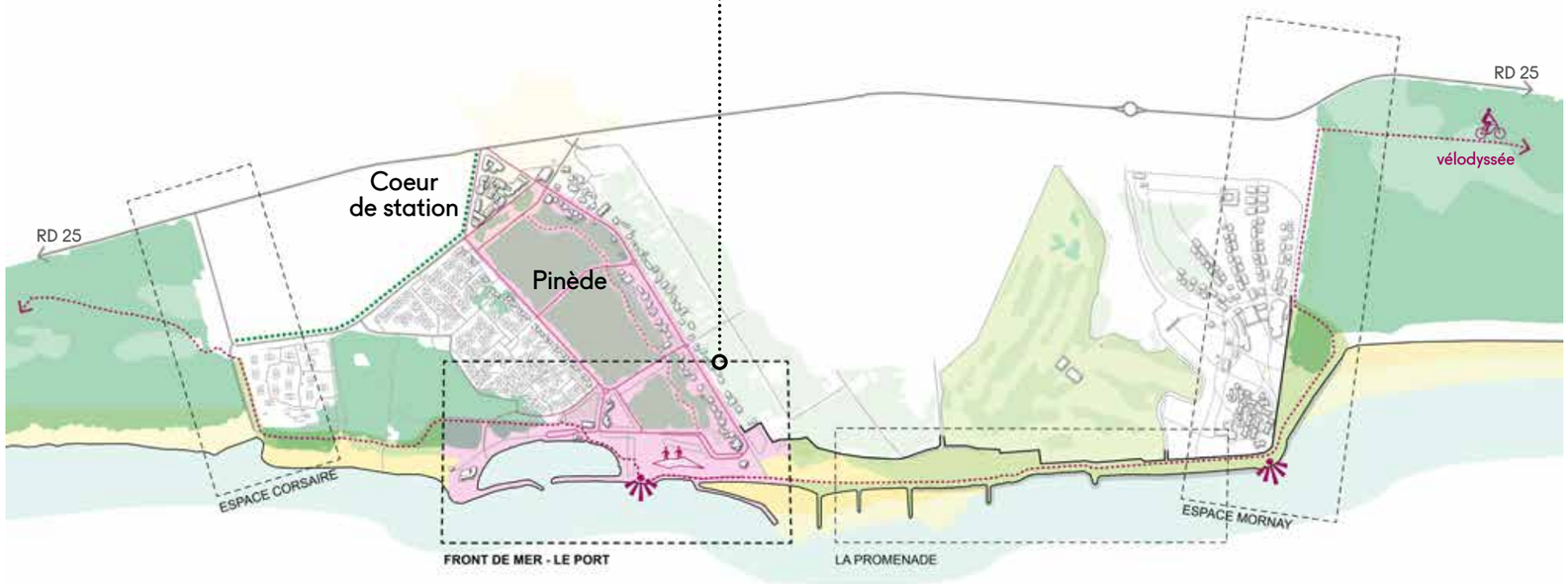
Les retours de la concertation et des ateliers socio-pro, ainsi que les différents échanges avec les acteurs du territoire font ressortir la nécessité d'une séparation claire des flux.
Aussi, à plus long terme, il est envisagé une discussion avec le Club Med sur l'avenir du petit train qui passe le long de la promenade.
Des échanges se dégage également la demande de plus de végétation et d'ombres sur le parcours, pour un faire un tronçon de la Vélodyssée plus agréable, d'une part, mais aussi un lieu propice à la flânerie pour tous les publics venant sur le bord de mer.

Aménagement de l'espace Corsaire

Espace rotule entre la forêt, la baie, les camping et le coeur de station, l'espace Corsaire est traversé par la Vélodyssée.
Il semble donc essentiel de lui donner davantage d'importance en complétant l'offre de services associés aux mobilités, d'une part, ainsi qu'en restructurant, optimisant et végétalisant le parking dédié à l'accueil des campings-cars.



Secteur prioritaire Front de mer Urbain



Le secteur du Port et du front de mer urbain

Secteur principal de la promenade active, le front de mer urbain devra répondre à un enjeu essentiel : celui de faire vivre cet espace et de lui donner une identité réelle dans l'esprit des usagers et des touristes.
Il s'agit donc d'en faire un point de destination, agréable, où venir se poser, et pas uniquement un parking et un point de passage, entre la voiture et la plage ou la voiture et son bateau.

• Valoriser le paysage et ménager des points de vue

Aujourd'hui, l'espace est très minéral, peu paysager.
On débouche de l'espace ombragé des pins de la Pinède directement sur le parking (sans séquence ni transition) et sur un espace enherbé peu qualitatif, alors qu'il s'agit pourtant d'un bord de mer avec des vues magnifiques sur la Baie, l'Estuaire, le phare de Cordouans.

La volonté traduite dans la démarche ADS est de ménager des points de vue, où le promeneur peut venir se poser, s'installer confortablement pour profiter du paysage.
Cela pourra notamment se concrétiser par la création de plateformes en bois sur des lieux précis ou de gradins, permettant de mettre en scène des points de vue, dans un aménagement respectueux des milieux et des paysages.

De plus, le scénario propose de créer un paysage intermédiaire, entre les pins et les plages, à partir de la flore locale (végétation des dunes etc.). Car si la désimperméabilisation semble particulièrement intéressante en bord de mer, l'idée qui n'est pas de remplacer les parkings par une pelouse, qui ne serait pas adaptée (entretien, survie, …) mais par un espace le plus naturel possible, planté avec des essences locales (type dune), qui produise un paysage en mouvement, avec des espaces ouverts, et d'autres d'une échelle plus intime (petits bosquets, chemins entre les différents espaces).

• Sensibiliser aux changements paysagers et proposer une pédagogie sur la dynamique du trait de côte

Les différents scénarios d'évolution de la baie et du trait de côte témoignent de l'avenir incertain du littoral de La Palmyre.
Or, les touristes qui viennent aujourd'hui sur le front de mer et n'ont souvent pas conscience de la fragilité des paysages qu'ils ont sous les yeux (et même sous les pieds). Il est donc essentiel de les sensibiliser.

Les aménagements proposés devront permettre de proposer une visée pédagogique quant à la question de la montée des eaux, du recul du trait de côte ou de l'ensablement de certains espaces.
Cette pédagogie pourra être traitée de différentes manières :
- directement sur le mobilier installé, à l'exemple des gradins qui pourront indiquer les différents niveaux de montée des eaux) ;
- sur des panneaux ou grâce à une signalétique adaptée dans des espaces d'accueil et de découvertes (petit lieu d'exposition, petits modules démontables, etc.).

• Cibler des espaces ludiques et supports d'animation : aires de jeux, guinguette...

L'aire de jeux, déjà positionnée de manière stratégique, sera confortée, de manière pérenne :
- en proposant quelques jeux complémentaires et des plantations garantissant de l'ombre pour l'aire de jeux actuelle ;
- en développant des jeux "informels" par le dessin de l'espace public : matérialité au sol (ex : bordure, lignes à suivre, etc.) ;
- en intégrant dans les futures propositions le développement de points d'eau de manière plus régulière (ainsi que de toilettes - sèches si possible).

En ciblant et en amplifiant les usages des lieux potentiels actuels, l'idée est proposer un espace public non seulement agréable et plus poreux, mais aussi plus ludique.

• Concevoir un espace apaisé, articulant le port, la base nautique et les plages

Aujourd'hui, on peut constater une occupation partielle des parkings, y compris pour les jours de grande affluence (plein été). Il semble donc peu judicieux de conserver une telle quantité de stationnements. L'occasion est donnée pour concevoir un espace apaisé, avec sa propre identité : pas que les arrières et les stationnements des différents programme, mais un espace à part entière.





Références d'ombrières : bois, métal, etc.









Recherche d'un aménagement plus sobre, nature et désimperméabilisé

Le temps court : Laisser la place à la nature

• Dévier la vélodyssée, séparer les flux

Plusieurs hypothèses ont été envisagées :
- la proposition d'une déviation (déjà en test avec un aménagement provisoire) qui permettrait de contourner l'entrée sur le port, en passant devant l'ancien espace forain (réaménagé en observatoire et espace pédagogique) avant de revenir vers le Square de l'Océan et la promenade des deux phares (sur une piste derrière la dune, séparée de la promenade piétonne (qui serait quant à elle devant la dune) ;
- la proposition d'un itinéraire bis, qui passe le long de la RD 25, et qui rattrape l'itinéraire de base au niveau de l'espace Mornay (mais qui ne profite pas de la vue sur le front de mer, au niveau du port) comme une piste de réflexion dans le cadre de la fiche action Cœur de Station (non retenue aujourd'hui pas les élus).

• Organiser & quantifier le stationnement vélo

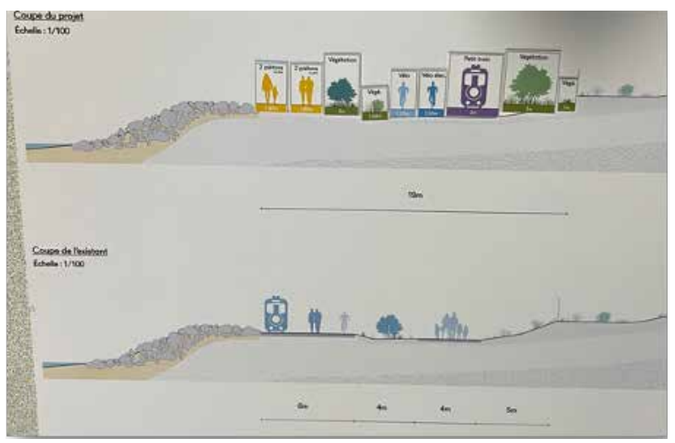
Afin de quantifier les besoins en stationnement vélos à la fin de la Pinède, une étude complémentaire «mobilités» a été suggérée.

Le scénario illustré propose actuellement 140 stationnements vélos possibles. Ce chiffre mérite d'être conforté, en fonction du plan plages choisi par la commune et des objectifs fixés en désimperméabilisation, mobilité décarbonnnée et services dédiés aux vélos.

A ce stade, le scénario envisage la création d'une halte vélo, avec des services complémentaires seront également implantée à proximité immédiate de l'observatoire, sur l'ancien espace forain, en plus des stationnements vélos sur le port.
De plus, la commune a la volonté de profiter du cadre boisé, ombragé et d'inviter les cyclistes de la vélodyssée à se poser, faire une halte pour profiter de l'observatoire et des nouveaux aménagements de la Pinède et du bord de mer.



Scénario 1 : Requalification & orientation de la promenade côté «Port»



Coupes Promenade des deux phares proposés en atelier socio-pro



Référence : Laugrune-sur-mer, atelier Iris Chervet

• Désimperméabiliser, privilégier des matériaux naturels et la flore locale

Il est acté que le futur travail de l'équipe de maîtrise d'œuvre devra chercher à mettre en avant des matériaux naturels, pérennes, et si possible poreux, permettant une désimperméabilisation des sols existants.

Cette recherche pourra suivre différents axes de travail :

- la végétalisation des parkings existants et conservés : avec par exemple le découpage partiel de l'enrobé pour planter des pins ou de nouvelles essences dunaires, ou la création de stationnements en matériaux poreux (graviers, sable, écorces, pavés enherbés) après décapage de l'enrobé existant.
- la suppression des stationnements pour permettre l'implantation de nouveaux usages (guinguette démontable, plateforme bois, esplanade en sable ou enherbée, etc.)

De plus, une attention sera portée à la faune locale, avec des préconisations adaptées dans le choix de la palette végétale et sur la pérennité végétale en zone de forte intensité d'usage (un processus expérimental pourra être mis en œuvre).

• Actions de préfiguration dès 2023

Il serait intéressant de proposer des actions dès l'été 2023 préfigurant la renaturation du front de mer et qui permettrait de rendre très concrète la dynamique en cours.

Par exemple, la réduction du stationnement pourrait se préfigurer par un marquage au sol et l'implantation d'une guinguette / d'un comptoir mobile avec des transats, des espaces ludiques peints sur le sol... Cela faciliterait l'acceptabilité des usagers d'une optimisation du stationnement en offrant en lieu et place des espaces plus attractifs, vivants et généreux.









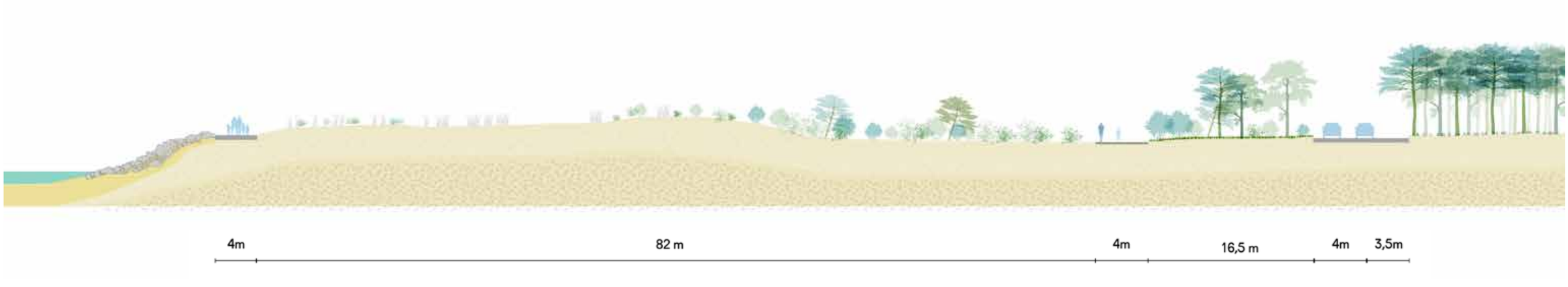


Végétation de dune blanche
Linaire à feuilles de thym
Silène de Thore



Végétation (forêt de la Courbre)
Pin maritime, Chêne vert
Garance voyageuse

Proposer un aménagement qui s'appuie sur la présence des dfférents milieux naturels : de la forêt (Pinède) à la mer, en passant par la dune



Le temps long : Un front de mer animé

• Réduire progressivement l'espace dédié à la voiture

Réduire la place de la voiture dans les aménagements est un travail sur le temps long. Aussi, nous proposons plusieurs étapes pour mener à bien cet objectif :
- une première phase de désimperméabilisation (en phase 1) aura vocation à aider à la mise en place des bonnes pratiques (accès aux plages à vélo et à pied) et permettra, à plus long terme, d'être ambitieux et d'assurer un stationnement en rétro-littoral.
- une seconde phase, à long terme (horizon 10 ans), portera la volonté de ne proposer en bord de mer qu'un stationnement ponctuel, permettant la desserte de la base nautique et du port.

Parallèlement, le développement des infrastructures dédiées aux modes doux permettra de proposer des solutions alternatives et de faire reculer le stationnement vers le cœur de station, puis de l'autre côté de la RD 25.
à noter : le projet sera réfléchi à la lumière des futures études de mobilité et plan plages, d'une part, ainsi qu'en relation avec les communes limitrophes comme Saint-Palais et la CARA.

• Créer une identité continue et attractive

Aujourd'hui, l'espace du front de mer est morcelé. Composé des «arrières» et des stationnements de plusieurs programmes (comme le port et la base nautique), il n'offre pas un unique espace identifiable, avec son identité propre (ex : square de l'Océan, Point Sublime, Parking du port, parking de l'escale, etc.).
Or, pour que le bord de mer devienne un lieu d'attraction et un espace de destination, il est nécessaire qu'il acquiert sa propre identité.
Le scénario et les aménagements futurs devront être réfléchis sous ce prisme, en s'appuyant sur une de ces caractéristique essentielle: sa vraie qualité d'espace d'entre-deux (ou de transition) :
- entre le port et les plages, d'une part ;
- entre la Pinède et la mer, d'autre part.



Scénario 1 : Requalification & orientation de la promenade côté «Port»

• Requalification et programmation des espaces publics

- l'ombrière

Marqué par de grands espaces au soleil, le manque d'ombre se fait ressentir sur le front de mer. La possibilité d'implanter une ombrière (ou pergola) est donc naturellement ressortie des ateliers de co-production. Différentes localisations ont été évoquées.
Son implantation, sur le côté du Square de l'Océan peut offrir la possibilité de marquer une limite avec le parking et de le camoufler (suivant l'implantation choisie), tout en «cassant» le côté "écrasant de chaleur" du Square de l'Océan qui pâtit aujourd'hui du manque de végétation et d'ombre.

Espace ombragé, permettant de s'abriter (attendre à l'ombre) elle pourra également accueillir de petits évènements en bord de mer (concerts, spectacles d'arts de la rue, stands éphémères) en complément de la Scène installée à proximité de la place du marché, s'il est implantée au bord du port.

- les gradins et l'esplanade festive

L'esplanade a vocation à devenir un espace de rassemblement tourné vers la Mer et vers la Baie. Les gradins et les bosquets peuvent en faire un espace ludique, et pas uniquement de contemplation. Enfin, le travail du nivellement et des modelés de terrain sera étudié pour créer des ambiances et un caractère spécifique au lieu.

- la végétalisation du square de l'Océan

Deux orientations pourront être étudiées :
- l'idée de renforcer la végétalisation du square de l'Océan par une végétation arborée adaptée (tamaris, pins), complétée de strates arbustives et herbacées (flore dunaire)
- celle d'améliorer et de conforter l'intégration des terrasses des commerces existants et par le traitement de leurs abords avec un filtre végétal.

Images de références








3. Gouvernance

Maîtrise d'ouvrage : ville des Mathes - La Palmyre
Partenaires principaux : CARA - DREAL - Conservatoire du Littoral - Département

4. Phasage

Dans un premier temps :
Études complémentaires
• Lancement de l'étude mobilités qui comprend un volet sur le stationnement front de mer / coeur de station et un volet mobilité douce
• Lancement d'une étude géomètre de relevé topographique dès que possible
• Démarrage d'une étude de programmation, sur la base des résultats des études mobilités (avec ambition de synthèse)

Dans un second temps :
• Lancement de la mission de maîtrise d'oeuvre urbaine (paysagère) et architecturale (petits "objets") début 2024 :
- phases études (ESQ-AVP-PRO-DCE) : 1 an (hors permis d'aménager et dossier Loi sur l'Eau)
- durée des travaux : 2 ans
Fin prévisionnelle des travaux : fin 2026

A noter : il faudra veiller à anticiper un phasage de travaux décomposé, avec des temps d'arrêt sur les périodes estivales, pour permettre aux usagers et aux touristes de profiter pleinement de la station.

5. Coûts et Financements

Les coûts à prévoir :
- Financement des études complémentaires (mobilité, programmation, relevé géomètre) : **85 000€ HT.**
- Aménagements du front de mer (abords du port) phase 1 : env. **4 962 300€ HT**(sur la base d'une estimation au ratio), y compris ombrière **(300 000€ HT)** et guinguettes **(50 000€ HT).**

Financements potentiels : Département, Région Nouvelle-Aquitaine

6. Etudes complémentaires

- Une étude mobilité portera spécifiquement sur les besoins en stationnements modes doux en bord de mer (Espace Corsaire, Mornay et surtout le front de mer urbain et le débouché de la Pinède)
- Une mission de programmation des espaces publics, pour définir précisément les besoins et la programmation de cet espace public
- Une mission géomètre pour le relevé topographique, altimétrique et des réseaux présents
- Un Plan plages, à l'échelle de la commune, pourra être mené en parallèle

- Enfin, sur la base de la synthèse des éléments précédents, une mission de maîtrise d'œuvre des espaces publics pourra être lancée, sur l'espace du Front de Mer urbain (secteur 2). Suivant les ajustements et les décisions choisies par la suite, elle pourra intégrer une mission de maîtrise d'œuvre architecturale pour la réalisation de l'ombrière et/ou des guinguettes démontables.

A noter : Dans le cadre la mission de maîtrise d'œuvre urbaine et paysagère, il pourra être demandé un dossier Loi sur L'eau (1 an minimum) et un permis d'aménager (délai d'instruction à prévoir). Les transformations des espaces Corsaire, Mornay et de la promenade des deux phares : en mission de maîtrise d'œuvre urbaine ou en régie, portée par la ville

Fiche Action

La Pinède observatoire

1. Objectifs

Temps court

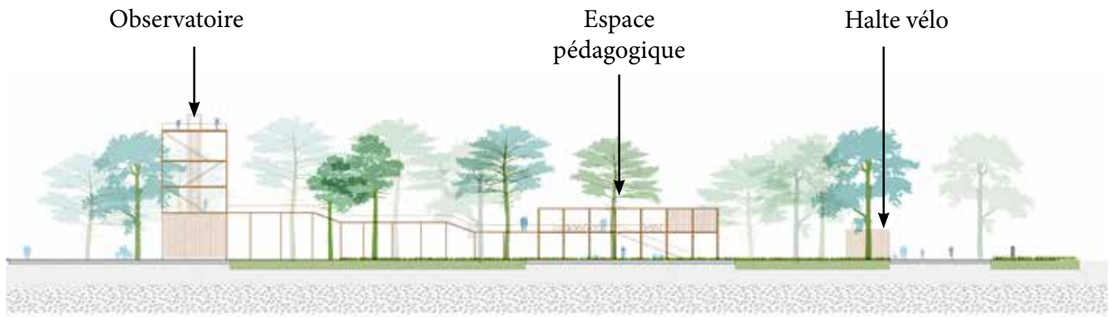
Créer un lieu fédérateur

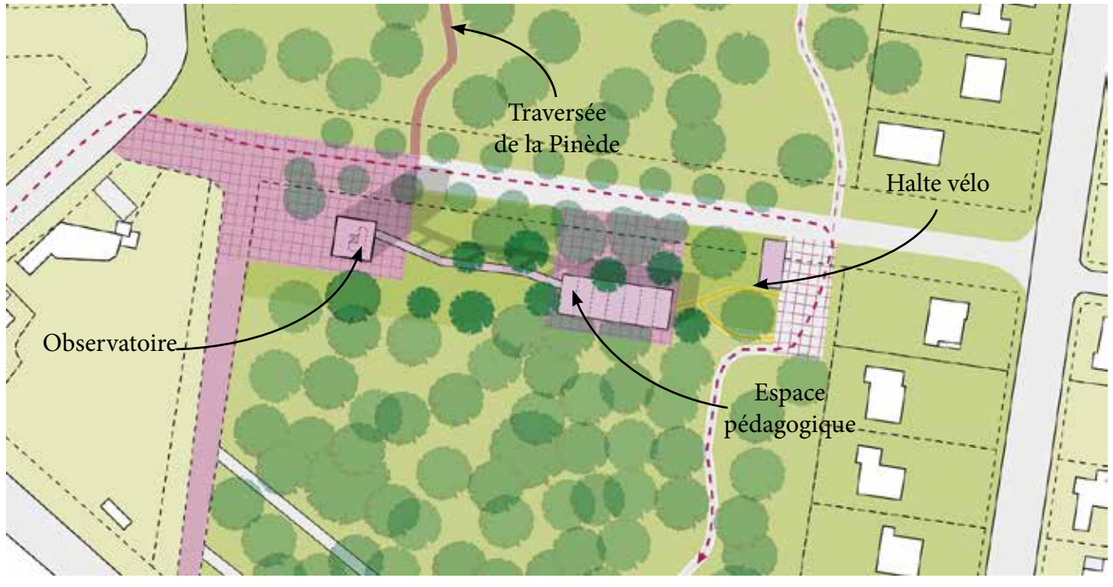
- Créer un lieu fédérateur (centralité nature) qui articule le cœur de station et le front de mer
- Prendre de la hauteur pour observer les écosystèmes
- Inviter à traverser la Pinède
- Sécuriser et qualifier les traversées et assurer des coutures avec les espaces urbains limitrophes

Temps long

Préserver les écosystèmes

- Donner à voir et à comprendre les milieux naturels à distance
- Préserver les écosystèmes
- Favoriser la vie à l'année





2. Programme

- Un espace fédérateur sur l'ancien emplacement de la fête foraine, regroupant :
  - stationnements vélos et point de halte service (pic-nic, atelier d'autoréparation, toilettes...)
  - une aire de jeux
  - un observatoire, avec rampe PMR (au niveau de la cime des pins), associé à un espace pédagogique en rez-de-chaussée
- L'aménagement des lisières de la Pinède
- L'aménagement de l'accroche vers le front de mer valorisé, par un espace public qualitatif
- Création de points d'intensité ou d'usages ponctuels pour animer le parcours dans la Pinède (signalétique, pédagogie, ...)
- Une requalification des cheminements sans défrichement (platelage bois pour éviter le tassement du sol)
- Une mise en lumière des cheminements

Centralité nature entre cœur de station et front de mer

Aujourd'hui, le cœur de station est situé à distance du bord de mer (env. 500m). La pinède constitue un espace de liaison jusqu'aux plages essentiel au bon fonctionnement du port, et des commerces, et plus généralement de l'animation du front de mer. Actuellement, la piste cyclable qui la traverse est empruntée, mais pas à sa juste valeur, notamment en soirée où le manque d'éclairage nuit à son utilisation.
A travers la démarche ADS, la commune porte la volonté de faire de la Pinède plus qu'un espace de parcours mais une nouvelle centralité, proposant des points d'intensité paysagère ou d'usages le long de son axe.

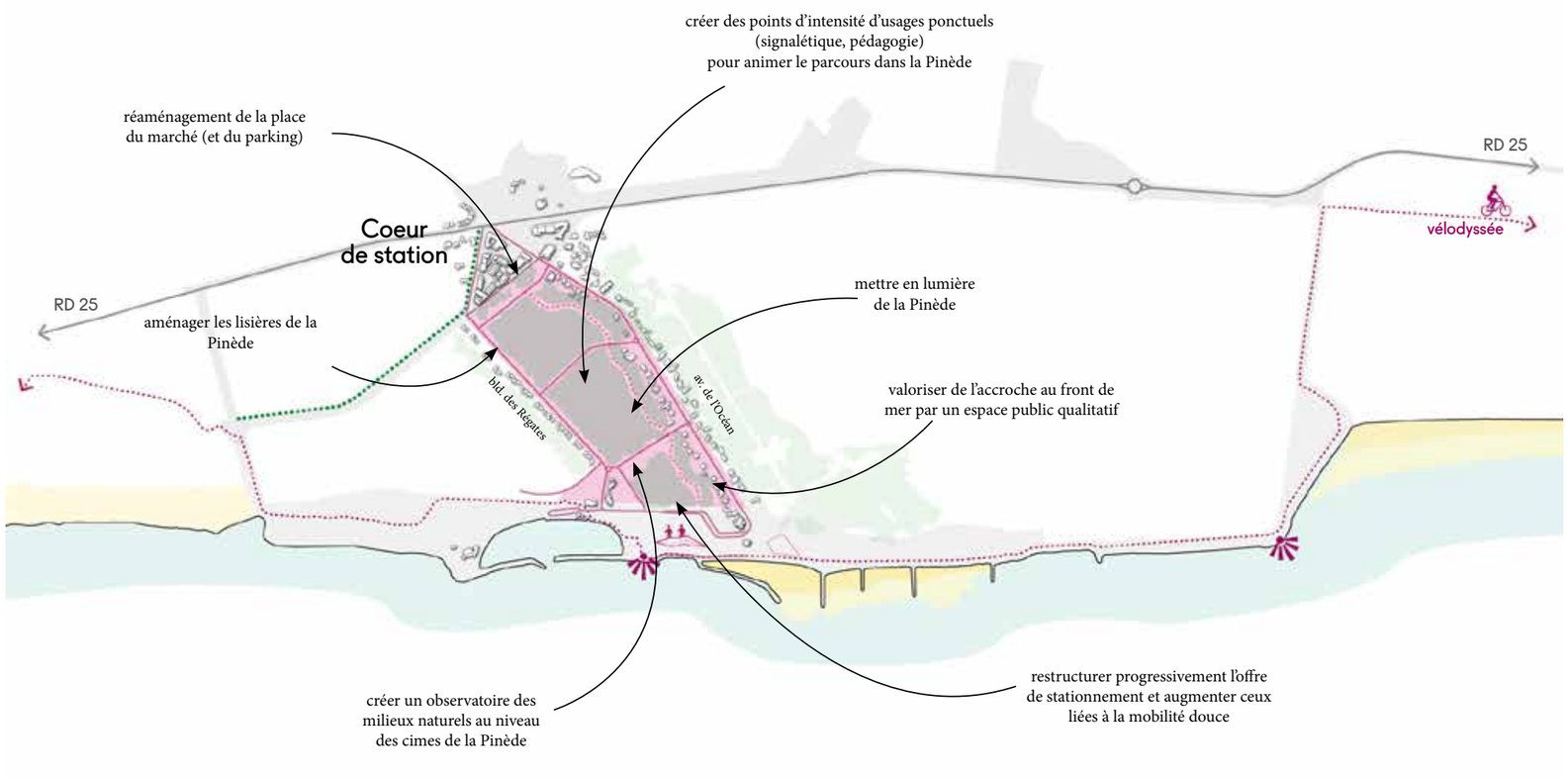
• Donner à voir et à comprendre les milieux naturels et créer un lieu fédérateur

Le secteur de la Pinède constitue un espace boisé important pour la commune et le tourisme, puisqu'il participe au caractère "naturel" de la station et rappelle l'écrin de forêt dans lequel s'insère la station. Le projet souhaite profiter de l'opportunité de requalification de la traversée de la Pinède pour la programmer de manière à créer un lieu fédérateur. Et pour cela, un espace a retenu l'attention : celui de l'ancien espace forain, sur lequel s'implantent en saison des stands d'attractions, et qui constitue une esplanade bitumée au cœur de la Pinède.

Pour rappel, le diagnostic a permis de clarifier la volonté de la mairie et de la démarche ADS de proposer un positionnement touristique plus "nature", et respectueux des milieux naturels. Pour cela, les acteurs de la démarche ont fait le choix de proposer des aménagements qui donnent à voir et à comprendre les milieux naturels (en insistant sur le volet pédagogique). L'observatoire implanté sur l'ancien espace forain aura vocation à instruire et sensibiliser à la préservation des milieux naturels, à leur caractère fragile et éphémère, d'une part, mais aussi unique et exceptionnel, d'autre part (notamment pour la Baie de Bonne Anse).

• Inviter à traverser la Pinède et requalifier la Place du Marché

Des aménagements ponctuels seront implantés dans la Pinède, conjointement à la création de l'observatoire pour inviter les usagers à parcourir la Pinède, pour en faire une véritable centralité.
Nous pensons que ces actions, qui ne fonctionnent qu'ensemble, pourront également aller de pair avec une requalification de la place du marché. En effet, celle-ci constitue la principale porte d'entrée sur la Pinède depuis le cœur de station (cf. fiche action Coeur de Station).



Le temps court : Créer un lieu fédérateur

Si aujourd'hui, la station souffre du manque d'animation pérenne, il apparaît que le meilleur moyen de faire vivre la station consiste à « faire sortir les touristes des campings » en leur donnant à voir le paysage et en leur proposant des expérimentations du territoire (tout en préservant les milieux naturels).
Et, le meilleur moyen d'accomplir cet enjeu semble de trouver des points d'attraction et des occasions de vivre la station (tout en se référant au positionnement touristique d'une station nature).
Pour cela, nous pensons qu'un point d'appel comme un observatoire peut constituer un lieu fédérateur, qui s'ouvrira aussi bien au public familial (venant au marché et à la plage) qu'au public des campings.

• L'observatoire : amplifier la programmation

- prendre de la hauteur pour observer la Baie : l'observatoire

L'observatoire a vocation à devenir un signal fort d'identification du site et s'intégrera au mieux dans la pinède, et pourra devenir à terme un élément du patrimoine architectural local. C'est en outre le seul point de vue qui permettra d'apprécier le paysage et la baie dans toute son étendue.
Positionné à distance de la Baie, il permettra ainsi d'observer sans dénaturer. Il ressort de la démarche la volonté néanmoins de s'adapter à la hauteur de la cime des pins, pour s'intégrer pleinement à la Pinède, d'une part, mais surtout à l'ensemble du paysage du littoral néo-aquitain.

- offrir l'expérience de la vue dans un cadre festif : le café ou l'espace de restauration

Un espace de restauration type snack pourra être intégré à l'observatoire (auquel cas, il sera géré par la mairie). Il permettra de proposer un espace d'attente, pour les familles, en complément des aires de jeux pour enfants ou de l'espace pédagogique, pour ouvrir le lieu à un public plus large.

- sensibiliser aux dynamiques et milieux naturels : l'espace pédagogique en RDC

L'observatoire est complété d'un espace pédagogique en accès libre. Afin de limiter les coûts d'entretien et de fonctionnement nous recommandons un espace réduit (30 à 50 m2) avec des panneaux et matériaux robustes :
• Un espace d'exposition permanent sur la baie, l'évolution du trait de côte
• Une possibilité de renouvellement annuel d'une petite partie des contenus (20 à 30%)

Il semble important de veiller à dissocier l'accès à l'observatoire de l'espace pédagogique afin de ne pas gêner les flux de visiteurs.

- favoriser la halte depuis la vélodysée et les parcours modes doux : la halte vélo et les stationnements

L'observatoire sera positionné sur le parcours (déviation) de la Vélodyssée afin d'inciter les cyclistes à faire une halte (plus ou moins prolongée) dans la station. Ils auront ainsi à leur disposition une aire de jeux et de pic-nic, un atelier d'auto-réparation et des toilettes (sèches ou écologiques).

- libérer le sol et désimperméabiliser l'ancien espace forrain en cœur de Pinède

Aujourd'hui, l'espace forain correspond à une grande plateforme bitumée, qui coupe la Pinède en deux (le long de l'Avenue des pins). Le projet projet propose de s'implanter sur cet espace déjà défriché et imperméabilisé, pour ne pas impacter la Pinède. Il sera reconfiguré, pour permettre plusieurs accès et orientations du projet : un nouvel accès depuis la Vélodysée (depuis le carrefour du boulevard des Régates, du Boulevard de la Plage et de l'avenue des Pins) et un accès depuis la piste cyclable de la Pinède.

• Parcourir la Pinède

- Requalifier et mettre en lumière les cheminements de la Pinède

Le parcours de la Pinède pourra être le point de départ du sentier d'interprétation mettant en valeur les enjeux écologiques et climatiques ainsi que la faune et la flore locale. Une mise en lumière des cheminements sera travaillée pour proposer une traversée agréable et sécurisée, de jour comme de nuit.

- Créer des points d'intensité paysagère dans la Pinède

Le projet prévoit la mise en place de structures légères construites en matériaux bio-sourcés : passerelles et filets dans les arbres, agrès en bois, jeux didactiques sur l'eau, le vent… qui agrémenteront le parcours dans la Pinède.





Des plateformes d'observations

Variantes d'implantations suggérées pour la traversée de la Pinède



Scénario 1 :
Requalification du boulevard des Régates et passage principal en lisière et maintien de la piste cyclable existante



Scénario 2 :
Confortement (élargissement et requalification) de la piste cyclable existante pour en faire l'itinéraire principal modes doux de la Pinède



Scénario 3 :
Création d'un itinéraire piéton parallèle à la piste cyclable, partant de la scène musicale (marché) et reliant la place de l'observatoire

SCENARIO RETENU

Variantes d'implantations suggérées pour l'observatoire :
Le scénario 3 est retenu

Scénario 1 :
L'objet et sa placette, orientée vers le bld des Régates





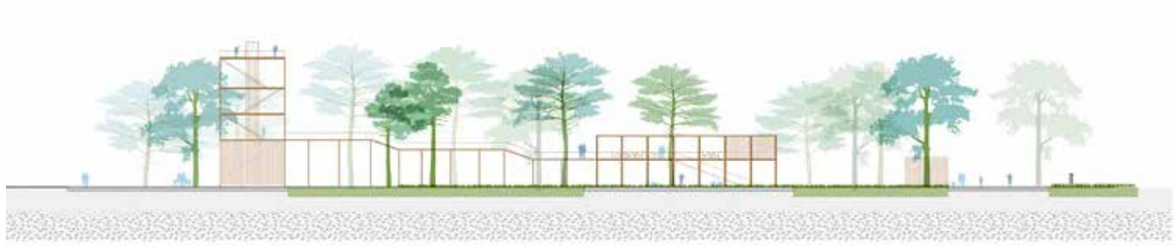
Scénario 2 :
L'objet et sa placette, orientée vers la piste cyclable de la Pinède





Scénario 3 :
L'objet double orienté (RETENU)



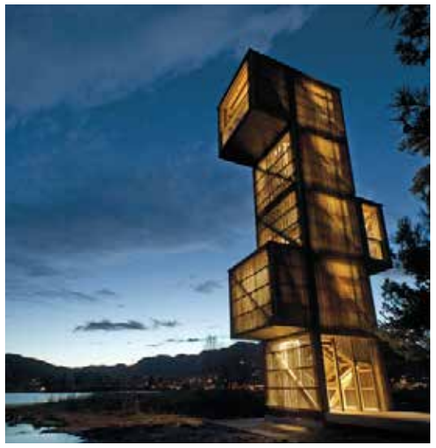


Images de références












Le temps long : Préserver les écosystèmes, assurer les coutures

• Sécuriser les traversées et qualifier les coutures avec les espaces urbains

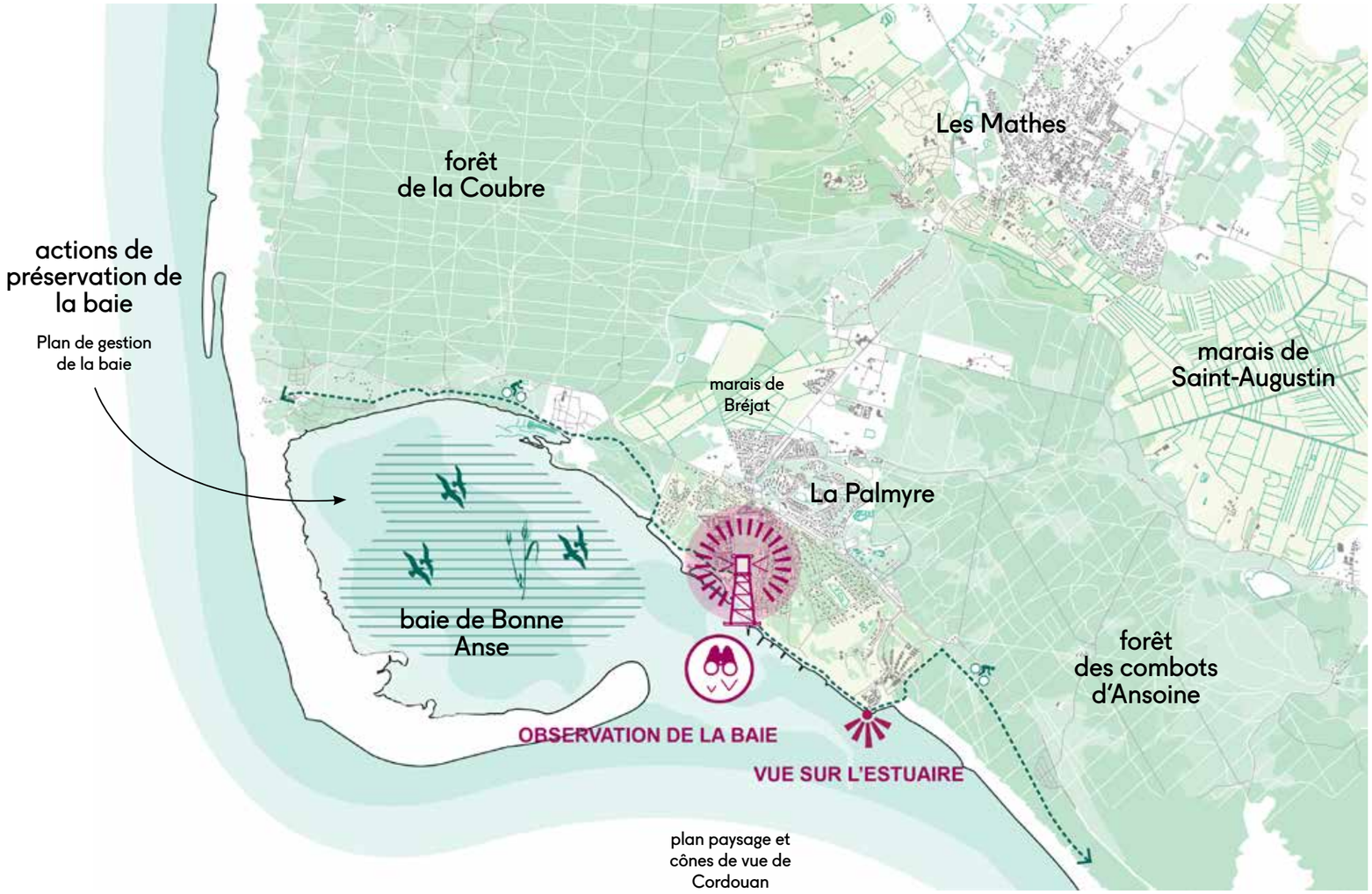
Dans un second temps, il sera bien d'aménager les lisières de la Pinède pour les rendre plus qualitative, et mettre en valeur le rôle central de la Pinède. Cela se traduira par un travail de la limite des stationnements (et possibilité de requalification des stationnements).
Cette réflexion s'accompagnera d'une requalification des traversées cyclables (plateaux à niveaux ou marquage au sol) de l'avenue de la Pinède et de l'avenue des Pins.

• Préserver les écosystèmes (accessibilité limitée à la Baie de Bonne Anse)

La démarche ADS traduit la volonté que les efforts mis sur l'amélioration de la Pinède et la création d'un observatoire avec vue sur la Baie et les milieux naturels du territoire puissent permettre la limitation des accès à la Baie de Bonne Anse.

• Vigilances réglementaires (loi Littoral, PLU, cônes de vue)

Le projet de l'observatoire devra se référer au cadre réglementaire (et toutes normes en vigueur sur le territoire), et notamment :
- la Loi littoral
- les cônes de vue du phare de Cordouan (plan paysage)
- le futur PLU



3. Gouvernance

Maîtrise d'ouvrage : Ville des Mathes - La Palmyre
Partenaires principaux : Banque des territoires - CARA - DREAL - Conservatoire du Littoral - Département

- Gestion communale

A noter : L'observatoire pourra également assurer un rôle dans la surveillance de la faune et la prévention des feux de forêt. Un partenariat avec les sapeurs pompiers pourrait être à imaginer.

4. Phasage

• Dans un premier temps : lancement des études complémentaires à savoir en simultané des études de programmation, de sols et de relevés géomètres
• Dans un second temps : Lancement de la mission de maîtrise d'oeuvre architecturale (observatoire) et paysagère (Pinède et abords de l'observatoire) : printemps 2023
    - phases études (ESQ-AVP-PRO-DCE) : 9 mois (hors per mis de construire)
    - durée des travaux : 1 an

Fin prévisionnelle des travaux :
    - de l'observatoire: début 2025
    - des cheminements dans la Pinède : début 2025

5. Coûts et Financements

Les coûts à prévoir :
- Financement des études (programmation, étude de sols, relevé géomètre et mission de MOE) : **70 000€ HT.**
- Aménagements de la Pinède (y. c. éclairage, points d'intensité et signalétique pédagogique) : **845 407€ HT.**
- Construction de l'Observatoire et ses abords immédiats : **5 344 757€ HT.**

Financements potentiels : Banque des territoires, Département, Région Nouvelle-Aquitaine, OTC, Europe.

6. Etudes complémentaires

- Une étude de programmation de l'observatoire (y compris l'ensemble des programmes annexes tels que la halte vélo, l'espace pédagogique en RDC) : elle aura notamment vocation à dimensionner la capacité d'accueil de l'observatoire et les fonctions
- Un étude de sols (quelles possibilités de fondations)
- Un relevé géomètre

- Une étude de maîtrise d'œuvre architecturale de l'observatoire, associée à une maîtrise d'œuvre urbaine pour la requalification des abords (espace forains) et des interventions dans la Pinède.

Dans le cadre la mission de maîtrise d'œuvre architecturale, il pourra être demandé un dossier Loi sur L'eau (1 an minimum) et un permis de construire et/ou d'aménager (délai d'instruction à prévoir).

A noter : La commune travaille à l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme, auquel devra s'assujettir le projet de l'observatoire.

Premiers éléments sur le fonctionnement économique de l'observatoire

• Recommandations opérationnelles

Une entrée gratuite pour :

- maximiser la fréquentation du site
- réduire les coûts induits (caisse…) et complexité de gestion

Une ouverture au grand public calibrée sur la fréquentation :

- une amplitude horaire plus importante de mai à fin septembre
- Les week-ends et vacances scolaires hors saison
- A minimum une fermeture en janvier/février, mais elle pourrait être plus large (mois) en laissant un accès libre en journée au belvédère.

Un accueil groupes sur demandes (scolaires…) en limitant les périodes de chauffe de l'espace.

• Charges de fonctionnement (hypothèses)

Personnel

- 3 personnes pour assurer une ouverture pleine sur 5 mois et ponctuelle le reste de l'année
- Hypothèses à ce stade : 1 CDI annuel et 2 CDD 5 mois
- 60 000 euros

Coûts de fonctionnement

Chauffage, fluides, assurances, petit matériel. Par analogie 15 à 20 000 euros
A valider en fonction des données techniques du projet en stade de maîtrise d'œuvre.

Évolution scénographie

Privilégier une scénographie simple, limitant les couts d'entretien et de maintenance :

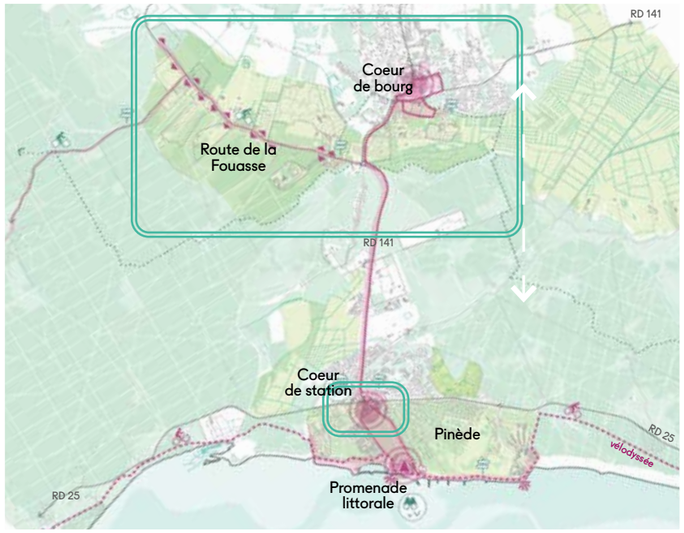
- éviter toute interactivité individuelle (bornes, ordinateurs ou tablettes)
- De l'affichage, maquette, images, un film (une dizaine de minutes) dans un espace suffisamment grand pour recevoir un groupe
- Une salle ad hoc pour les scolaires

Renouvellement : prévoir 10 000 euros tous les 3 ans

Total annuel estimé : entre 75 et 80 000 euros

Chantier n°2 :Saisonnalité et vie à l'année

chantier 2. saisonnalité / vie à l'année



> élargir les ailes de saison

> accompagner le coeur de station (La Palmyre)

> se loger et habiter en rétro-littoral

Présentation

Le diagnostic a permis d'identifier le cœur de station, le centre-bourg et la route de la Fouasse comme secteurs secondaires.

• le travail avec les opérateurs privés

La route de la Fouasse est marquée par la présence de nombreux opérateurs privés, qui concentrent l'accueil de touristes pendant la haute saison.
Il s'agit d'une particularité de la station (par rapport aux autres communes de la CARA notamment) d'avoir un public étendu, varié, avec la présence de familles. La commune souhaite conserver cette singularité pour rester ouverte à tous.
Cependant, la démarche ADS met en avant la nécessité d'entretenir le dialogue avec les opérateurs privés, pour garantir la qualité des installations et une démarche vertueuse d'accompagnement de la station.

• la démarche prospective de confortement du bourg et de la station

Le territoire communal se structure avec deux entités : le cœur de bourg dans les terres (Les Mathes) et la station en littoral (La Palmyre).
Le diagnostic a fait ressortir un enjeu confortement du bourg, où les habitants vivent à l'année, avec la pérennisation d'usages, de commerces et surtout de services, d'une part ; et un enjeu de restructuration et d'animation de la station d'autre part.

Les trois fiches actions

Lors du COPIL intermédiaire de la phase 2, il est acté que le chantier 2 correspond à des actions à mener à long terme. Il n'est donc pas prioritaire. Les feuilles de routes proposées, plus succinctes, ont pour objectif de préconiser des études et des pistes de réflexion pour assurer la pérennité de l'avenir de la station, dans un modèle de développement plus nature et durable.
Le chantier regroupe trois fiches actions.

• L'accompagnement des opérateurs de la route de la Fouasse,

pour laquelle les enjeux principaux identifiés sont la mise en place d'une dynamique vertueuse de dé-saisonnalité de l'activité touristique, en répondant à la demande touristique et en devenant précurseur.

• Le centre-bourg,

qui se définit par un enjeu de confortement de la centralité, tout en préservant les milieux naturels, pour pouvoir habiter en rétro-littoral.

• Le cœur de station,

qui se définit par un enjeu d'anticipation de l'évolution des usages et des déplacement, liés à la mutation de la frange littorale.

L'accompagnement des opérateurs économiques

1. Objectifs

Temps court

Renouer le dialogue

- Enclencher une dynamique vertueuse de dé-saisonnalisation de l'activité touristique par la présentation de la stratégie publique
- Assurer le maintien de la qualité et du niveau de services de son offre touristique

Temps long

Positionnement nature et actif

- Accompagner les volontés des opérateurs à amplifier l'action publique mise en œuvre
- Répondre à une demande en évolution et être précurseur

2. Programme

Initier une nouvelle dynamique

- Mobiliser les opérateurs par la présentation la démarche ADS avec son projet global et les leviers publics mobiliser lors d'une première rencontre
- Échanger sur les leviers d'action des opérateurs touristiques pour amplifier le projet et le positionnement touristique de la station
- Organiser les premières tables rondes pour renouer le dialogue

3. Stratégie des petits pas

- ***Temps 1 :*** **Renouer le dialogue**

Informer et faire connaître les acteurs, la démarche ADS et les projets de la commune à l'occasion d'un rendez-vous fort de lancement pour mettre autour de la table les opérateurs touristiques
Initier un cycle de rencontre pour discuter des chantiers communs : temps d'échange contribuant à la désaisonnalisation de l'activité, à l'offre d'hébergement des saisonniers, la création d'une stratégie de communication partagée entre prestataires, aux renforcement des synergies entre prestataires et activités.

- ***Temps 2 :*** **Accompagner l'évolution vers un positionnement nature et actif**

Mettre en place une démarche d'exemplarité en matière environnementale en lien avec le positionnement de la station, encourager les démarches de labellisation / certification.

4. Gouvernance

Dans un premier temps :
- Création d'un comité restreint avec des représentants volontaires issus de la mairie, l'OTI, hébergeurs, restaurateurs et prestataires d'activités.

Objectif : créer un point de rencontre commune / prestataires, impulser les chantiers, partager l'information et la relayer (sites internet de la mairie / l'OTI, réseaux...).

- Pilotage par la commune assisté d'un AMO dont le rôle sera de bien préparer le temps fort de lancement pour mobiliser et les premiers groupes de travail thématiques

- Organisation de groupes de travail thématiques durant l'année

Dans un second temps :
- Elargissement de la gouvernance aux services de l'Etat et/ou au conservatoire du Littoral pour enclencher une dynamique de projet
- Organisation de réunions annuelles avec une base élargie de participants : présenter les démarches d'accompagnement, les chantiers et projets en cours, etc.

5. Coûts et Financements

Les coûts à prévoir :
- financement d'une mission AMO pour lancer la démarche (autour de 10 000 euros HT)
- Coûts (limités) liés à la mise en place des réunions d'échange :
  - Coûts de réception
  - Mobilisation de salles
  - Mobilisation ponctuelle d'une personne (commune / inter-co / OTI) pour l'organisation des réunions et pour de la veille régulière : suivi des programmes nationaux, régionaux voire européens potentiellement mobilisables

6. Leviers d'actions publics

- Informer et encourager les hébergeurs et prestataires à candidater au Fonds Tourisme Durable* et à engager des démarches de labellisation / certifications

- Permettre la montée en gamme des établissements

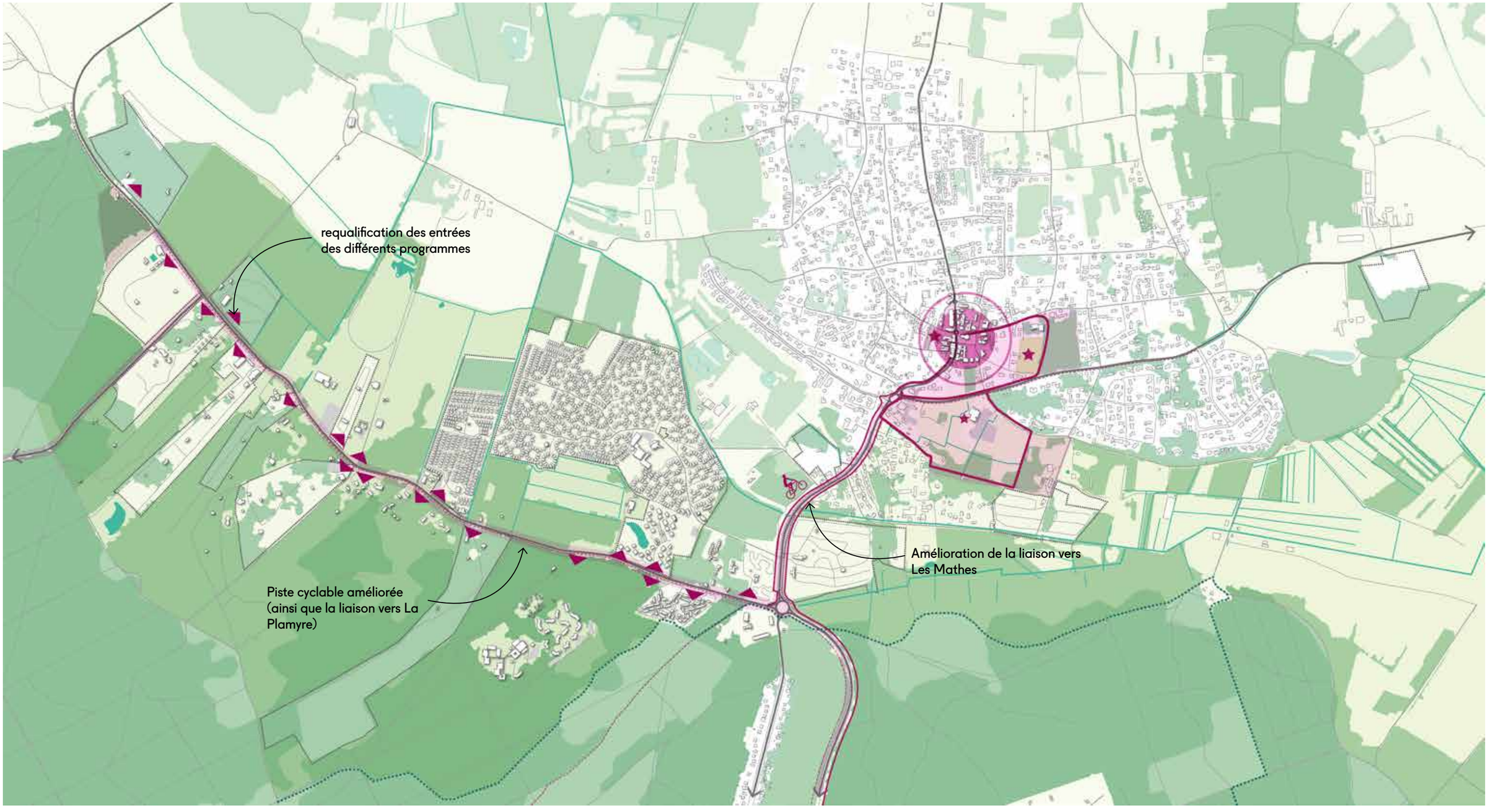
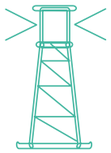

requalification des entrées
des différents programmes
Piste cyclable améliorée
(ainsi que la liaison vers La
Plamyre)
Amélioration de la liaison vers
Les Mathes

Illustration de la stratégie des petits pas

> actionner les leviers publics pour enclencher la reprise du dialogue avec les opérateurs privés de la Route de la Fouasse



1. montrer l'exemple avec la création de points d'attraction sur la station (Pinède observatoire et Promenade active)



2. faire monter en gamme les pistes et les modes doux



3. reprise du dialogue avec les opérateurs privés et création d'une gouvernance commune /opérateurs



4. thématiques ambiteuses portées chaque année



5. élargir la gouvernance aux services de l'Etat

Exemples de démarches et de labellisations

	Labellisation / certification	Le Fonds Tourisme Durable 2022
Intérêt pour l'exploitant	• Il atteste que l'hébergement apporte un avantage significatif du point de vue environnemental auprès du consommateur. • Il garantie que la structure répond à certaines caractéristiques que l'on retrouve dans un référentiel. → Diminuer les coûts d'exploitation (consommations eau / énergie) → Outil de communication et d'image	• 50 millions d'euros pour accompagner les restaurateurs & hébergeurs (TPE/PME) situés en zone rurale • Accompagnement de l'ADEME à la réalisation d'un diagnostic environnemental gratuit et au financement des investissements • Subventions forfaitaires visant à financer un ou plusieurs investissements et/ou études réalisés par l'entreprise figurant dans une liste pré-définie de près de 70 opérations possibles • Restauration durable • Hébergements touristiques durables • Lutte contre le changement climatique • Rénovation des bâtiments / qualité de l'air • Éclairage • Efficacité énergétique • Mobilité • Economie circulaire • Ecoconception/ labélisation
Démarche et coûts	Dépendante de chaque labellisation ou procédure. • Candidature Clef Verte : environ 1 an entre le dépôt de la candidature et les résultats. • Frais d'audits : environ 400€. + Frais de participation annuels (dépendant du nombre d'emplacements)	• Candidature au Fonds Tourisme Durable : Chaque camping éligible souhaitant s'inscrire dans cette démarche doit remplir le formulaire de l'ADEME et préciser les investissements et / ou études qu'il s'engage à mettre en œuvre. Conditions d'éligibilité : • Le bénéficiaire doit être une TPE ou PME installée en France. • Pour la plupart des investissements ou études, des devis doivent être présentés lors de la demande d'aide. • Le coût total de l'opération (composée d'un ou plusieurs investissements et/ou étude) doit être supérieur au montant total de l'aide proposée par l'ADEME.

Le centre-bourg

1. Objectifs

Temps court

Les outils réglementaires

- Se doter des outils réglementaires pour encadrer le développement du centre-bourg (OAP, PLU, ...)
- Se saisir de l'élaboration du PLU pour définir une stratégie urbaine
- Développer une offre d'hébergement pour les saisonniers

Temps long

Habiter en rétro-littoral

- Se loger et habiter en rétro-littoral
- Conforter la centralité du bourg (logement à l'année, accueil des saisonniers) tout en préservant les milieux naturels
- Soutenir le commerce local autour de la place du marché
- Développer une offre habitante adaptée aux besoins
- Mieux relier le centre-bourg à l'eml

2. Programme

Temps court:
- La création de stationnements vélos ou modes doux et la valorisation d'une signalétique modes doux (notamment depuis la route de la Fouasse)
- La création d'un espace d'hébergement des saisonniers en centre-bourg ou vers la route de la Fouasse

Temps long :
- La création d'un tiers-lieux aux abords de la Place du marché

3. Phasage

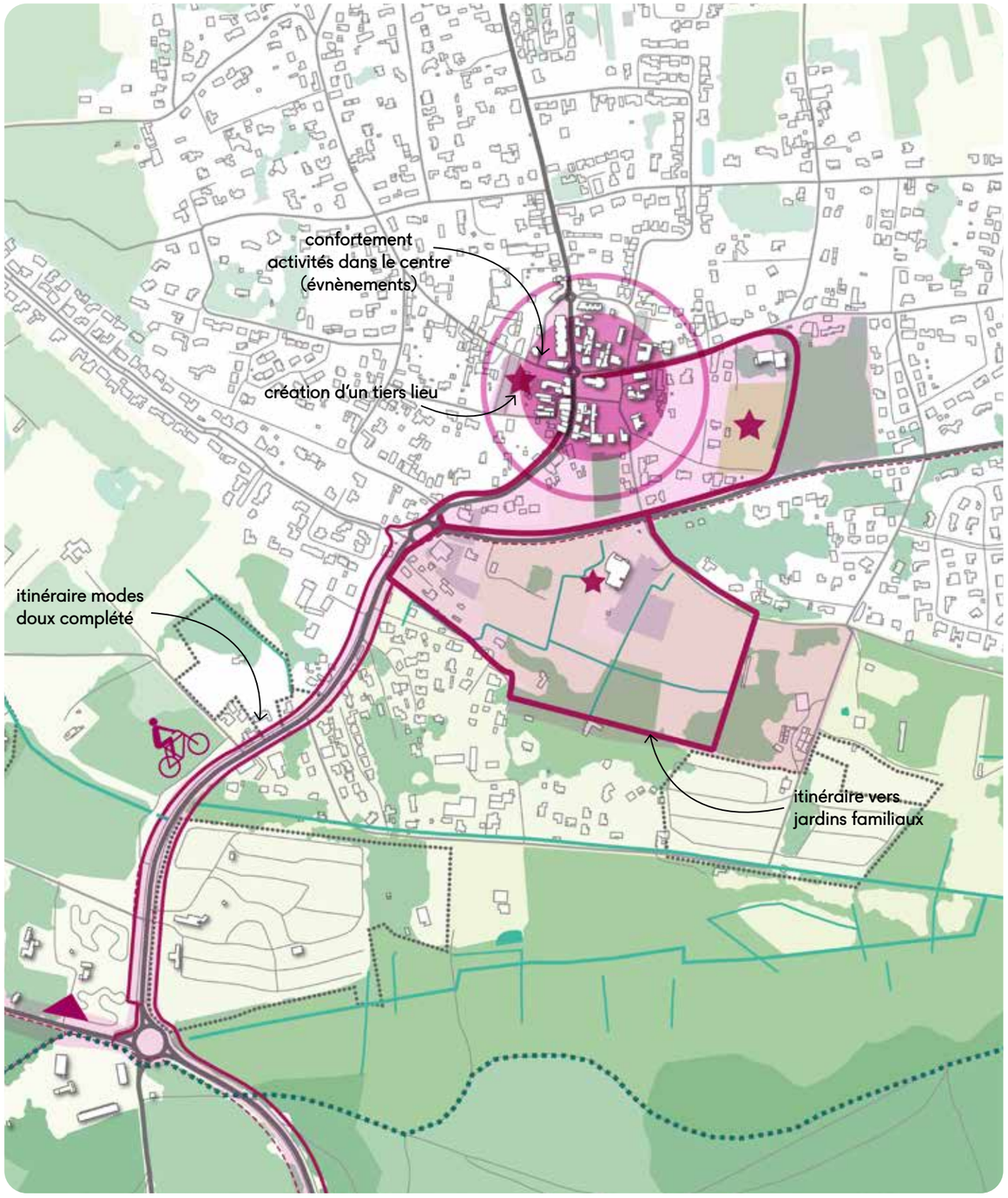
- Réalisation du PLU et des documents réglementaires : 2023 - 2024
- Création de stationnements vélos (corrélée à la mission Signalétique et Services) : 2024
- Création du centre d'hébergement des saisonniers : 2026

- Confortement du Bourg (programmes complémentaires tels que le développement de l'offre habitante ou la signalétique adaptée à la préservation des marais) : 2035

à noter : Dans le cadre des missions de maîtrise d'oeuvre architecturale du centre d'hébergement et du tiers-lieu, les délais d'instructions des permis sont à prévoir.

4. Etudes complémentaires

- Une mission de réalisation du PLU (en cours)
- Une mission éventuelle de programmation de l'espace d'hébergement des saisonniers et du tiers-lieu
- Des mission de faisabilité pour ces deux programmes (suivant besoin à l'issue des éventuelles missions de programmation)
- Un relevé géomètre des parcelles sélectionnées pour l'implantation des programmes
- Missions de maîtrise d'œuvre architecturale pour le centre d'hébergement et le tiers lieu



Images de références













Fiche Action - Chantier 2 : Saisonnalité et vie à l'année

Le cœur de station

1. Objectifs

Temps moyen / court

Anticiper et ouvrir

- Anticiper les évolutions d'usages et de déplacement liés à la mutation de la frange littorale
- Requalifier les espaces publics et conforter les commerces, en mettant en réseau les espaces publics et en offrant des commerces et une signalétique adaptée aux commerces
- Désenclaver la Place de la Fontaine
- Proposer des espaces publics qualitatifs et ombragés

Temps long

Transformer en cœur de ville

- Renforcer la vie à l'année et diversifier l'offre de restauration et de commerces
- Repenser l'îlot Chapelle et les abords du rond-point pour créer un boulevard urbain et un cœur de ville
- Réduire le caractère routier du rond-point et de la RD 25 ; mettre en valeur et faciliter l'accès à l'office de tourisme
- Réaliser des programmes complémentaires (offres de logements saisonniers par exemple) en proposant une optimisation foncière
- Faire du coeur de station un espace démonstrateur des mobilités actives et décarbonnées avec les services associés

2. Programme

- Amélioration de la desserte modes doux et voiture
- Optimisation du stationnement et des emprises libres, tout en préservant la végétation
- Transformation de la gendarmerie
- Requalification de la RD 25 en repensant le partage de «l'espace vélos-piétons-voiture» sur le tronçon de la contre-allée de l'avenue de Royan (avenue du Limousin)

3. Gouvernance

• à moyen terme (études, et MOE marché) :
Maîtrise d'ouvrage : ville des Mathes - La Palmyre
Partenaires principaux : CARA - DREAL - Conservatoire du Littoral - Département
Interlocuteurs principaux : Commerçants du cœur de station

• à long terme (programmes complémentaires) :
Maîtrise d'ouvrage : privée ou ville
Interlocuteurs principaux : ville des Mathes - La Palmyre

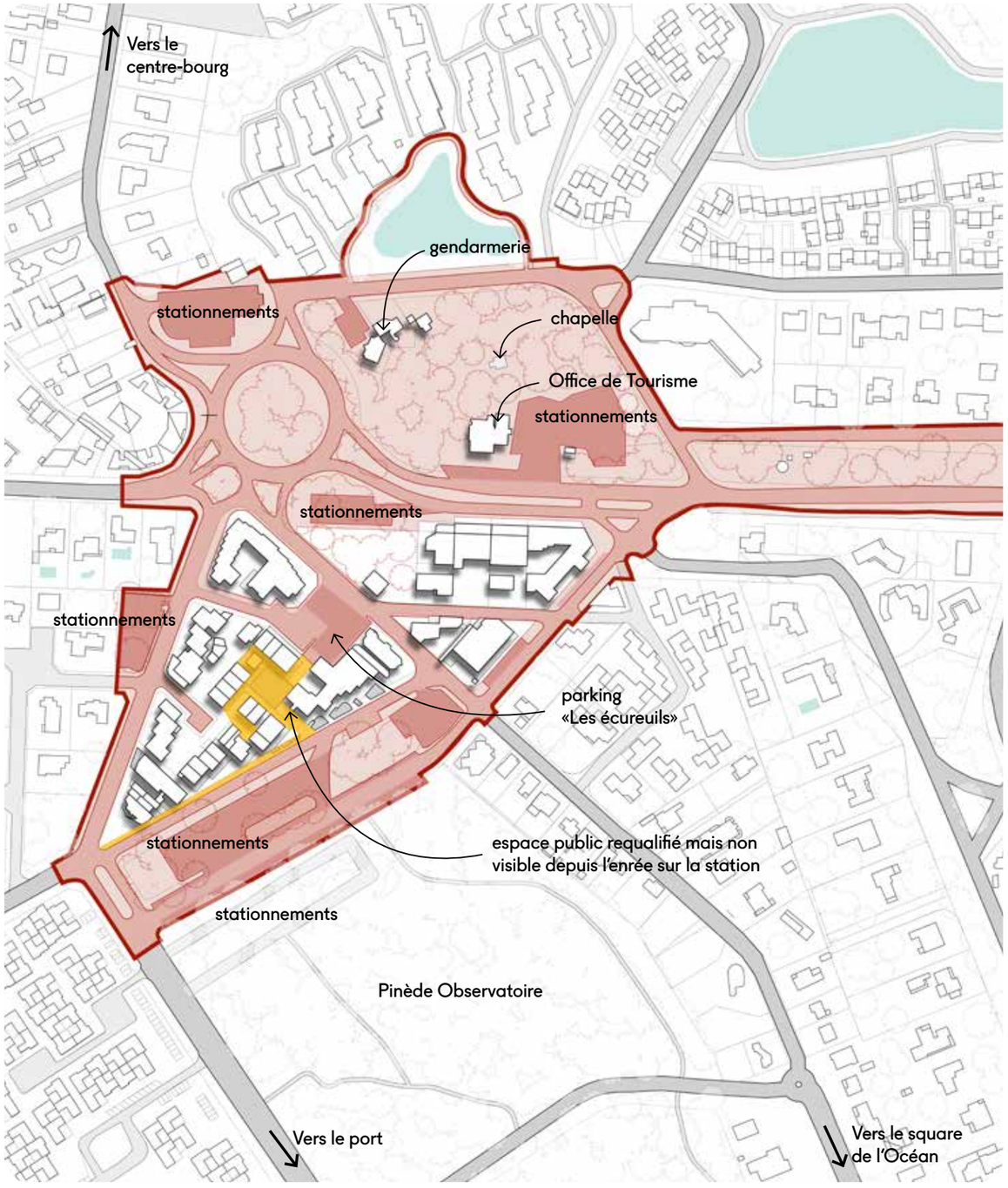
• à long terme (espaces publics et RD25) :
Maîtrise d'ouvrage : ville des Mathes - La Palmyre
Partenaires principaux : CARA - Département
Interlocuteurs principaux : CARA - Département

4. Phasage

- Étude urbaine prospective pour faire du cœur de station un cœur de ville. 2026-2027
- Réalisation de programmes complémentaires et optimisation foncière (y compris Ilot Chapelle, abords du rond point et de la RD 25)
au delà de 2030
- Requalification de la RD25 en boulevard urbain / entrée du coeur de ville

5. Etudes complémentaires

- Etude urbaine prospective sur le coeur de station (requalification du coeur de station en coeur de ville) avec un volet commerce. Le secteur pourrait être proposé comme un site de projet du Concours Europan (concours de jeunes professionnels d'excellent niveau)
- Mission de maîtrise d'œuvre urbaine et paysagère sur la place du marché et le parking devant la boulangerie Les Ecureuils
- Mission de maîtrise d'oeuvre urbaine et paysagère pour la requalification de la RD25 (au delà de 2030)



Images de références







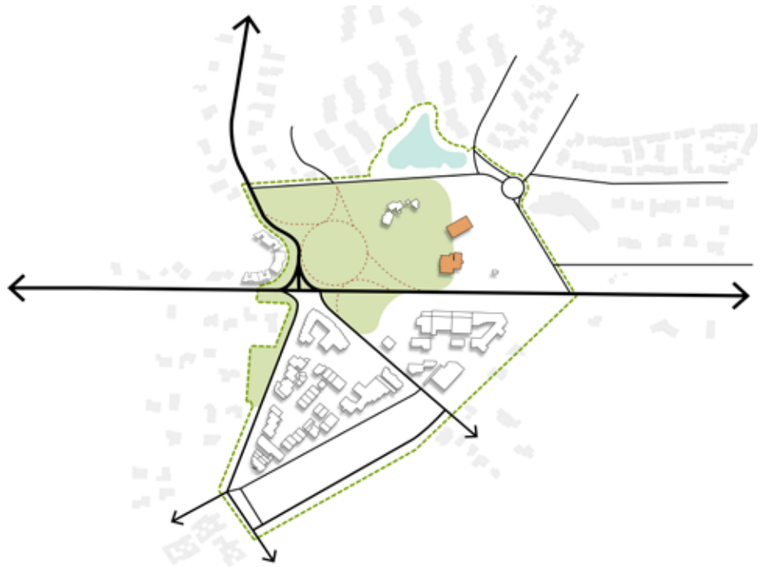






Pistes de réflexions pour transformer le cœur de station en cœur de ville

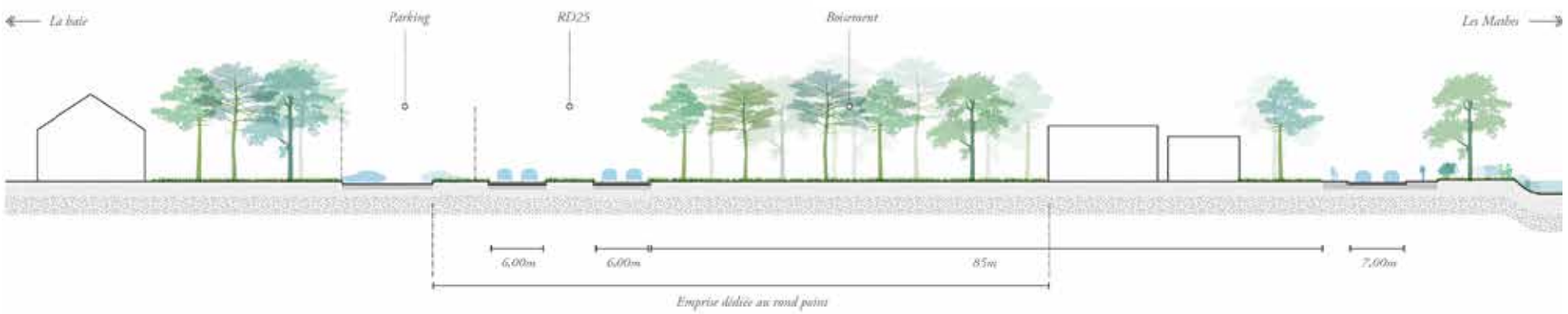


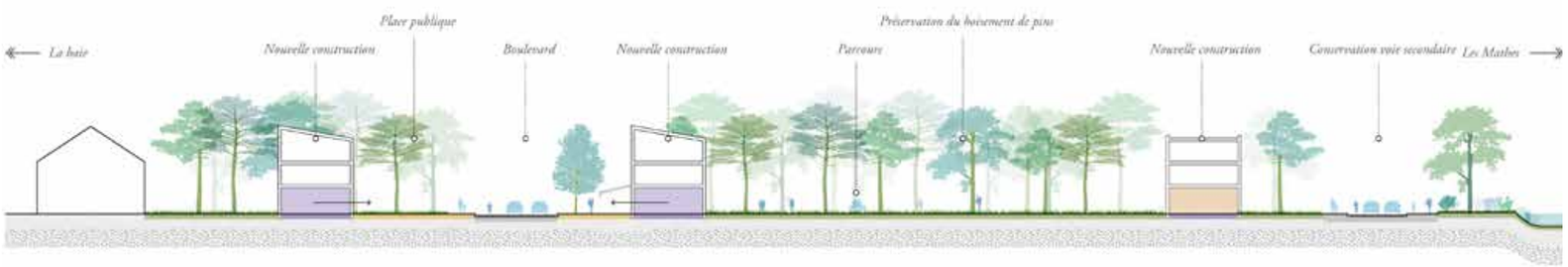


• Réduire l'emprise des infrastructures routières pour privilégier les nouveaux programmes et les aménagements modes doux

Etat Existant :
Des surfaces dédiées au stationnement et à la voirie conséquentes, au détriment d'une hiérarchie et d'une clarté de la structure des espaces publics et de l'entrée dans le cœur de la station

Scénarios esquissés à long terme :
Une suppression du Rond-Pont qui pemet d'envisager différentes hypothèses d'aménagement avec notamment :
• la requalification de la RD 25 en boulevard
• la création d'une place publique ouverte et visible de tous
• la création de surfaces constructibles (commerces, équipements, ...)





• Requalifier la RD 25 pour proposer un boulevard urbain et un véritable cœur de ville

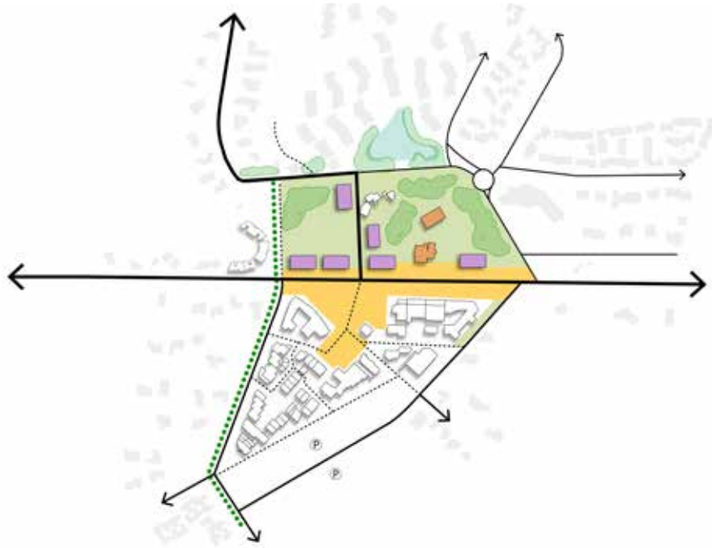
Etat Existant :
- Deux voies en double sens, avec des poches de stationnements latérales
- Un urbanisme distendu, avec un manque de lisibilité, empêchant de se repérer et créer un centre et une polarité urbaine

Scénarios esquissés à long terme :
Une requalification qui pemet d'envisager différentes hypothèses d'aménagement avec notamment :
• des bâtiments, à l'alignement, avec des rez-de-chaussées commerçants
• de larges trottoirs, permettant d'offrir aux restaurants, guinguettes et cafés des terrasses, ainsi que des espaces de flâneries et de déambulation pour les piétons et les touristes

Hypothèses d'optimisations foncières permettant de nouvelles offres



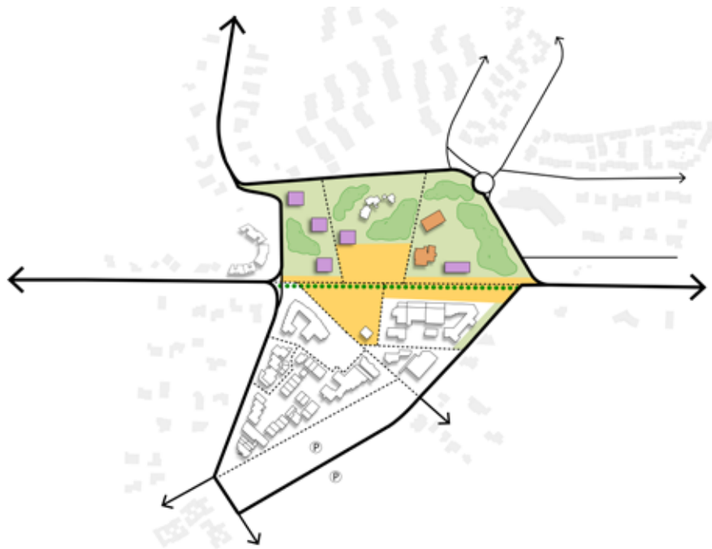
S1 : arrivée de la RD 141 à l'Ouest



S2 : arrivée de la RD 141 au centre



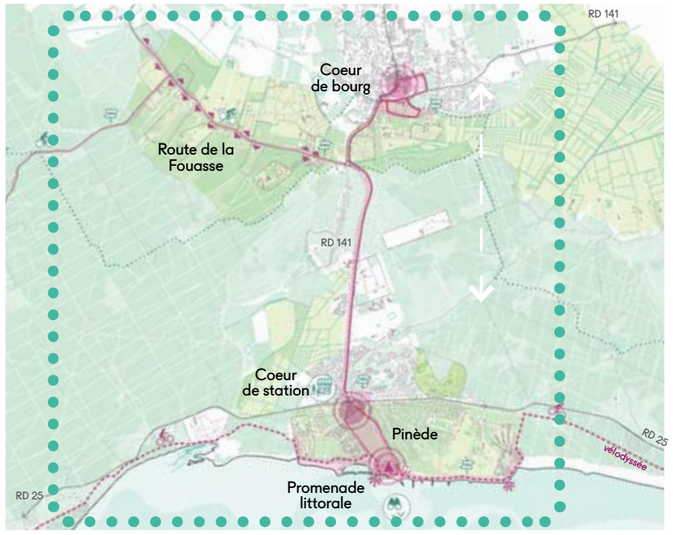
S3 : RD 25 désaxée - espace piéton central



S4 : système de contournement - espace piéton central

Chantier n°3 : La mobilité

chantier 3. la mobilité



> renforcer la mobilité douce et active

> adapter l'offre de stationnement et la multimodalité

Présentation

En faisant le choix, à travers le diagnostic de la démarche ADS, d'un positionnement «nature et actif» pour l'avenir de sa station, la commune marque la volonté de faire de l'offre de mobilités douces (et de l'ensemble des services qui y sont associés), un levier de transformation du territoire.
Ce travail semble d'autant plus pertinent qu'il s'inscrit dans une démarche et un processus déjà engagé depuis plusieurs décennies (la commune disposant à ce jour d'un réseau cyclable déjà conséquent).

Il s'agira donc, à travers ce chantier, de poursuivre cette recherche, et d'aller plus loin dans l'offre proposée, pour permettre, dans un même temps de diminuer la place de la voiture et de repenser les déplacements, à l'échelle de la station et de la commune, mais aussi de la Presqu'île et de la CARA.
Ce travail s'appuiera sur deux axes.

• le renforcement de la mobilité douce

Il s'agira alors de répondre aux attentes suivantes :
- la résorption des conflits d'usages ;
- le confortement et la finalisation du maillage des modes doux ;
- la réflexion autour des services associés (jalonnement, halte, itinéraires, ateliers, etc.).

• l'anticipation des nouveaux besoins

Pour ne pas subir les futures attentes des habitants et des touristes, mais amorcer dès maintenant une restructuration de l'offre de déplacement, plusieurs points seront analysées :
- le stationnement des voitures en rétro-littoral (de l'autre côte de la RD 25) ;
- le développement des parkings vélos (sous leurs différentes formes) en bord de mer ;
- les services associés ;
- et, pour aller plus loin, la création d'un pole multimodal en cœur de station.

Les deux fiches actions

Lors du COPIL intermédiaire de la phase 2, il est acté que le chantier 3 est un chantier principal, s'étendant sur un temps long.
Il s'agit donc d'enclencher des études et des actions, à court ou moyen terme, pour assurer le renouvellement de l'offre de transport, mais aussi d'anticiper des actions à plus long terme, lorsque les premières transformations auront porté leurs fruits (en se plaçant donc dans une vision prospective du territoire).

• L'offre de mobilités douces,

pour laquelle il s'agira notamment de permettre à la commune de renforcer son offre pour connecter les pôles d'attractivité et de vie autrement que par la seule offre automobile et de réguler les accès aux chemins existants.

• Le pole multimodal,

qui se définit par un double enjeu, à la fois de proposition immédiate de stationnements cyclables, aux endroits stratégiques (et notamment le front de mer) et d'anticipation des déplacements futurs pour répondre au positionnement «nature et actif» du territoire.
Une réflexion prospective sera portée pour permettre le report du stationnement des véhicules en proposant des solutions alternatives pour aller facilement jusqu'au bord de mer, d'une part ; et dans les autres pôles d'attractivité du territoire (Royan, marais de la Seudre, les plages de la Tremblade, etc.) ou les points d'intermodalité (tels que la gare de Royan).

Fiche Action - Chantier 3 : La mobilité

L'offre de mobilités douces

1. Objectifs

Temps court

Signalétique et services

- Compléter le maillage vélo et résorber les conflits d'usages (notamment piétons-cycles sur le front de mer et aux abords des ronds-points)
- Renforcer les services dédiés aux modes doux (stationnements, haltes vélos, points d'eau, etc.
- Renforcer le jalonnement piéton et cycle, ainsi qu'une signalétique horizontale (et ludique)
- Réguler les chemins existants et sensibiliser au risque d'incendie
- Finaliser le bouclage des itinéraires de promenades de la Presqu'île(itinéraires découvertes thématisés)

Temps long

Positionnement actif et nature

- Créer un pôle multimodal : déplacements et lieu de service dans une urbanité repensée du coeur de station (cf fiche action Coeur de Station)
- Adapter l'offre de transports en commun
- Anticiper le stationnement en rétro-littoral en proposant des itinéraires adaptés et sécurisés, ainsi que des traversées régulières de la RD 25.

2. Programme

Temps court:

- Aménagement d'infrastructures cyclables dédiées sur les axes ciblés :
  - Route de la Bouverie
  - Liaison cœur de station <> Océan (Av. de L'Océan)
- Réaménagement des cheminements doux existants et résorption des conflits d'usage notamment piétons - cycles sur les axes ciblés :
  - Promenade front de mer entre Square de l'Océan et Club Med
  - Avenue des Mathes
  - Avenue de Royan
- Déploiement d'un jalonnement et d'une signalétique uniforme pour les itinéraires cyclables et piétons
- Déploiement du jalonnement spécifique aux boucles de promenades
- Finalisation des boucles de promenades avec jalonnement thématique et panneaux pédagogiques sur le fonctionnement des écosystèmes forestier et la sensibilisation au risque incendie

Temps long:

- Aménagement d'un pôle d'échanges, hub de mobilité en cœur de station, point d'appui du stationnement rétro-littoral
- Aménagement d'infrastructures cyclables dédiées sur les axes ciblés :
  Liaison Les Mathes <> Royan

3. Gouvernance

A moyen terme (études, et MOE marché) :

- Route de la Bouverie :
Maîtrise d'ouvrage : CD17 ou CARA.
Partenaires : ville des Mathes – La Palmyre

- Liaison Av. de L'Océan :
Maîtrise d'ouvrage : ville des Mathes – La Palmyre.
Partenaire : CARA

- Promenade Front de Mer :
Maîtrise d'ouvrage : ville des Mathes – La Palmyre.
Partenaire : CARA >> cf. fiche action 1

- Avenue des Mathes et de Royan :
Maîtrise d'ouvrage : CD17 ou CARA.
Partenaire : ville des Mathes – La Palmyre

- Jalonnement et signalétique Vélo :
Maîtrise d'ouvrage : CARA.
Partenaire : Ville des Mathes – La Palmyre

- Boucles de promenades, jalonnement thématique :
Maîtrise d'ouvrage : ville des Mathes – La Palmyre.
Partenaires : CARA

A long terme (études, et MOE marché) :

- Liaison cyclable Les Mathes <> Royan :
Maîtrise d'ouvrage : CARA ou CD17

- Aménagement du pole multimodal :
Maîtrise d'ouvrage : ville des Mathes – La Palmyre.
Partenaires : CARA, CD17, Nouvelle Aquitaine Mobilité.
Consultation : commerçants et riverains (associations)

4. Phasage

2023-2025 : études de maîtrise d'œuvre des les infrastructures cyclables
2023-2024 : déploiement du jalonnement cyclable et piéton. Finalisation des boucles de randonnées
2023 : Étude programmatique du pôle multimodale en cœur de station
2024-2027 : Travaux d'aménagement du pôle multimodale+ Finalisation du maillage cyclable du territoire avec la réalisation des infrastructures cyclables (phases travaux) sur l'avenue de l'Océan en complémentarité de la piste cyclable de la Pinède (anticipation de surfréquentation).
2026-2028 : Réalisation de la liaison cyclable sécurisée entre les Mathes et Royan

5. Coûts et Financements

- ***Liaisons cyclables***
Entre 150 et 350K€ par kilomètre d'infrastructure dédiée nouvellement créée. Le coût varie en fonction des contraintes d'insertion de l'infrastructure (busage, mur de soutènement, remblais, ouvrage de franchissement, …)
Entre 30 et 70K€ par kilomètre d'infrastructure reprise pour séparation des flux piétons (selon le traitement des sols, pose-dépose de bordures…).

- ***Jalonnement***
Entre 100 et 150€ par panneau (mât, bride, panneau, massif le cas échéant, pose)

- ***Pole multimodal***
Une étude approfondie doit permettre de fournir un estimatif plus précis des coûts concernant cette plateforme associée au stationnement rétrolittoral.

- ***Etudes complémentaires***
A court terme, engager les études de faisabilité (niveau AVP) sur les sections prioritaires (notamment la liaison cœur de station <> Océan, et la promenade des deux phares au niveau du front de mer et de la baie de Bonne Anse). Budget estimatif : 20 à 30K€ par étude.

Finalisation du maillage cyclable

Constat

Absence d'infrastructure cyclable sur certains axes clé pour La Palmyre tels que l'Avenue de l'Océan où les cyclistes se retrouvent sur le trottoir au milieu des piétons ; sur la Route de la Bouverie pour accéder à la côte sauvage ; sur la RD145 pour rejoindre La Palmyre où il n'existe pas aujourd'hui de liaisons sécurisées pour s'y rendre à vélo.

Principes d'aménagements

Création d'une voirie dédiée aux flux cyclistes
Piste mono ou bi-directionnelle selon le contexte et la disponibilité foncière
Piste monodirectionnelle, emprise recherchée : 2,5m de largeur de voirie
Piste bidirectionnelle, emprise recherchée : 3,5m de largeur de voirie

• ***Avenue de l'Océan***

Type d'aménagement : Une piste bidirectionnelle ou deux pistes monodirectionnelles (mise en sens unique de circulation VP)
Type d'interventions : Reprise de profil sur voirie existante
Type de revêtement : Enrobé drainant
Longueur de l'infrastructure : 900m
Largeur de voirie : 3,5m

• ***Route de la Bouverie***

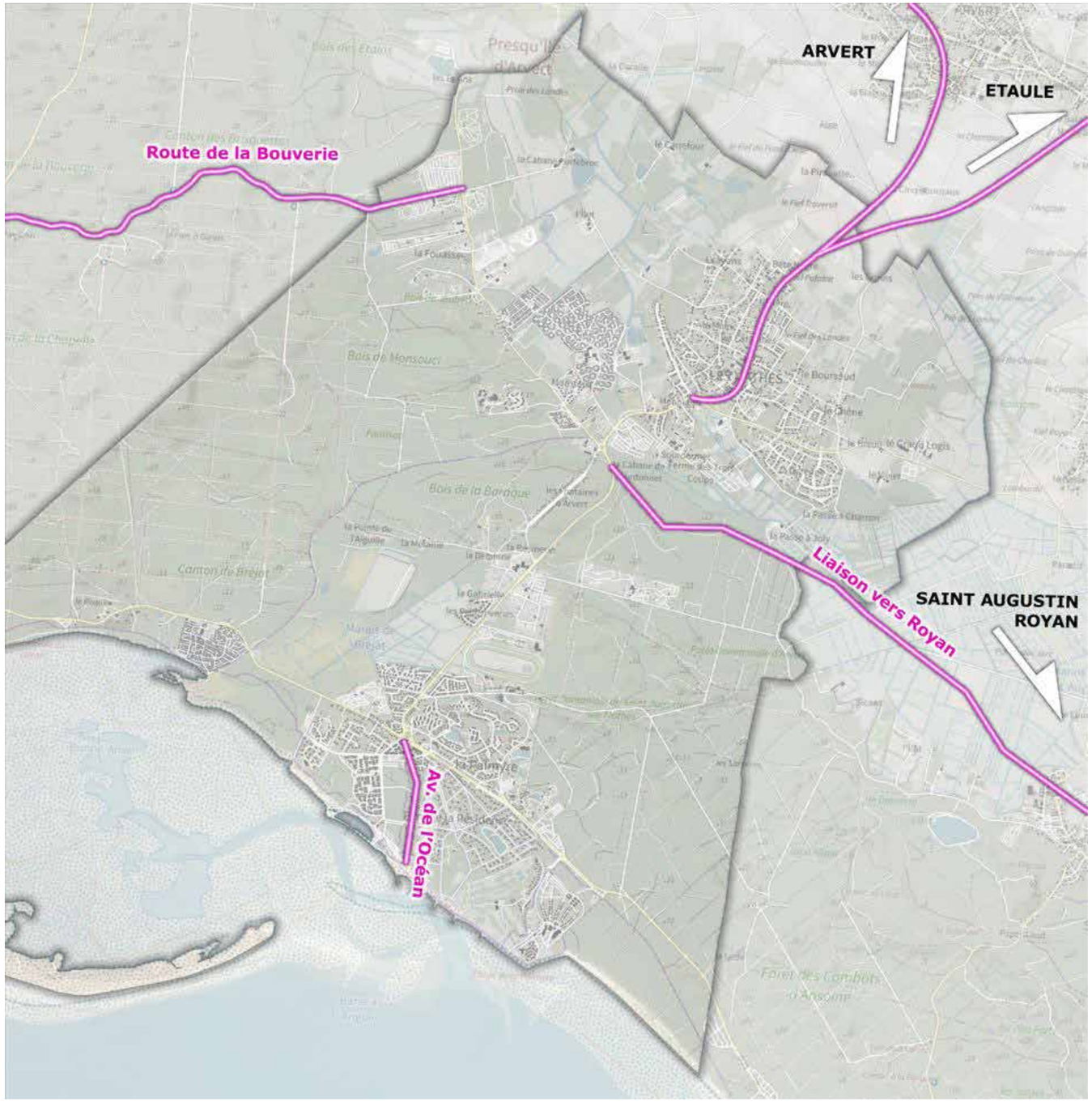
Type d'aménagement : Une voie cyclable bidirectionnelle
Type d'interventions : Création ex-nihilo sur sol meuble (terrassements, et stabilisation nécessaire)
Type de revêtement : Enrobé drainant
Longueur de l'infrastructure : 4100m
Largeur de voirie : 3,5m

• ***Liaison Royan (D145)***

Type d'aménagement : Une voie cyclable bidirectionnelle
Type d'interventions : Création ex-nihilo sur sol meuble (terrassements, et stabilisation nécessaire)
Type de revêtement : Enrobé drainant
Longueur de l'infrastructure : > 10km
Largeur de voirie : 3m

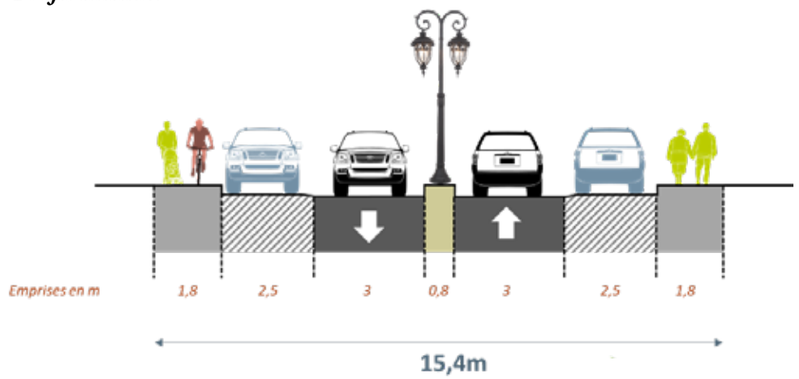
• ***Liaisons vers Arvert et Etaules***

Infrastructures cyclables à créer en voie verte (liaisons secondaires du schéma cyclable de la CARA)

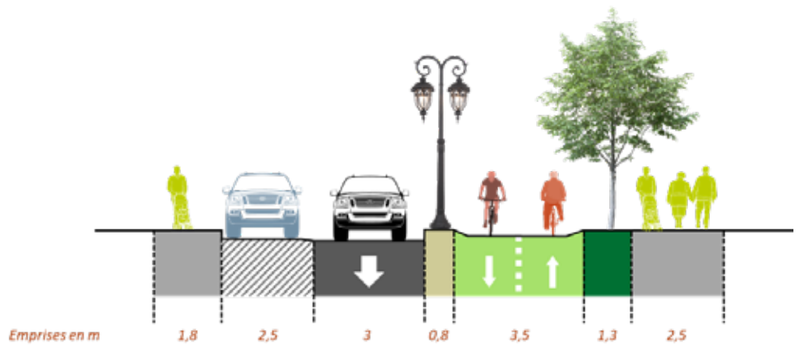


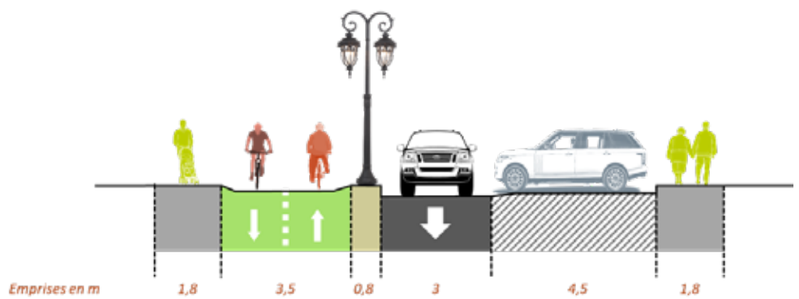
Coupes avant/après Avenue de l'Océan

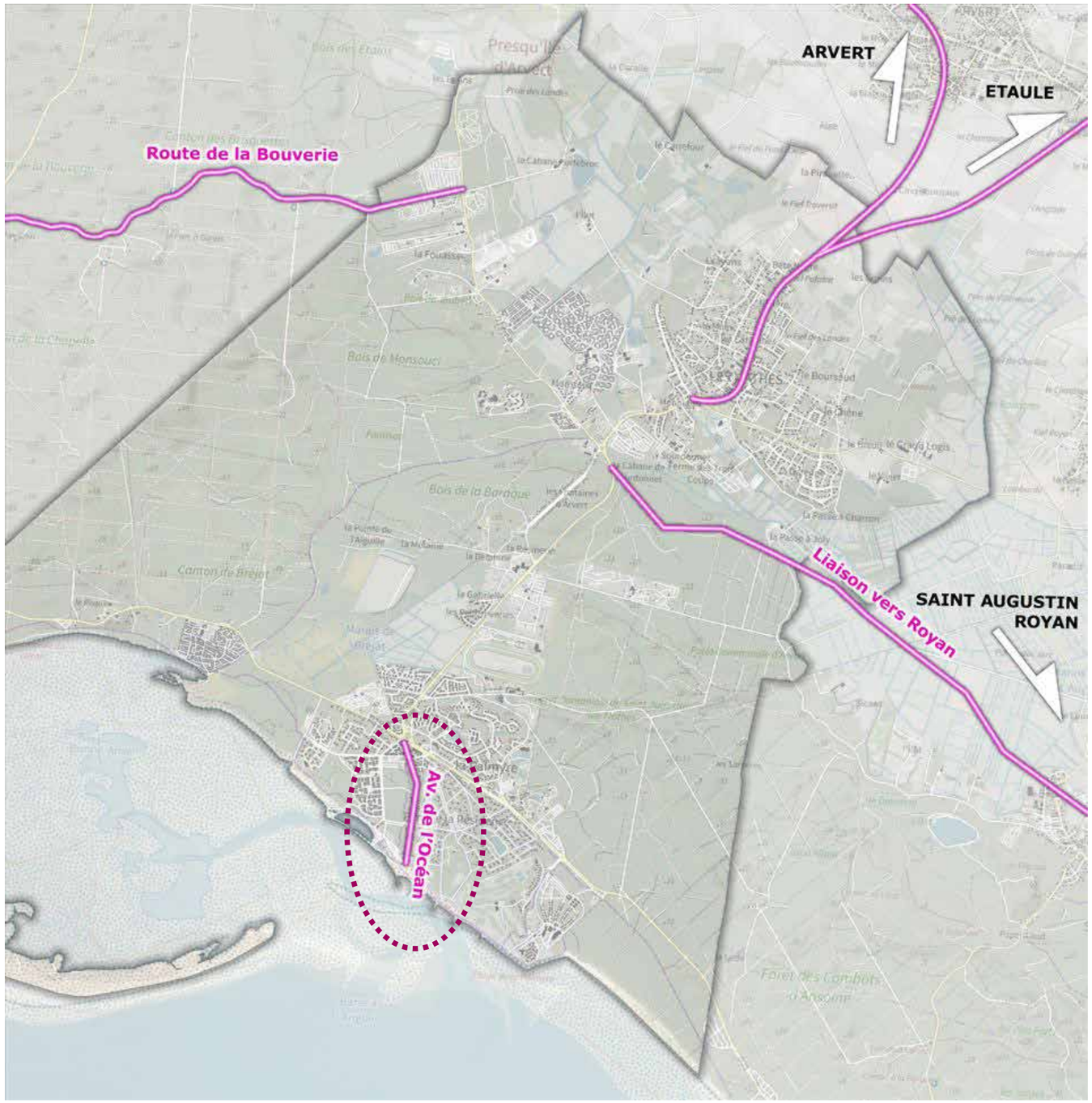
• ***Profil existant***



• ***Profils types – insertion voies cyclables avec mise en sens unique de l'avenue***







Résorption des conflits d'usage des cheminements doux existants

Constat
Axes supportant une importante densité de trafic piéton et cyclable lesquels se retrouvent sur une même infrastructure de circulation avec d'importants écart de vitesses de déplacement ce qui génère des conflits durant d'usage de l'espace durant la période estivale

Principes d'aménagements
Séparation physique des flux piétons et cycles via une infrastructure dédiée.
Emprise des voies de circulation permettant le dépassement de deux vélos (différentiels de vitesse vélo musculaire Vs. Vélo à assistance électrique)
Matérialisation au sol avec un revêtement différencié entre voie piétonne et voie cyclable

• ***Avenue des Mathes***
Type d'aménagement : Une voie cyclable bidirectionnelle (mise en sens unique de circulation VP). Mise en conformité du régime de priorité avec les voies perpendiculaires (même niveau de priorité que l'Av. des Mathes)
Type d'interventions : Reprise de profil sur voirie existante
Type de revêtement : Enrobé drainant
Longueur de l'infrastructure : 900m
Largeur de voirie : 3,5m

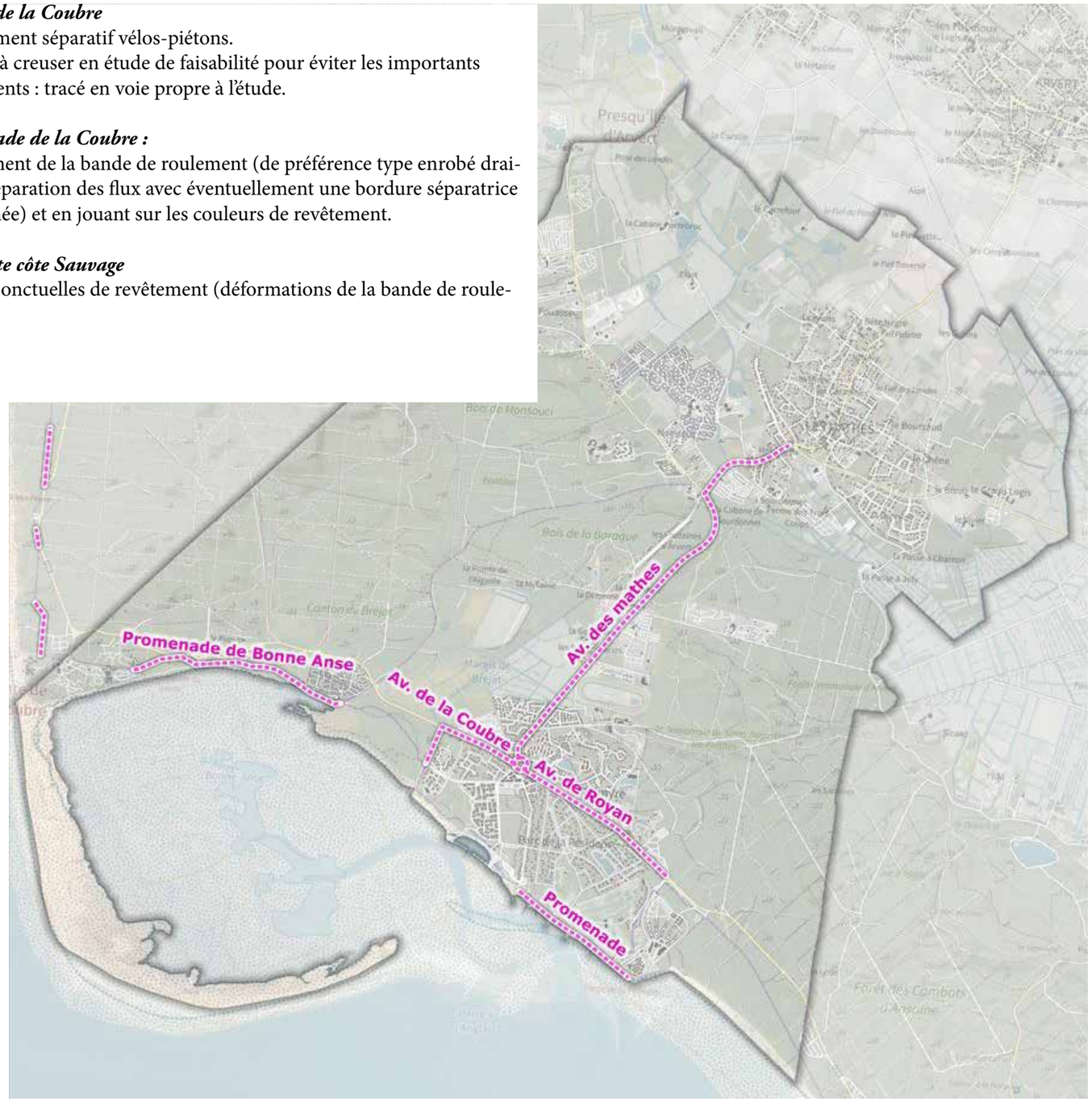
• ***Promenade des deux phares (cf. fiche action Promenade active)***
Type d'aménagement : Une voie cyclable bidirectionnelle
Type d'interventions : Création ex-nihilo sur sol meuble (terrassements, et stabilisation nécessaire)
Type de revêtement : Enrobé drainant
Longueur de l'infrastructure : 4100m
Largeur de voirie : 3,5m

• ***Avenue de Royan***
Type d'aménagement : Une voie cyclable bidirectionnelle
Type d'interventions : Création ex-nihilo sur sol meuble (terrassements, et stabilisation nécessaire)
Type de revêtement : Enrobé drainant
Longueur de l'infrastructure : > 10km
Largeur de voirie : 3m

• ***Avenue de la Coubre***
Aménagement séparatif vélos-piétons.
Scénarios à creuser en étude de faisabilité pour éviter les importants terrassements : tracé en voie propre à l'étude.

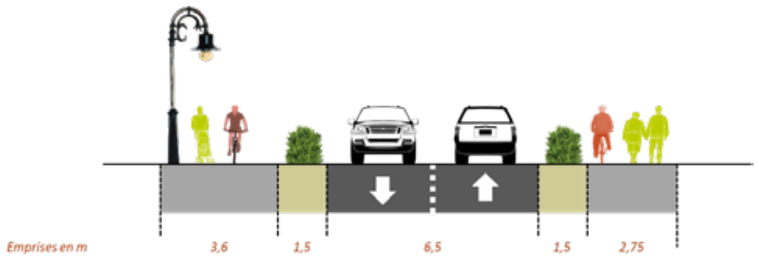
• ***Promenade de la Coubre :***
Elargissement de la bande de roulement (de préférence type enrobé drainant) et séparation des flux avec éventuellement une bordure séparatrice (chanfreinée) et en jouant sur les couleurs de revêtement.

• ***Voie verte côte Sauvage***
Reprises ponctuelles de revêtement (déformations de la bande de roulement)

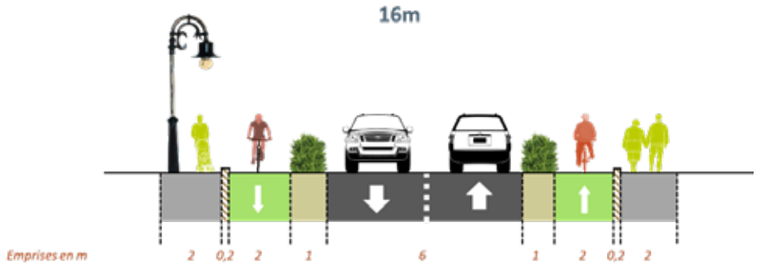


Coupes avant/après Avenue des Mathes

• ***Profil existant***

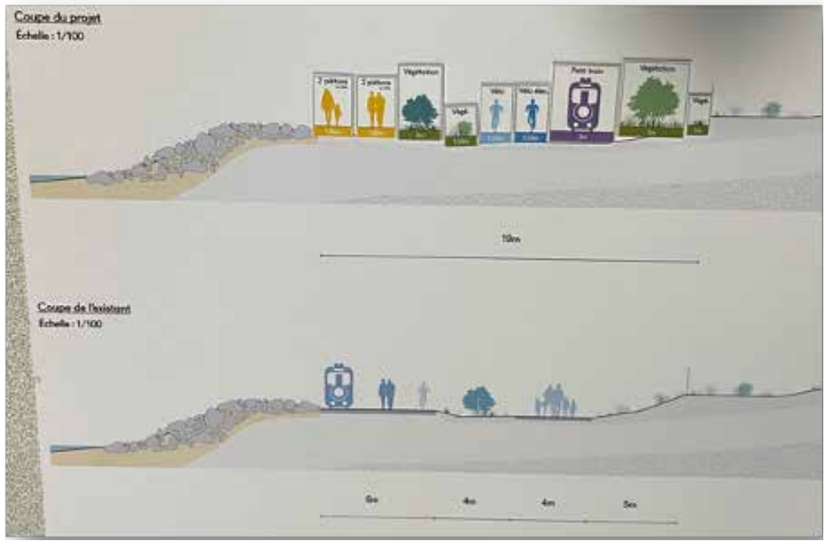


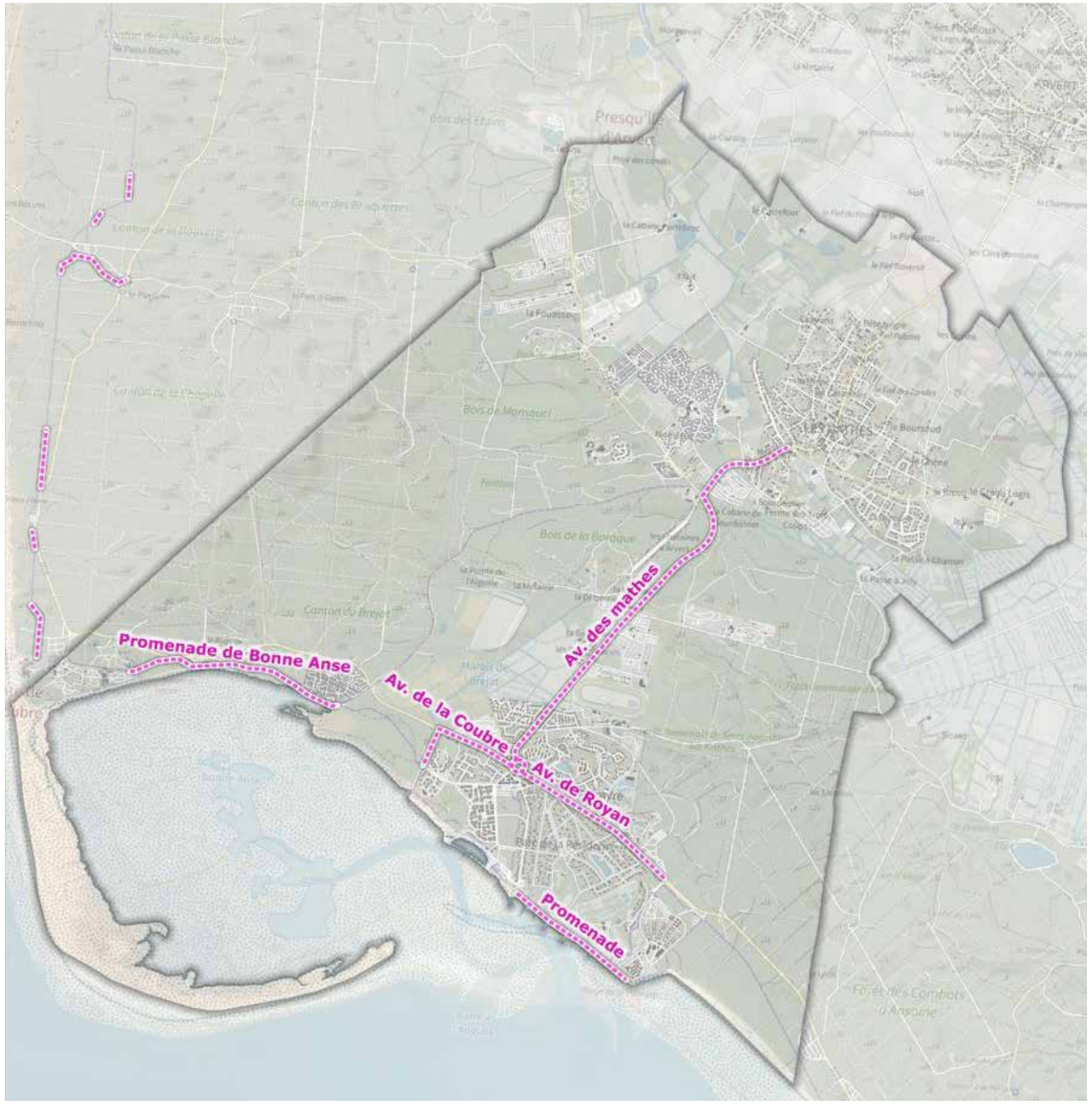
• ***Profil type***



Coupes Promenade des deux phares

• ***Profils types Promenade des deux phares proposés en atelier socio-pro :***





Déploiement et harmonisation du jalonnement cyclable et piéton

Principes d'aménagements

• Jalonnement cyclable

Déploiement d'une signalisation verticale normée (référence nationale panneaux type Dv) à chaque intersection du réseau cyclable
Les panneaux indiquent le lieux, la distance et le temps de parcours
Principe de hiérarchisation des pôles de destination
Logique d'implantation visant à limiter l'entrave sur l'infrastructure cyclable et les masques de visibilité

• Jalonnement piéton

Décliner la SIL (signalisation d'information locale) pour les piétons avec une identification claire et précise de la panneautique dédiée.
La signalétique piétonne doit être facilement distinguable de la signalétique vélo et routière
Charte graphique à définir
Les panneaux indiquent le lieux, la distance et le temps de parcours

Images de références











Pistes de réflexion pour l'aménagement d'un pole multimodal

Principes d'aménagements
La plateforme servicielle du pole multimodal pourra accueillir :
Un arrêt de bus avec zone d'attente voyageur (informations)
Une location de vélo (partenariat vélocistes existants)
Du stationnement vélo sécurisé
Une borne info touristique
Une ou plusieurs bornes d'auto-réparation « vélo »
Une consigne (éventuellement associée à un service de location de caddies-parasols ?)

Fonctions associées au stationnement rétro littoral
Espace de stationnement (localisation à déterminer)
Covoiturage-Autopartage
Borne de recharge VP électrique

Images de références

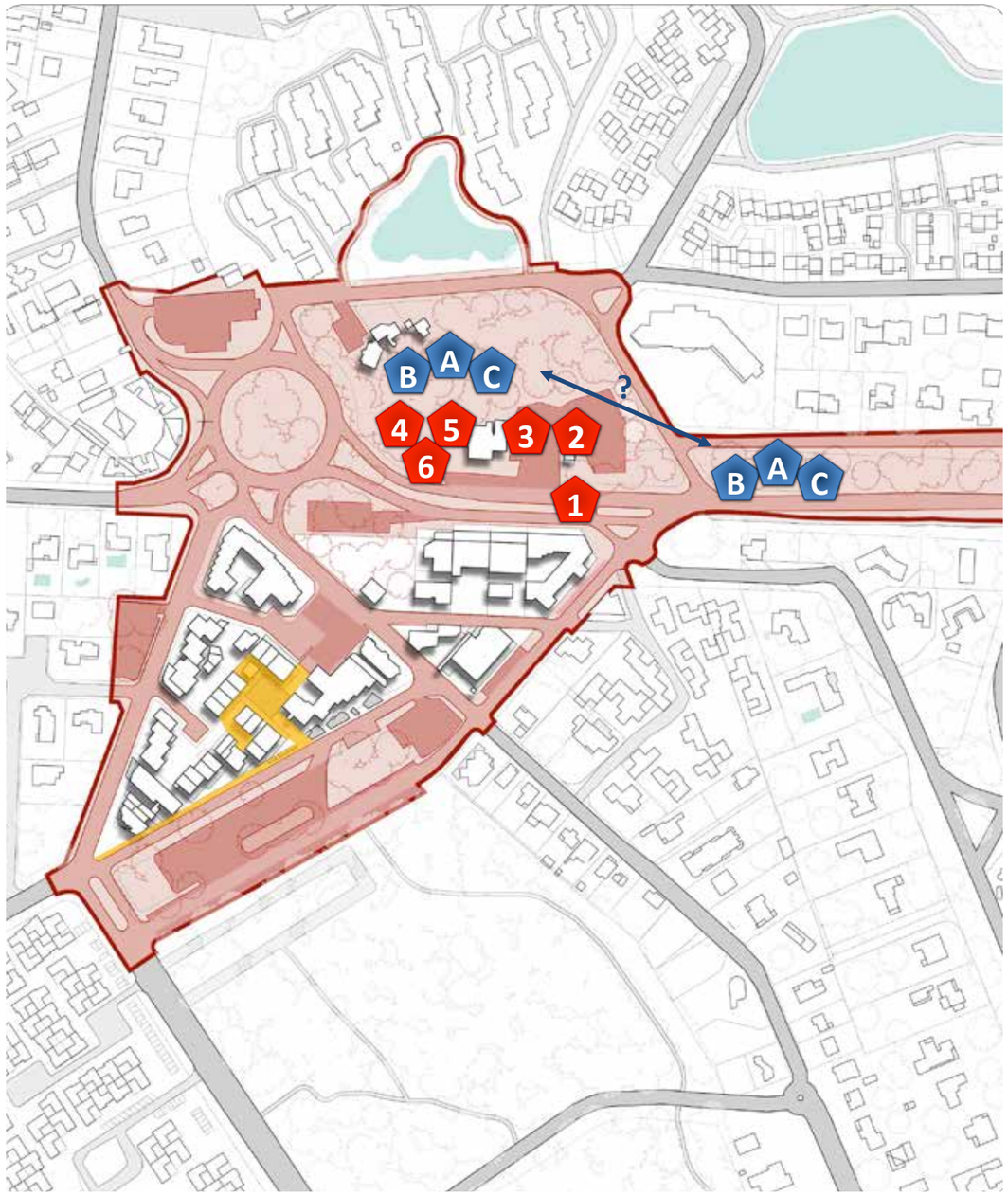

différents types d'abris à vélos, à dominante bois



Borne d'auto-réparation




bloc sanitaires (TWCPMR + 2 urinoirs) avec habillage bois



Fiche Action - Chantier 3 : La mobilité

Le pole multimodal

1. Objectifs

Temps court — **Temps long**

Désimperméabiliser le front de mer — *Stationner en rétro-littoral*



• Monter en gamme sur l'offre de stationnement vélo, avec une offre adaptée aux différents besoins (vélos classiques, VAE, triporteurs, biporteurs, vélos pour PMR, vélos cargos…)
• Compléter l'offre de stationnement avec une offre servicielle (toilettes, points d'eau, station de service vélo susceptible de proposer gonflage, éclairage, matériel léger de réparation, services de location/ prêt de vélos-trottinettes …)
• Lancer une étude mobilités et stationnement spécifique pour identifier précisément les besoins (accès aux plages, jalonnement, .)
• Désimperméabliser et renaturer une partie des parkings du front de mer

• Proposer des zones de stationnement en rétro-littoral (au delà de la RD25) moyenne et longue durée
• Optimiser et identifier le volume et vocation de l'offre de stationnement avec des poches de stationnement courte durée (avec adaptabilité journée/soir)
• Faire du coeur de station un espace démonstrateur des mobilités actives et décarbonnées avec les services associés

• Démarche de diminution de l'offre de stationnement sur le front de mer s'accompagnant d'une offre servicielle significative au niveau de la zone de stationnement rétro-littorale (navette de desserte retro-littorale, bornes de recharges/réparation vélo, jalonnement dynamique parking, signalétique temporelle…) afin de faciliter le passage à l'acte des automobilistes,

2. Programme

Temps court :
• Création de stationnement à destination des modes doux, d'une valorisation de la signalétique/jalonnement et de services dédiés afin de diminuer l'empreinte visuel de la voiture (cf. schéma cyclable de la CARA)
• Approche paysagère et désimperméablisation des zones de stationnement,

Temps long :
• Création d'une zone de stationnement retro-littoral (créer un effet de porte avant d'accéder au front de mer et accueil de tous les modes)

3. Gouvernance

Maîtrise d'ouvrage (compétence voirie et équipements) : Ville des Mathes –La Palmyre

Interlocuteurs principaux : Commerçants et acteurs économiques du front de mer

4. Phasage

• Étude de mobilité (2023) comprenant un volet dédié à la réorganisation de la politique de stationnement à l'échelle de la Palmyre (station et front de mer) et de création d'une zone de stationnement retro-littoral

• Mission de requalification urbaine et paysagère de la RD25/giratoire (au delà de 2030)

• Étude de faisabilité d'une navette front de mer/station (au-delà de 2030)

5. Coûts et Financements

Les coûts à prévoir :
• Financement des études (mobilité programmation, relevé géomètre, et maîtrise d'œuvre urbaine et architecturale - Cf - fiche 1 promenade activte) : **85 000€ HT** dont étude stationnement (front de mer et RD25) soit **15 à 20 000 € HT.**

Financements potentiels : Département, Région Nouvelle-Aquitaine

6. Etudes complémentaires

• Etude de stationnement à intégrer dans l'étude de mobilité comprenant une enquête d'occupation et de rotation en période hivernale, ailes de saison et saison estivale (15/07 au 15/8) pour objectiver les marges de manœuvre en matière de report d'offre de stationnement sur une zone de stationnement rétro-littorale au regard de la vocation d'usage des différents publics (résidents, visiteurs, chalands..)

A court terme (2023), il s'agit de réaliser des enquêtes de stationnement (rotation et occupation) sur 1 jour ouvrable de base (mardi ou jeudi) en semaine et 2 jours du week-end sur les ailes de saison et été et 2 jours de week-end en période scolaire hors saison estivale. Coût estimatif : 2000€/jour enquête avec traitement et analyse soit 16 000 € HT ou solution avec compteur (entre 500 et 2000 € HT)

Etude exploratoire : réduction du stationnement en front de mer

> Objectif : réduction du stationnement en front de mer et nouvelle organisation du stationnement

Les perspectives à envisager selon les scénarios :

Suppression de tous les parkings les plus proches du trait de côte avec le maintien d'une offre de 85 places en arrière de la pinède.

• 1ère hypothèse « fil de l'eau »* avec une hypothèse de 50% d'occupation sur le front de mer en journée, la demande de report d'usage serait de 370 places, soit une augmentation du taux d'occupation de 46% sur le cœur de station (sur 800 places jalonnées).

• 2ème hypothèse (avec une augmentation de la part modale des modes alternatifs à la voiture de +10/+15%), on pourrait diminuer d'autant le taux d'occupation en cœur de station (31 à 36%)

Conservation du parking du square et de l'avenue de l'Océan

• 1ère hypothèse « fil de l'eau : Report d'usage serait de 290 places, soit une augmentation du taux d'occupation de 36% sur le cœur de station (800 places jalonnées).

• 2ème hypothèse avec une augmentation de la part modale des modes alternatifs à la voiture de +10/+15%, on pourrait être sur un taux d'occupation de 21 à 26% max).

Cette démarche de diminution de l'offre de stationnement sur le front de mer doit s'accompagner d'une offre servicielle significative (navette de desserte retro-littorale (hub mobilité), bornes de recharges/réparation vélo, jalonnement dynamique parking, signalétique temporelle…) afin de faciliter le passage à l'acte des automobilistes.

* Sans amélioration de la part modale modes doux et transport collectif

Scénario 1



Scénario 2

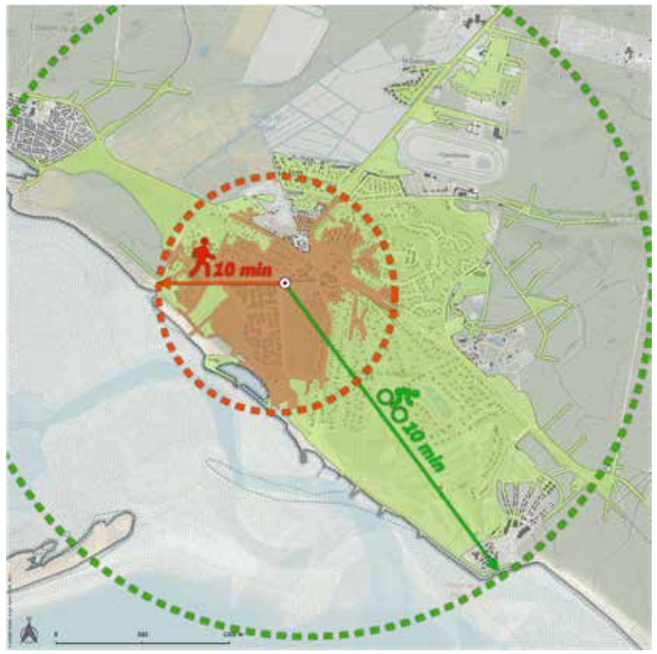


Secteur d'enjeu du front de mer

• Réorganiser le stationnement pour repenser les espaces publics et paysagers

Le report de tout ou partie du stationnement vers un positionnement rétro littoral autour de l'Avenue de la Presqu'ile et du cœur de station positionnerait le nouveau secteur de stationnement dans un périmètre de 10 à 15min à pied des plages et du port.

La création d'un hub de mobilité au contact du cœur de station (type maison du vélo avec les prestataires de service actuels, extension des services de location vélo, vélo en libre service …) prendrait tout son sens au regard du périmètre d'accessibilité à vélo en 10min (jusqu'au camping de Bonne Anse et le club Med)



Images de références













3. Calendrier et priorisation des actions

Calendrier et priorisation des actions

2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2035 2040

Chantier 1 : la frange littorale

la promenade active

études 85 000€ (dont mobilité)
aménagement 4,9M€

la pinède observatoire

études 70 000€
pinède 845 000€
observatoire 5,34M€

Chantier 2 : saisonnalité / vie à l'année

l'accompagnement des opérateurs route de la Fouasse

AMO 10 000€

le centre-bourg

PLU / hébergement des saisonniers / tiers-lieux / promenade du bourg

le cœur de station

ADS La Tremblade

étude urbaine cœur de ville / aménagement espaces publics / offre mobilité territoriale

Chantier 3 : la mobilité

l'offre de mobilité douce

études de faisabilités : 20 000€ création liaisons et résorption des conflits : entre 150 et 350 000€ jalonnement : entre 100 et 150 000€

le pole mutlimodal

études de comptages : entre 500 et 2000€ étude mobilité (stationnement front de mer et mobilité douce) 25 000€ - inclue dans études promenade active