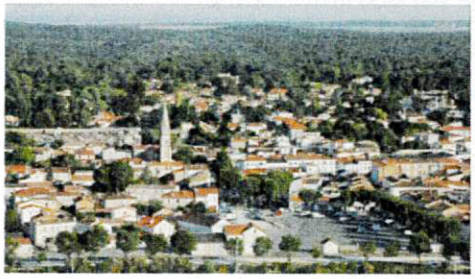
LA TREMBLADE
RONCE LES BAINS

PLAN LOCAL D'URBANISME
Révision



Dossier Approuvé

> Pièce n°1 – Rapport de Présentation

PROCEDURE	PRESCRIT	PROJET ARRETÉ	APPROUVÉ
ELABORATION PLU	le 23.03.2003	le 06.05.2010	Le 20.10.2014
MODIFICATION N°1	le 02.07.2015		le 17.02.2016
MISE EN COMPATBILITE N°1			le 04.03.2021
REVISION	le 26.07.2017	le 06.03.2024	le 26.02.2025

VU POUR ETRE ANNEXÉ A LA DECISON EN DATE DU :
26 février 2025

LE MAIRE :
Le Maire,
Laurence OSTA AMIGO

MAIRIE DE LA TREMBLADE
17390 (Charente-Maritime)

créham bkm

SOMMAIRE

1. Cadrage du territoire communal et de la révision du PLU 1

1.1. Le contexte territorial 1

1.2. Le Plan Local d'Urbanisme et sa révision 3

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

2.1. Les structures et tendances démographiques..... 4

2.1.1. Evolution de la population 4
2.1.2. Soldes naturels et migratoires 6
2.1.3. Structure par âges de la population 7
2.1.4. Taille et composition des ménages 8
2.1.5. Revenus des ménages 10
2.1.6. La population "présentielle" 11
2.1.7. Synthèse Démographie - ménages 12

2.2. Le parc de logements, la construction et le marché de l'habitat 13

2.2.1. Le parc de logements et le poids des résidences secondaires 13
2.2.2. L'évolution historique et la dynamique de la construction de logements 15
2.2.3. Les logements vacants 18
2.2.4. Les caractéristiques des résidences principales 21
2.2.5. Les logements locatifs sociaux et la politique l'habitat 22
2.2.6. Synthèse Logements - habitat 30

2.3. Les emplois et les activités économiques 31

2.3.1. Le contexte économique de l'agglomération 31
2.3.2. La population active 32
2.3.3. Les emplois et secteurs d'activités 33
2.3.4. Les typologies d'entreprises sur la commune 34
2.3.5. La construction neuve de locaux d'activités 35
2.3.6. La conchyliculture 36
2.3.7. Les activités de pêche 42
2.3.8. L'agriculture 43
2.3.9. L'économie, les sites et les hébergements touristiques 48
2.3.10. Les activités "urbaines" commerciales, de services, artisanales et industrielles 55
2.3.11. Les orientations du SCOT en matière d'activités économiques 62
2.3.12. Synthèse Emploi - Activités 64

2.4. Les équipements publics et d'intérêt collectif 65

2.4.1. Equipements administratifs et d'appui à la population 65
2.4.2. Equipements petite enfance et équipements scolaires 67

2.4.3. Équipements sportifs et de loisirs 68
2.4.4. Équipements culturels et touristiques 69
2.4.5. Les réseaux de communications numériques 70
2.4.6. La production d'énergie renouvelable, les centrales photovoltaïques 70
2.4.7. La prise en compte des équipements dans le SCOT 72
2.4.8. Synthèse Equipements 73

2.5. Les déplacements et les mobilités 74
2.5.1. Principales caractéristiques des déplacements sur le territoire de la CARA 74
2.5.2. La structure routière du territoire 75
2.5.3. Les dessertes urbaines et locales 76
2.5.4. Inventaire des capacités de stationnement et possibilité de mutualisation 77
2.5.5. Les transports collectifs 79
2.5.6. Les liaisons douces 80
2.5.7. Le Plan de Déplacement Urbain (PDU) 84
2.5.8. La prise en compte des déplacements dans le SCOT 86
2.5.9. Synthèse Déplacements mobilités 87

2.6. Les paysages et les patrimoines 88
2.6.1. Les paysages à caractère naturel : entre marais, plage et forêt 88
2.6.2. Les paysages urbains 94
2.6.3. Les paysages et patrimoines protégés 103
2.6.4. Synthèse Paysages et patrimoines 110

2.7. Analyse de la consommation passée d'espaces naturels, agricoles et forestiers et Evaluation des capacités de densification et de mutation dans les espaces déjà bâtis 111
2.7.1. Délimitation des enveloppes urbanisées 111
2.7.2. La consommation passée d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) 112
2.7.3. Les capacités de densification dans les espaces déjà bâtis 119
2.7.4. Les capacités liés à la remise sur le marché de logements vacants 124

3. Analyse de l'état initial de l'environnement et perspectives de son évolution 126

3.1. Le milieu physique 126
3.1.1. Le climat 126
3.1.2. Le relief 127
3.1.3. La nature du sol et du sous-sol 128
3.1.4. La ressource en eau 130

3.2. Le milieu naturel et la biodiversité 141
3.2.1. Les zonages du patrimoine naturel 141
3.2.2. Les protections réglementaires 144

3.2.3. Les protections contractuelles 146
3.2.4. Les protections par maîtrise foncière 158
3.2.5. Les mesures compensatoires prescrites des atteintes à la biodiversité 162
3.2.6. Les dispositions des documents de planification sur l'eau concernant les espaces naturels. 163
3.2.7. Les milieux naturels présents sur la commune 166
3.2.8. La Trame Verte et Bleue de la commune 175
3.2.9. Conclusion 182

3.3. L'application de la Loi Littoral 184
3.3.1. Les coupures d'urbanisation (art. L121-22) 184
3.3.2. L'extension limitée de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage (art. L121-13) 186
3.3.3. La bande littorale des cent mètres (art. L121-16) 192
3.3.4. La préservation des espaces, sites et paysages remarquables (art. L121-23) 197
3.3.5. Les ensembles boisés les plus significatifs (art. L121-27) 202
3.3.6. L'extension de l'urbanisation en continuité des zones urbanisées (art. L121-8 et suiv.) 205

3.4. L'alimentation en eau potable 208
3.4.1. Organisation territoriale 208
3.4.2. Les sources de prélèvement et d'approvisionnement 208
3.4.3. La protection des captages 210
3.4.4. La distribution de l'eau potable 211
3.4.5. Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la CARA 213

3.5. L'assainissement 215
3.5.1. Le schéma communal d'assainissement 215
3.5.2. L'assainissement collectif 218
3.5.3. L'assainissement individuel 221
3.5.4. L'assainissement des eaux pluviales 224

3.6. Les nuisances et les déchets 229
3.6.1. Le bruit 229
3.6.2. L'air 234
3.6.3. Les sites de sols pollués 238
3.6.4. Les sites industriels 239
3.6.5. Les déchets ménagers et assimilés 241

3.7. Les risques majeurs 244
3.7.1. Le risque inondation/submersion 244
3.7.2. Le risque inondation par remontée de nappes 252
3.7.3. L'érosion du littoral 254
3.7.4. Les tempêtes 258
3.7.5. Les mouvements de terrain 259
3.7.6. Les séismes 263
3.7.7. Le risque feux de forêt 264

3.7.8. Le risque industriel 271
3.7.9. Le risque transport de matières dangereuses 273

3.8. L'énergie 274
3.8.1. Consommation énergétique sur le territoire de la CARA 274
3.8.2. Les émissions de Gaz à effet de serre de la CARA 275
3.8.3. Les énergies renouvelables sur le territoire de la CARA 276
3.8.1. Le Plan Climat Energie Territorial (PCET) de la CARA 281

3.9. La capacité d'accueil du territoire 285
3.9.1. Eléments de cadrage 285
3.9.2. Prise en compte des critères de l'article L121-21 du code de l'urbanisme 287
3.9.3. Conclusions pour la capacité d'accueil communale 289

4. Présentation et explication des choix du projet et des traductions dans les pièces réglementaires et d'orientations du PLU 290

4.1. Présentation et explication des choix du parti d'aménagement et du PADD 290
4.1.1. Les choix fondamentaux de l'établissement du parti d'aménagement et d'urbanisme 290
4.1.2. Les orientations de développements démographiques, résidentiels et urbains, et les objectifs de modération des consommations d'espaces associés à l'habitat 294
4.1.3. Les orientations pour le développement économique et commercial 298
4.1.4. Les orientations pour les déplacements, les équipements et les réseaux 301
4.1.5. Les orientations de protection des espaces d'intérêts naturels, des paysages et des patrimoines 303
4.1.6. Les objectifs de modération de la consommation d'espaces 306
4.1.7. La démarche d'Aménagement Durable de la Station et d'Aménagement Durable de Plages 308

4.2. Présentation et justification des zones de règlement du PLU, de leurs délimitations et leurs dispositions 314
4.2.1. Le formalisme général du Règlement 314
4.2.2. Les zones urbaines à destination principale d'habitat 316
4.2.3. Les zones urbaines à destination spécifique 327
4.2.4. Les zones à urbaniser 337
4.2.5. Les zones agricoles 342
4.2.6. Les zones naturelles et forestières de protections 347
4.2.7. Les zones naturelles de type STECAL 352
4.2.8. Tableau des superficies des zones de règlement 360

4.3. Présentation et justification des autres dispositions règlementaires du PLU 361
4.3.1. Les Espaces Boisés Classés 361
4.3.2. Les Haies et ripisylves protégées 371

4.3.3. Les Emplacements réservés pour opérations d'aménagements et d'équipements.....373
4.3.4. Les outils réglementaires et programmations de logements locatifs sociaux, le bilan prévisionnel de productions et de rattrapage du déficit en habitat social.....375
4.3.5. Les secteurs de développement et de protection de commerces.....380
4.3.6. Le patrimoine bâti identifié et protégé.....382
4.3.7. Les secteurs d'informations de zones de risques et d'application de la Loi Littoral.....385

4.4. Présentation et justification des Orientations d'Aménagement et de Programmation 387

4.5. Justification du caractère limitée et motivation des possibilités d'urbanisation dans les espaces proches du rivage 397

4.6. Les potentiels urbanisables du PLU révisé et de la mise en œuvre des objectifs de modération des consommations d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain.....405

4.6.1. Rappel des objectifs de modération exprimés au projet communal.....405
4.6.2. Les potentiels d'urbanisation mobilisables issus du PLU révisé et la mise en œuvre des objectifs de modération des consommations d'espaces.....406

5. Compatibilité des dispositions du PLU avec les documents et prescriptions supra-communales et leur prise en compte..... 412

5.1. Articulations du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement 412

5.2. Le Schéma de Cohérence Territoriale de la CARA 413

5.3. Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer du Littoral Charentais.....430

5.4. Le SDAGE Adour Garonne 2022-2027 431

5.5. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Seudre » 434

5.6. Le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) Adour-Garonne.....435

5.7. Les objectifs du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) 437

5.8. Le Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis...441

5.9. Le Schéma Régional des Carrières 442

5.10. Le Plan Climat Air Energie Territorial de la CARA 442

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 443

6.1. Les incidences et les mesures sur le milieu physique 443
6.1.1. Les incidences et les mesures sur le climat local 443
6.1.2. Les incidences et les mesures sur le sol et le sous-sol 443

6.2. Les incidences et les mesures sur les milieux naturels et la biodiversité 445
6.2.1. Prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité dans les orientations prévues dans le PADD.....445
6.2.2. Les incidences et les mesures sur les sites Natura 2000.....446
6.2.3. Les incidences sur les zones humides du SAGE Seudre 449
6.2.4. Les incidences sur les zones de stratégie foncière du Conservatoire du Littoral 449
6.2.5. Les incidences et les mesures sur la trame verte et bleue communale 450
6.2.6. Les incidences et les mesures liées aux zones futures d'urbanisation 451

6.3. Les incidences sur la ressource en eau 466
6.3.1. La prise en compte de la ressource en eau dans les orientations générales du PADD 466
6.3.2. Les incidences et mesures sur les cours d'eau.....466
6.3.3. Les incidences et les mesures sur l'eau potable 467
6.3.4. Les incidences et les mesures sur l'assainissement 470
6.3.5. Les incidences et les mesures sur les eaux pluviales 472

6.4. Les incidences sur la maîtrise de l'énergie et les nuisances.....474
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 474
6.4.2. Les incidences et les mesures du PLU sur l'énergie 475
6.4.3. Les incidences et les mesures vis-à-vis de la qualité de l'air et des émissions de gaz à effets de serre 477
6.4.4. Les incidences sur le bruit 478
6.4.5. Les incidences sur les déchets.....479

6.5. Les incidences sur les risques 480
6.5.1. Le risque d'inondation.....480
6.5.2. Le risque érosion littorale 483
6.5.3. Le risque feux de forêt 483
6.5.4. Le risque aléa retrait gonflement des argiles.....485

6.6. Les incidences sur les paysages et patrimoines 486

7. Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse de l'évaluation du plan 488

8. Résumé non technique et méthodes utilisées pour évaluer les incidences 491

8.1. Résumé non technique 491

8.1.1. Diagnostic socio-économiques et de l'habitat 491

8.1.2. Analyse de l'état initial de l'environnement 507

8.1.3. Les incidences du plan sur l'environnement et les mesures destinées à supprimer, réduire ou compenser les incidences négatives 511

8.2. Méthodes utilisées pour évaluer les incidences.....516

8.2.1. Méthodes pour l'analyse de l'état initial de l'environnement.....516

8.2.2. Méthodes pour l'évaluation des incidences et la proposition de mesures pour les éviter, réduire et compenser.....518

ANNEXE :

Etude des zones humides dans les secteurs à urbaniser

1. Cadrage du territoire communal et de la révision du PLU

1.1. Le contexte territorial

La commune de La Tremblade se situe en partie ouest du département de la Charente-Maritime.
Elle s'étend sur une superficie officielle de 6.913 Ha (6.390 ha selon le périmètre IGN), soit la seconde superficie communale du département, et occupe la partie terminale de la Presqu'ile d'Arvert.

La Tremblade est bordé par les communes suivantes :
- Arvert au nord-est
- Les Mathes au sud-est
- Marennes-Hiers-Brouage au nord, dont elle est séparée par l'estuaire de la Seudre.

Son territoire constitue un espace à la fois urbain, avec une urbanisation "bicéphale" de la ville de La Tremblade et de la station balnéaire de Ronce-Les Bains, et constitué de vastes espaces forestiers et de marais qui occupe une majeure partie de sa superficie.
De fait, la densité de population est relativement faible (environ 60 à 65 hab/km²) comparée à la moyenne de 95 habitants/km² à l'échelle de la Charente-Maritime et de celle des territoires urbains proches (Royan, Marennes).

La Tremblade est une commune littorale au sens de la Loi Littoral du 5 janvier 1986, un classement justifié à la fois par son positionnement en bordure d'Océan côté ouest, du pertuis charentais côté nord et en bordure d'estuaire (La Seudre).
Son Plan Local d'Urbanisme 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.

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 de La Tremblade 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 (Plan Local d'Urbanisme La Tremblade) 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) approuvé intialement en 2007, modifié en en octobre 2014. C'est ce document de 2014 qui est en vigueur à la date de la prescription et d'arrêt de la présente révision du PLU communal.
  La révision du SCOT a été engagée en 2016 avec un projet arrêté le 11/10/2019. Toutefois, la procédure n'a pas été menée à son terme, et la CARA a remis en chantier l'élaboration d'un nouveau projet. Ce projet a été arrêté le 25 mars 2024, puis approuvé le 18 décembre 2024 ;

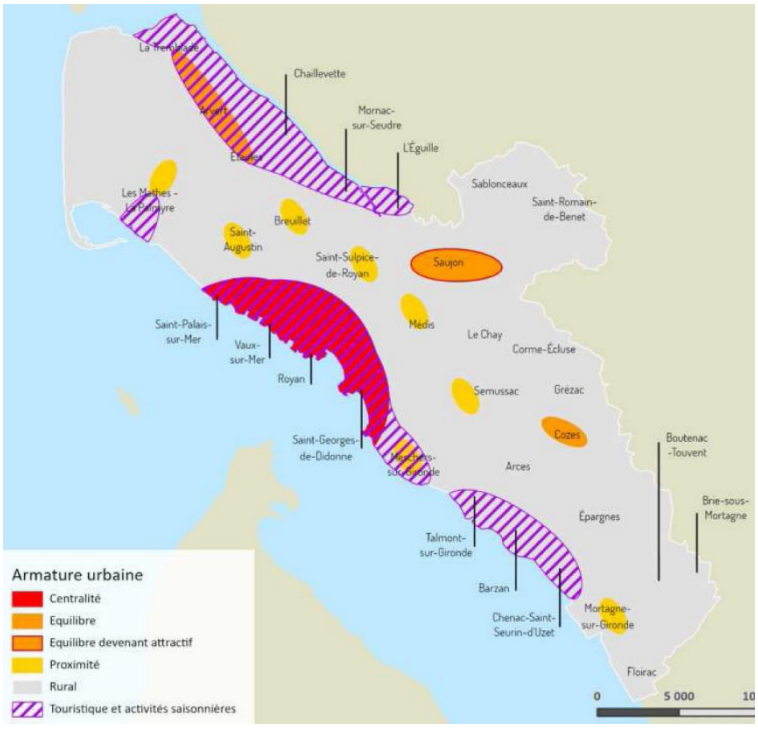
- d'un Programme Local de l'Habitat (PLH) établi pour les années 2008 – 2013.
  A l'issue de cette période et en l'absence de second PLH adopté par la collectivité, le PLH 2008-2013 a été prolongé, puis est devenu caduque. La CARA a relancé l'élaboration d'un nouveau Plan Local de l'Habitat. Son approbation est envisagée au printemps 2025.

- d'un Plan de Déplacements Urbains volontaire, élaboré pour la période 2013 – 2022.
  La CARA a décidé de se doter d'un Plan de Mobilité Simplifié. L'étude a été lancée le 4 avril 2024. Il devrait être approuvé début 2025..

Dans l'armature urbaine de la CARA *(cf. carte ci-contre issue des travaux de la révision du SCOT)*, la commune de la Tremblade est identifiée à la fois en tant que :

- *Pôle d'Equilibre (avec Arvert et Etaules)*, définition regroupant les communes de plus de 2000 hab. avec au moins 60 % d'équipements de la gamme intermédiaire tels que collèges, supermarchés ou médiathèques.
  Ces pôles apportent *à l'ensemble des communes de leur bassin de vie respectif un niveau supplémentaire de services et d'équipements, en permettent une offre alternative au pôle de centralité pour les différents besoins quotidiens (services, équipements, commerces, emploi, habitat, etc.).*

- *Territoire touristique et saisonnier*
  Correspondant 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.



1.2. Le Plan Local d'Urbanisme et sa révision

La commune de la Tremblade s'est dotée d'un premier Plan Local d'Urbanisme approuvé le 20 octobre 2014, qui a remplacé son précédent Plan d'Occupation des Sols.

Le PLU communal a ensuite fait l'objet des procédures d'ajustements suivantes :

- Une modification prescrite le 2 juillet 2015 et approuvé le 18 février 2016, portant sur des évolutions réglementaires,
- une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU, approuvée en le 4 mars 2021, concernant le projet d'extension de l'usine de vinaigres implantée sur la zone d'activités économique.

La révision générale du PLU a été engagée par délibération datée du 26 juillet 2017.
A partir de cet engagement, plusieurs éléments ont amené à prolonger les temps d'études et à faire évoluer le projet de PLU révisé :

- les changements législatifs et réglementaires, notamment issues des lois *ELAN* de 2018 et *Climat et résilience* de 2021,
- la révision en parallèle du SCOT de la CARA, compte tenu de l'objectif d'établir un projet de PLU anticipant autant que possible une future compatibilité avec ce futur SCOT,
- le contexte sanitaire sur l'année 2020,
- la prise en compte des avis des Personnes Publiques Associées.

Les objectifs de cette révision tels qu'exprimés dans la délibération de 2017 sont les suivants :

- *Se doter d'un document de planification constituant un véritable projet de territoire pour la commune, en intégrant les exigences fixées par la loi*
- *Conduire une urbanisation raisonnée, avec en priorité le développement urbain autour du centre-bourg de La Tremblade*
- *Conforter l'application de la Loi Littoral*
- *Aboutir à une mixité sociale en favorisant l'accueil de jeunes ménages tout en maintenant un cadre de vie de qualité et en adaptant les besoins en équipements*
- *Soutenir l'activité économique en soutenant les pôles économiques majeurs existants*
  - *. en pérennisant l'activité touristique de manière qualitative*
  - *. en maintenant les services et commerces de proximité des deux centres-bourgs*
  - *. en protégeant les économiques conchylicoles et forestières*
  - *. en développant les métiers de service*
- *Maintenir la qualité des paysages et des milieux naturels remarquables notamment des zones humides, garante du cadre de vie et de l'attrait touristique*
- *Prendre en compte les risques naturels, limitant ainsi l'exposition des populations et des biens.*

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

2.1. Les structures et tendances démographiques

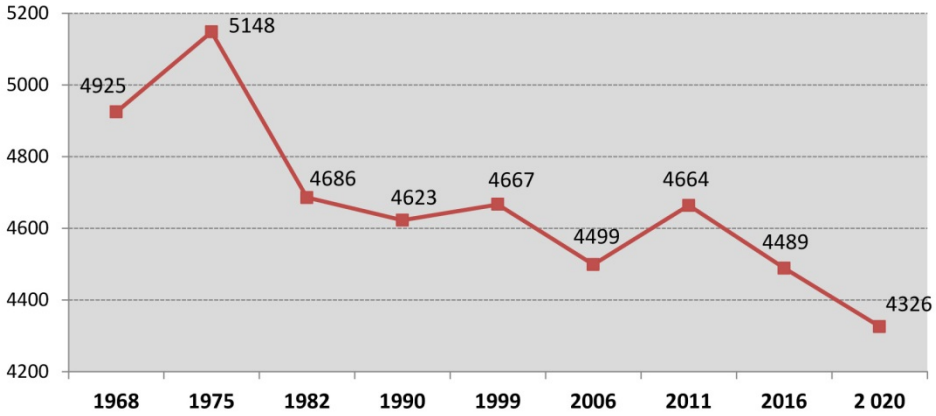
2.1.1. Evolution de la population

La Tremblade compte 4.326 habitants selon l'INSEE 2020 (dernier recensement en date).
Ce nombre s'établit à 4.385 habitants au 1er janvier 2022 selon les données DGFIP et il est estimé à environ 4.400 habitants fin 2023.

La commune constitue la 4ème commune la plus peuplée du territoire de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (CARA), après Royan, Saujon et Saint-Georges de Didonne.

Elle représente environ 22% de la population totale du groupe des communes "pôles d'équilibres" (avec Arvert, Cozes, Etaules et Saujon)

Evolution du nombre d'habitants sur La Tremblade *(source : Insee)*



La tendance longue d'évolution démographique sur la fin du siècle dernier et le début du siècle actuel est une baisse du nombre d'habitants sur la commune, depuis un pic à 5178 habitants atteint en 1975, jusqu'aux dernières données disponibles qui s'établissent à un peu moins de 4400 habitants.

Les dernières périodes intercensitaires montrent une évolution en "dents de scie", marquée notamment par un maximum atteint en 2014 (4792 habitants - cf. graphique ci-dessous), suivie d'une perte apparente de plus de 450 habitants en seulement 6 ans.

Le taux d'évolution démographique sur une décennie environ s'établit ainsi à -0,4% par an entre 2009 et 2020, couvrant à la fois une période de croissance relativement importante (+ 1,2 par an entre 2009 et 2014) et une période de "dépopulation" selon l'INSEE (-1,7% par an entre 2014 et 2020).

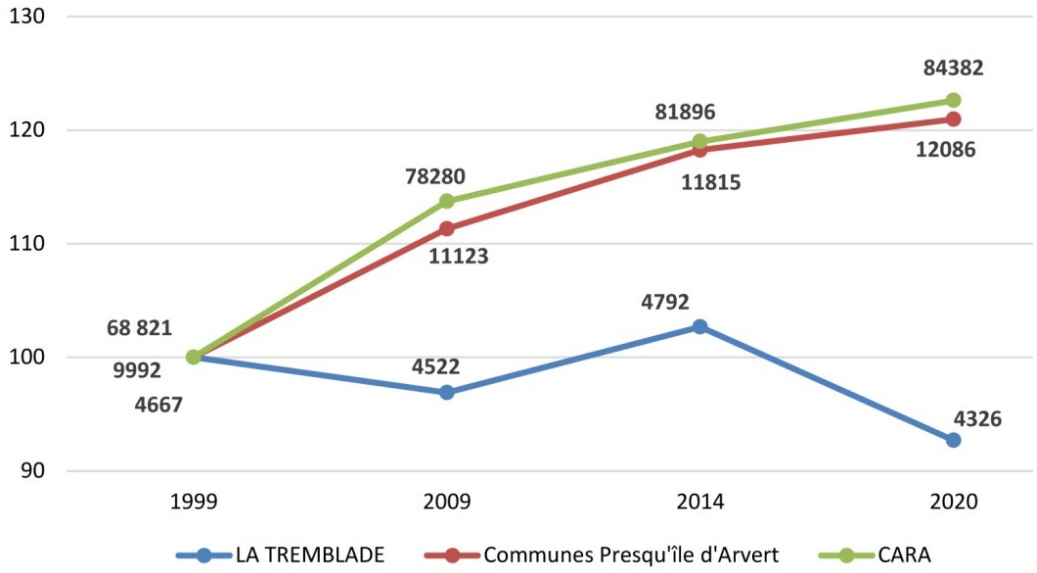
Ces variations soudaines trouvent peu d'explication, hormis des évolutions dans les modes et/ou les périodes de recensements en lien avec la population saisonnière accueillie sur la commune.

Ces variations sont d'autant plus surprenantes qu'elles coïncident avec une croissance de la production de logements sur la commune (cf. chapitre suivant) et s'inscrivent dans un contexte de forte d'attractivité démographique à l'échelle de la CARA.

Le territoire de la CARA connaît une dynamique démographique soutenue depuis de nombreuses années, avec une croissance particulièrement forte sur la décennie 1999-2008 (+1,4% par an), puis s'est stabilisé sur la décennie récente 2009-2020 (environ +0,7% par an).

La CARA compte ainsi 84.382 habitants en 2020, dont 12.086 sur les seules communes de la pointe de Presqu'île (La Tremblade, Les Mathes, Arvert, Etaules, Saint-Augustin) : ce groupe de communes a globalement connu une évolution démographique similaire à l'ensemble de la CARA (cf. graphique ci-dessous).

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



Les données de recensements communiquées pour La Tremblade apparaissent ainsi en décalage avec les évolutions constatées sur le secteur pour la période analysée, particulièrement sur les années 2014-2020.

2.1.2. Soldes naturels et migratoires

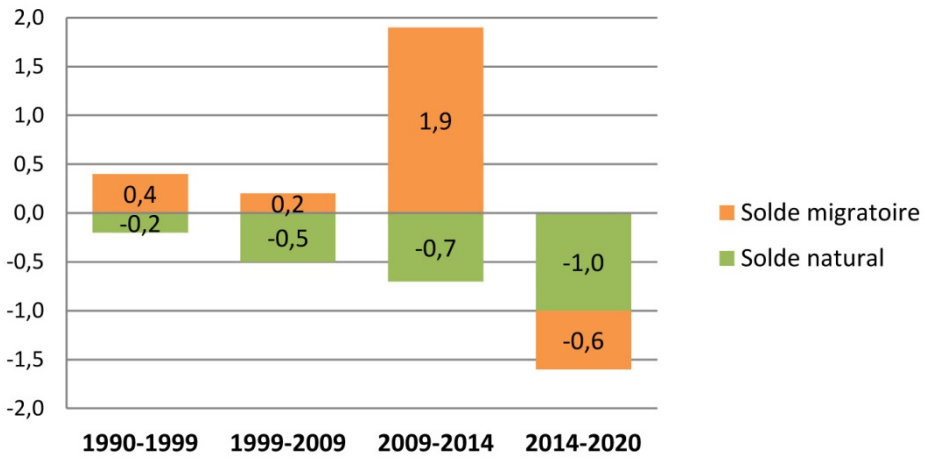
L'évolution d'une population sur une période donnée s'explique par deux facteurs :

- 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 contrastées observées sur les recensements des vingt dernières années sur La Tremblade conjuguent 2 phénomènes :

- **un déficit naturel qui est resté négatif et s'est accentué** jusqu'à -0,85% par an pour les années 2009-2020, soit une évolution et un taux similaires à la moyenne constatée sur la CARA pour la même période ;
- **un solde migratoire qui semble s'être renversé et est devenu négatif** après le recensement 2014, après une longue période de croissance alimentée par l'apport migratoire.
  A l'échelle de la CARA, la tendance actuelle apparaît être une stabilisation de ce solde migratoire aux environs de +1,5% par an.

Taux d'évolutions annuels moyens sur La Tremblade (*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 perd globalement des habitants d'âges jeunes (< 30 ans).

2.1.3. Structure par âges de la population

Sur le territoire de la Tremblade, comme celui de la CARA, les migrations (flux d'entrés comme de sortie) et la faiblesse des soldes naturels amplifient le vieillissement de la population.

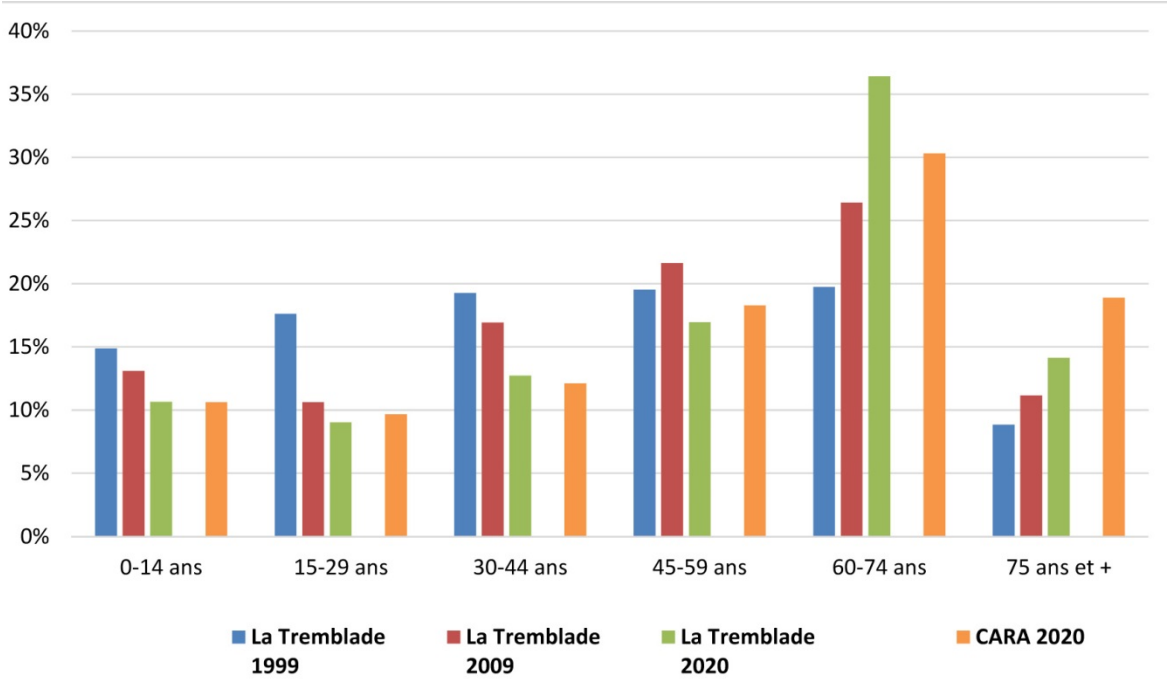
Ce vieillissement structurel n'est pas spécifique à la Tremblade ou à la CARA. Il apparait néanmoins plus marqué sur les secteurs les plus littoraux et en dehors des principales agglomérations du département, en lien avec les questions d'héliotropisme, de coût du logement, d'accessibilité à l'emploi.

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 La Tremblade, confirme ce vieillissement, de manière plus marqué 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 44 ans ou moins ne représentent ainsi plus que 32 % de la population communale en 2020, contre 41% en 2009 et plus de la moitié des habitants en 1999 ;
- **augmentation significative des plus de 60 ans :** les personnes concernées représentent un peu plus de la moitié de la population communale (51%) en 2020, contre 42,7% en 2009 et 30% en 1999.
  La population des 60-74 ans constitue nettement la catégorie d'âge la plus représentée sur La Tremblade en 2020 (1346 personnes, soit 35% du total).

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 4,3 en 2020 (3,8 à l'échelle de la CARA) contre 2,5 dix ans auparavant (3,3 à l'échelle de la CARA).

[1] L'indice de vieillissement est le rapport de la population de plus de 60 ans sur la population de moins de 20 ans. Un indice autour de 1 indique que les 60 ans et plus et les moins de 20 ans sont présents dans les mêmes proportions sur le territoire. Plus l'indice est faible, plus le rapport est favorable aux jeunes, plus il est élevé, plus il est favorable aux personnes âgées.

2.1.4. Taille et composition des ménages

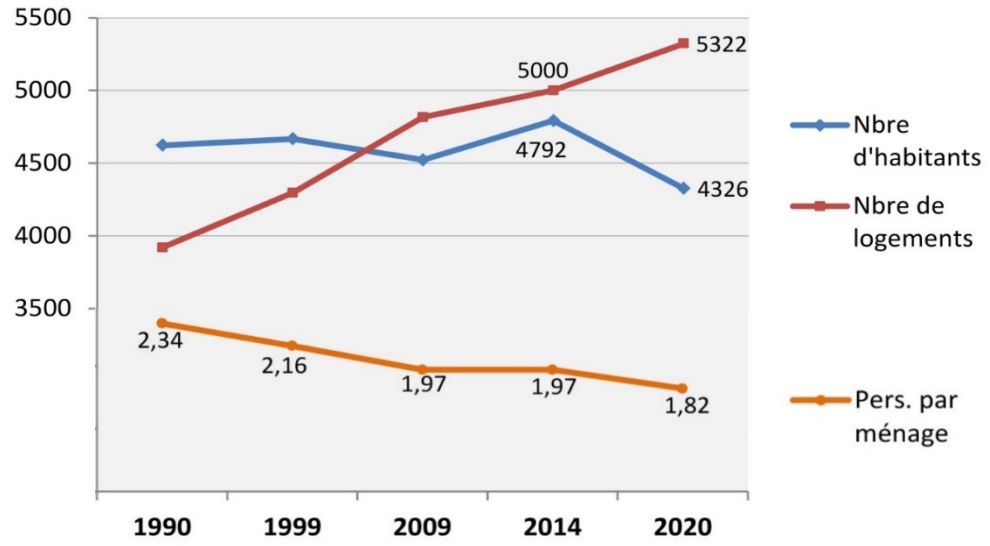
Au recensement de l'année 2020, les ménages sur la commune de La Tremblade comprennent en moyenne 1,82 personne. Ce taux s'établit à 1,89 à l'échelle de la CARA la même année.

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 phénomènes structurels : 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 La Tremblade et la CARA, 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 La Tremblade, la baisse de la taille des ménages à la fois **illustre et constitue la conséquence du "décrochage" constaté entre un nombre de logements qui ne cesse d'augmenter et un nombre d'habitants qui globalement évolue peu depuis une trentaine d'années** (cf. graphique ci-dessous).

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

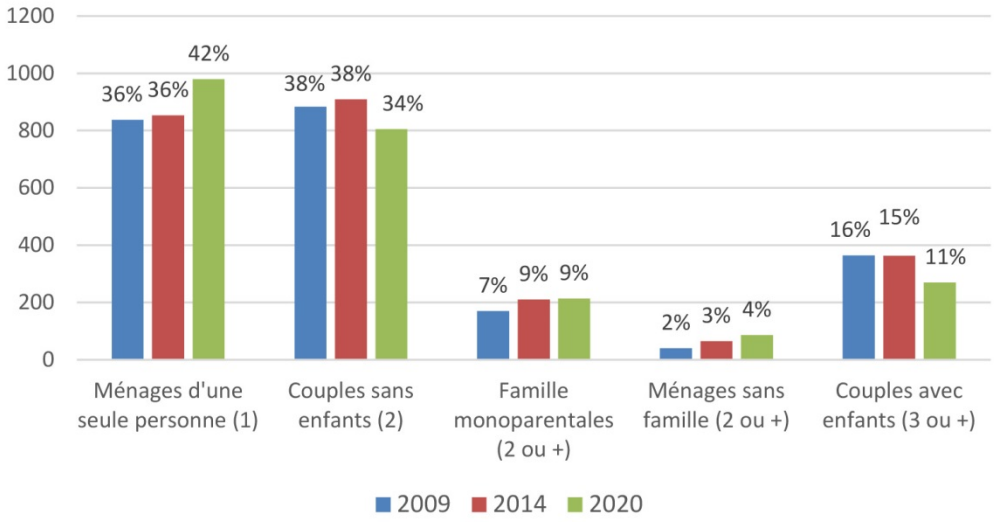


Cette baisse est d'environ 0,13 points sur la dernière décennie, avec une tendance au tassement de cette baisse compte tenu des moyennes constatée sur les recensements précédents : 2,34 pers/ménage en 1990, 2,16 pers/ménage en 1999, 1,97 pers/ménage en 2009.

La baisse de la taille moyenne traduit le net accroissement constaté des ménages composés d'1 ou de 2 personnes. Ceux-ci représentent en 2020 au moins les trois-quarts de l'ensemble des ménages sur La Tremblade, en tenant compte tenu de l'incertitude sur la composition des ménages de familles monoparentales ou sans famille[2].
Parallèlement, la proportion de couples avec enfants (3 personnes ou +) a baissé de manière notable sur 10 ans : ces familles ne représentent plus que 11 % de ménages en 2020 et concernent moins de 1000 personnes sur la commune (environ 1340 personnes en 2009).

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 en 2020 (14%). Le diagnostic du SCOT souligne d'ailleurs le caractère "déficitaire" des ménages avec enfants sur le royannais par rapport à son référentiel des territoires littoraux.

Evolution de la composition des ménages sur La Tremblade (*source : Insee)*



Cette structuration fortement marquée par des proportions croissantes de "petits ménages" influe en sur le besoin en logements,

Elle favorisant 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.

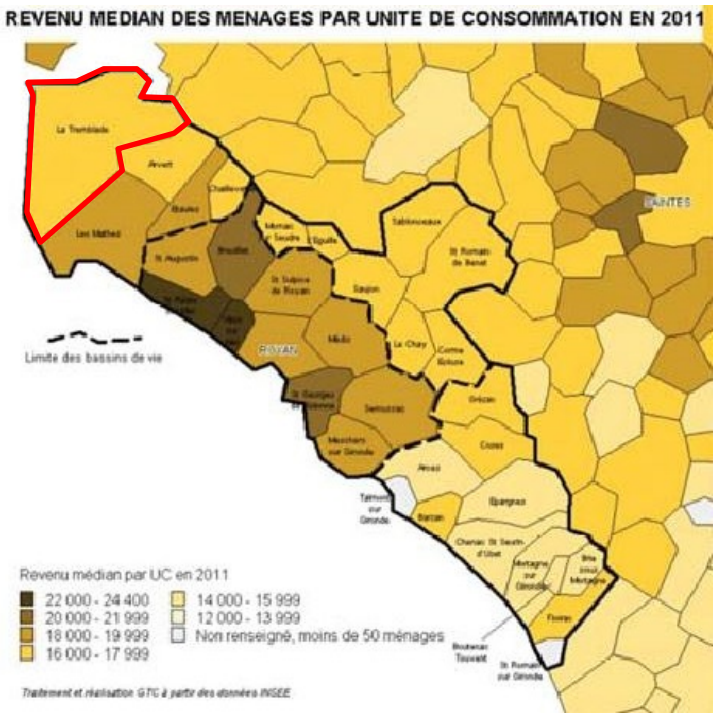
Dans un contexte territorial où le marché du logement est de plus perturbé par le phénomène des résidences secondaires, l'équilibre semble ainsi d'établir aux environs de 1 logement produit pour 1 habitant supplémentaire.

[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 localisés sur La Tremblade (22780 € en 2020) se situe à un niveau légèrement inférieur à celui évalué à l'échelle de la CARA (23310 €).

Les indicateurs de revenus et de pauvretés sont ainsi systématiquement moins favorables sur La Tremblade que sur le cœur urbain et littoral du royannais (de Meschers jusqu'aux Mathes), mais à des niveaux plus favorables par rapport aux communes plus rurales et d'arrière-pays de l'intercommunalité



Indicateur des ménages fiscaux en 2020

Indicateur	**La Tremblade**	CARA
Nombre de ménages fiscaux	2559	47213
Nombre de personnes dans les ménages fiscaux	4821	90988
Médiane du revenu disponible par unité de consommation	22780 €	23310 €
Part des ménages fiscaux imposés	48 %	52,9%

2.1.6. La population "présentielle"

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

A l'image d'une partie importante de la CARA, en particulier du secteur de la Presqu'île d'Arvert, la population réellement présente est "surmultipliée" pendant la période estivale et dans une moindre mesure sur les périodes de mi-saison.

Les capacités d'hébergements touristiques sur la commune sont évaluées à environ 17.200 personnes, comprenant les emplacements en campings, les lits en villages-vacances, colonies de vacances ou hôtels, dans l'aire de camping-car, et en résidences secondaires.

A cette offre en structures ou résidences, **il convient d'ajouter les locations saisonnières en meublés privés** qui constituent une part croissante des pratiques d'hébergements de vacances.

Il n'existe pas de recensement officiel ou exhaustif de cette offre sur le territoire et des capacités qu'elles recouvrent. L'exploitation du nombre d'annonces publiées sur le seul site *Airbnb* (une des plus populaires) pour le territoire de La Tremblade permet d'estimer à **275 le nombre de biens mis en location sur cette plateforme**, sachant que certaines locations peuvent recouvrir des résidences secondaires ou mobil-homes en campings déjà comptabilisés, mais également que des locations ne sont pas présentes sur cette plateforme.
Avec une occupation moyenne de 4 personnes par location, c'est ainsi **environ 1100 nuitées supplémentaires potentielles à comptabiliser**.

Compte tenu d'une population résidente de 4.400 habitants, on peut estimer que **la population maximale potentiellement présente au pic estival est d'environ 22.700 personnes**, soit une population multipliée par 5 par rapport au nombre d'habitants "à l'année" sur La Tremblade.

Estimation des capacités d'hébergements touristiques sur La Tremblade (hors locations de meublés)

	Campings	Hôtels	Villages vacances	Colonie vacances	Aire camping-car	Résidences secondaires	**Total**
Emplacements / chambres / lits	1851	111	969	90	49	2568	**5638**
Coef de pondération	*3*	*2*	*1*	*1*	*2*	*4*	
Evaluation capacités d'hébergements	5553	222	969	90	98	10272	**17204**

Les nombres d'emplacements, chambre ou lits sont issus des données de l'Etat pour les campings (capacités en 2020) et de INSEE (RS en 2020, hébergements au 1er janvier 2023), complétés des informations sur les sites non comptabilisés par ces sources de données (colonie et aire de camping-car).

Les coefficients de pondérations utilisés ici sont issus de l'outil de calcul des capacités d'hébergement proposé par le ministère de l'économie et des finances, pour le classement "commune touristique".

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 et en nette progression de sa population (+ 0,7 à 1,5 % selon la période examinée). ▪ Une attractivité qui s'est traduit par un solde migratoire moteur de la croissance, et en capacité de compenser la faiblesse du solde naturel. Une attractivité qui semble toutefois aujourd'hui diminuée, ne permettant plus de compenser le solde naturel déficitaire. ▪ Une commune qui a dans le passé déjà atteint les 5.000 habitants, avec un niveau d'équipements et de services dimensionné en conséquence, ce qui justifie son qualificatif de "pôle d'équilibre" au sein de l'armature urbaine de la CARA (SCOT en cours de révision). ▪ Des revenus des ménages qui se maintiennent globalement au niveau des moyennes de l'intercommunalité et du département (médiane à environ de 22800 €).	▪ Une stagnation globale du nombre d'habitants permanents sur les précédentes décennies (aux environs de 4600 habitants), avec une apparente baisse notable de population ces dernières années (4489 en 2016, 4326 en 2020, 4400 estimé fin 2023) … en décalage avec les évolutions constatées sur la CARA et la presqu'île d'Arvert sur la même période. ▪ Une dégradation régulière du solde naturel (différence entre naissances et décès sur la commune) entre chaque recensement, qui traduit un vieillissement structurel de la population, en particulier la faiblesse actuelle des classes d'âges de 15 à 44 ans. ▪ Une forte progression des petits ménages de 1 ou 2 personnes, aujourd'hui nettement majoritaires sur le territoire (au moins les trois-quarts des ménages), un phénomène dont il est nécessaire de tenir compte dans les programmations de logements. ▪ *In fine*, un problème de renouvellement de la structure sociodémographique communale, qu'explique la pression immobilière avec des prix inaccessible pour la plupart des jeunes ménages et l'attrait du littoral pour les ménages retraités

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

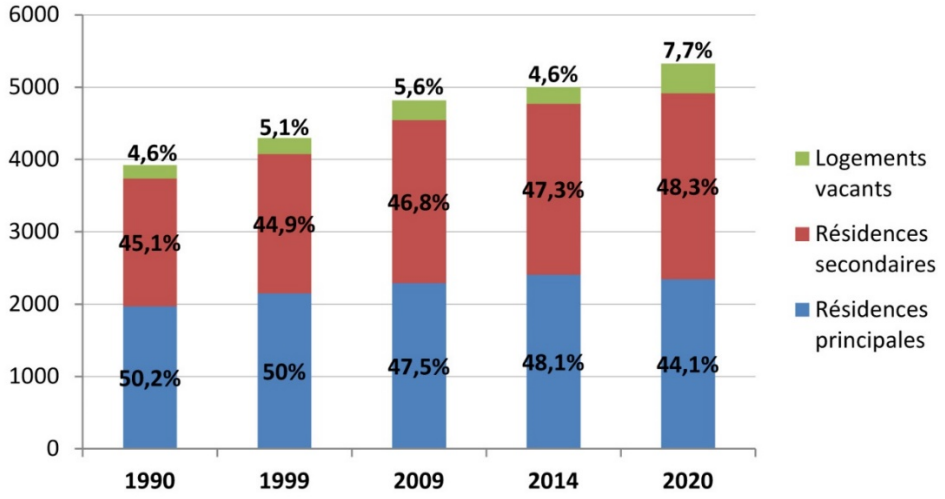
2.2.1. Le parc de logements et le poids des résidences secondaires

La commune de La Tremblade compte un **total de 5322 logements** sur son territoire selon le recensement INSEE pour l'année 2020.

Ce parc est en croissance continue : la commune compte près de 1400 logements de plus (+66%) en 2020 qu'en 1990, et **le taux de croissance résidentiel s'établit à 0,9% en moyenne par an entre 2009 et 2020, avec 506 logements supplémentaires en 11 ans (soit 460 sur 10 ans)**. Ce taux de croissance est légèrement supérieur à celui observé sur l'ensemble de la CARA sur la même période, qui est de 0,85% en moyenne par an.

Evolution et composition du parc de logements sur La Tremblade (*source : INSEE*)

Année	1990	1999	2009	2014	2020
Résidences principales	1969	2149	2289	2405	2346
Résidences secondaires	1769	1927	2255	2367	2568
Logements vacants	182	220	272	228	408
Total logements	**3920**	**4296**	**4816**	**5000**	**5322**

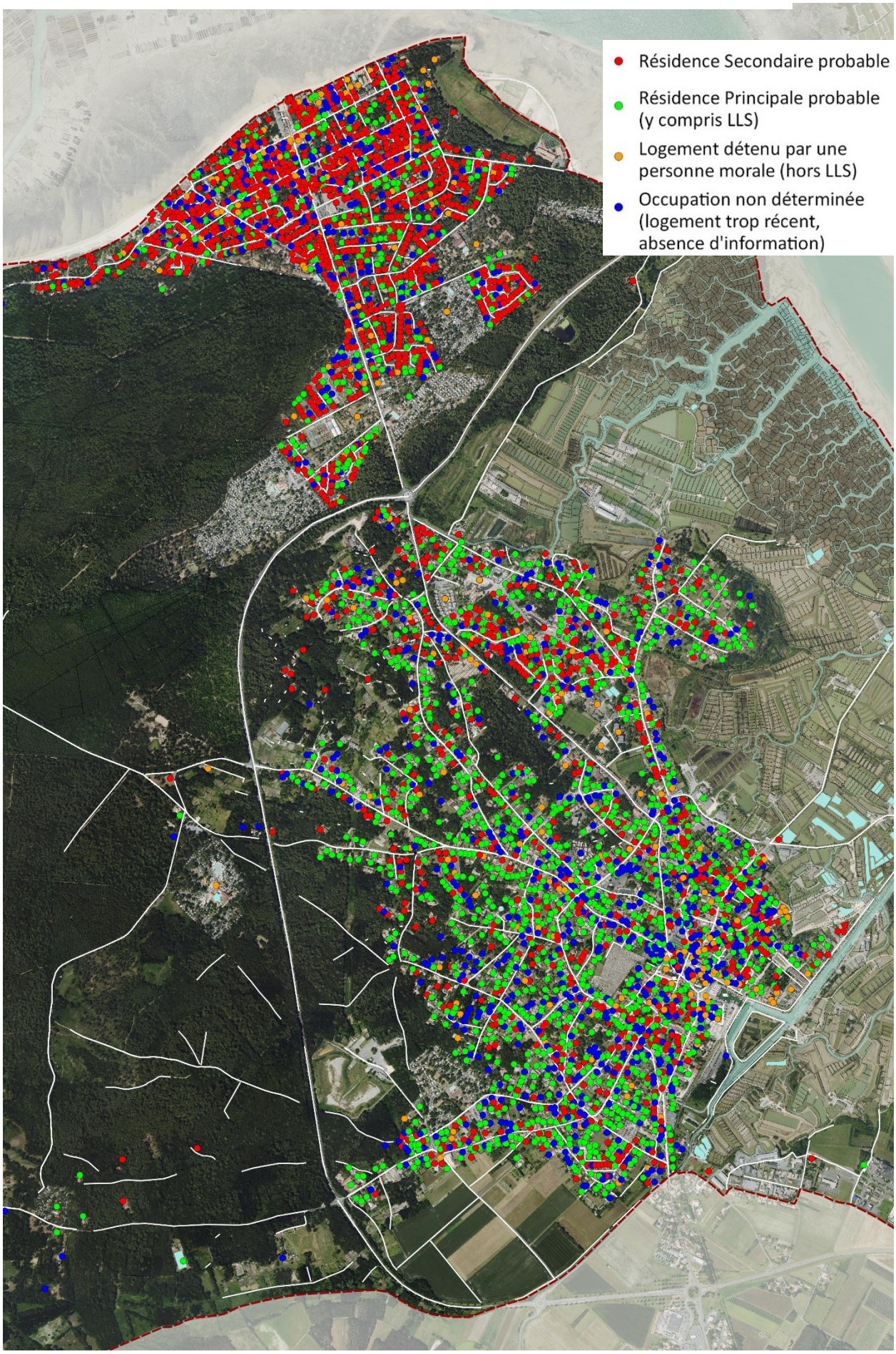


Cette croissance résidentielle est en premier lieu du fait des résidences secondaires.
Le parc de logements sur commune possède les caractéristiques d'une commune littorale touristique : les résidences secondaires, déjà fortement présentes à partir des années 1980, ont représenté 60% de la croissance du parc entre 2009 et 2020 (313 logements), et sont selon l'INSEE dorénavant plus nombreuses que les résidences principales avec 2.568 unités recensées en 2020 (2346 RP).

Le secteur de Ronce-Les-Bains est historiquement le secteur privilégié d'accueil des résidences secondaires. Selon les données du fichier foncier de 2021 (cf. carte page suivante), **elles représentent probablement 62% du parc de logements total de logements sur la station** (1220 RS sur 1970 logts), en considérant que l'occupation d'une partie des logements ne peut être déterminée avec certitude.

En comparaison, elles représentent un quart estimé des près de 3400 logements dénombrés sur "la Ville" en 2021. L'urbanisation étant aujourd'hui quasiment achevée sur Ronce-les-Bains, on constate **le développement de l'habitat secondaire sur la ville de La Tremblade.**

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



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

❑ Evolution historique et organisation de l'urbanisation résidentielle

Les espaces urbanisés sur la commune sont organisés en **deux ensembles distinctes**, séparés par l'axe de route départementale D25/D78E : la ville-centre de La Tremblade et ses quartiers périphériques au sud, et la station balnéaire de Ronce-les-Bains au nord.
Le secteur des Brassons-Brégaudières constituent pour sa part un espace urbain spécifique, en excroissance sud de la ville vers Arvert, et dédié à l'accueil d'activités économique.

La ville présente en son centre une trame historique compacte et laniérée, caractéristique des bourgs urbains charentais, constituée principalement de terrains profonds et généralement peu larges, au sein de laquelle dénotent les grandes bâtisses "logis" et une partie des réalisations récentes.
Cette trame s'étend au nord jusqu'en limite des marais, ainsi que le long des axes historiques d'accès à la ville (rue du Général Leclerc, rue Bouffard, boulevard Maréchal Joffre, rue de la Noue).

En revanche, à la périphérie du centre-ville, **l'urbanisation sur parcelles d'habitat s'est développée de façon plus dispersée et aérée,** principalement sur les secteurs à l'ouest et au nord de la ville, le long des principales voies.
Le manque d'organisation de ce développement résidentiel a généré **de nombreux îlots boisés**, parfois contraints par un manque d'accès, qui ont été progressivement investis et urbanisés au fil des années. L'urbanisation résidentielle récente, génératrice de terrains d'habitat plus petits qu'auparavant, en opérations d'ensemble ou par redivisions de parcelles, **tend à combler ces différents interstices boisés**.

Les espaces "bas" de marais dédiés à la saliculture et à l'ostréiculture côté Est, mais également l'ensemble d'espaces agricoles au sud et dans une moindre mesure le "front" forestier côté Ouest (doublé de l'axe du contournement routier de la ville à partir de 1992), ont constitué des freins à cette extension urbaine résidentielle.

A Ronce les Bains, l'urbanisation s'est effectuée de façon beaucoup plus homogène, selon la trame régulière mise en place au XIXème siècle à proximité du littoral (notamment avenues Gabrielle / Beaupreau / la Chaumière / l'Océan), laquelle a été étendue vers le sud au cours des phases de développements des années 1950 – 1980.

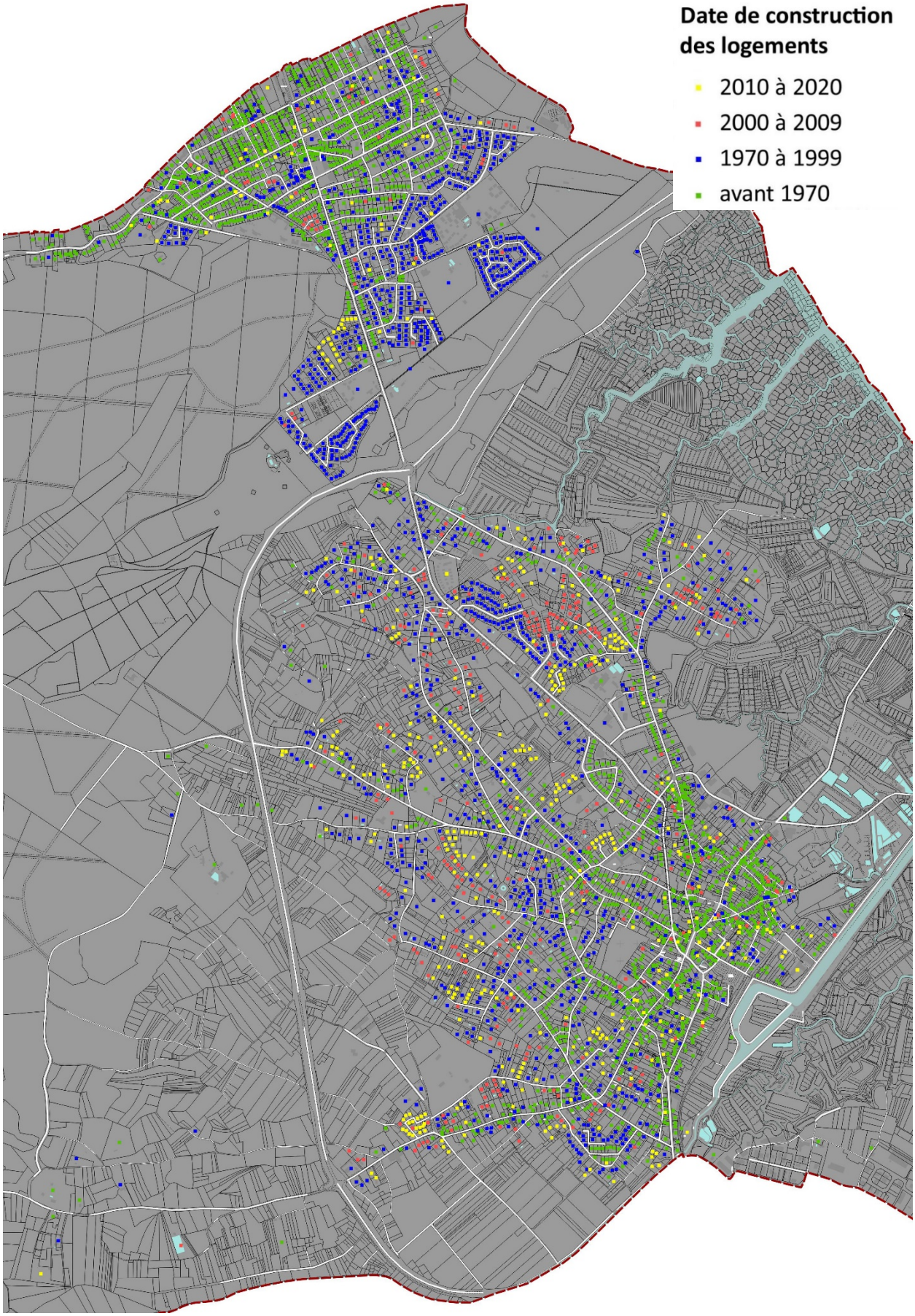
Du fait de la taille moyenne à importante des parcelles, l'urbanisation a laissé une place importante à la végétation et **les constructions sont aujourd'hui principalement situées sous couvert boisé**, hormis dans les parties nord les plus denses (autour du marché, au sud de certaines parties de l'av. Gabrielle). Cette urbanisation sous boisement participe largement à l'attrait résidentiel de Ronce-les-Bains et à sa caractéristique de station balnéaire.

Prolongé de campings et villages vacances, l'espace urbanisé de Ronce apparaît être presqu'entièrement constitué et figé sur des limites littorales et boisées difficiles à franchir.

La carte page suivante illustre ces développements résidentiels historiques, et met notamment en évidence :

- le caractère relativement concentré de la tache urbaine d'avant 1970, hormis en doigts de gants autour de la ville (av. De Gaulle, rues de la Garde et Bouffard) et côté ouest de Ronce (av. la Cèpe),
- le développement important sous forme d'opérations de lotissements sur les années 1970 à 2000, tant sur Ronce qu'en périphéries de la ville,
- une urbanisation récente (2000-2010) très distribuée sur les quartiers périphériques au centre-ville, et limitée sur Ronce (principalement une opération de renouvellement d'un ancien camping).

Périodes de construction des logements sur les parties urbaines de La Tremblade
(*source : données fichier foncier 2021*)



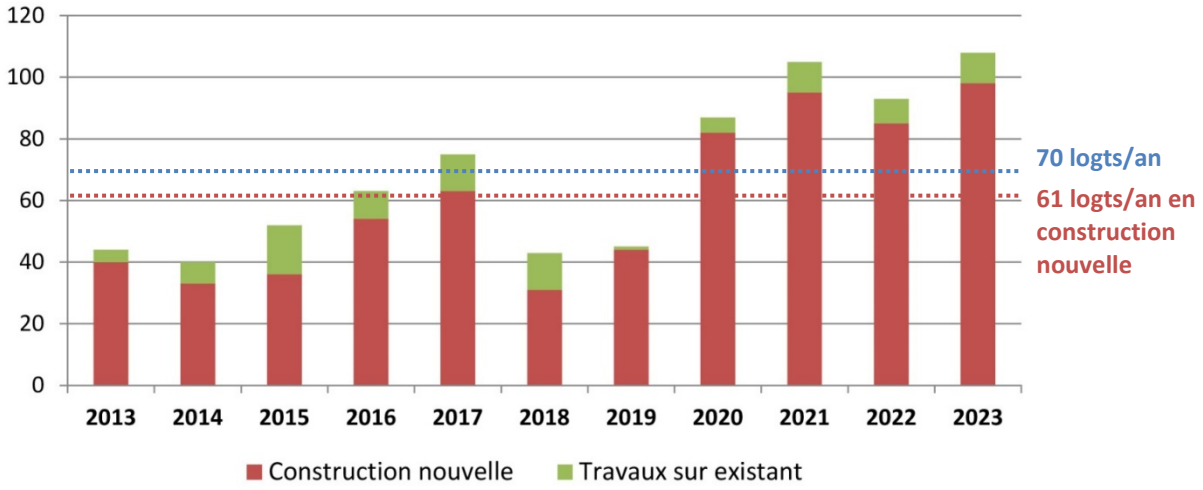
❑ La dynamique résidentielle récente

Sur les années 2013 et 2023 (données arrêtées au mois d'octobre 2023 (soit un total de 130 mois), **755 logements nouveaux ont été autorisés sur le territoire de La Tremblade**. Cela correspond à un rythme annuel moyen de production de 70 logements par an.

Ces réalisations se répartissent entre :

- **661 opérées par construction neuve, soit une moyenne de 61 logements par an**,
- 94 opérées sur des bâtiments existants (par extension, aménagement ou changements de destination de l'existant), soit une part relativement commune d'environ 12% du total des opérations et une moyenne de 9 logements par an.

Nature des logements autorisés entre janvier 2013 et octobre 2023 (*source : données SITADEL*)



Les données mettent en évidence **une dynamique particulièrement forte dans la production très récente de logements**, avec une moyenne annuelle doublée au cours des années 2020 à 2023 (103 logements) par rapport aux années 2013 à 2019 (52 logements).
Cette croissance est due à **l'augmentation notable des productions en logements collectifs sur cette période récente** : 163 logements de ce type ont été autorisés entre 2020 et 2023, dans le cadre notamment de 4 opérations d'envergure, et ils ont représentés 46% de la production résidentielle au cours de ces années.

La production de logements individuels est restée pour sa part stable entre ces deux périodes, avec une moyenne d'environ 50 logements produits par an.

Type de logements autorisés entre janvier 2013 et octobre 2023 (*source : données SITADEL*)

Période	Logements individuels	Logements collectifs	Total logements	Moyenne annuelle	Part du collectif
2013-2019	353	49	402	52 logts/an	12%
2020-2023	190	163	353	103 logts/an	46%

2.2.3. Les logements vacants

Le recensement INSEE pour l'année 2020 indique l'existence de **408 logements vacants sur le territoire de La Tremblade, soit 7,7% de l'ensemble du parc de logements**.

Néanmoins, ce nombre de logements vacants apparaît sujet à caution pour plusieurs raisons :

- le nombre indiqué par l'INSEE dans ses différents recensements a connu des variations importantes sans raisons apparentes (*159 dénombrés en 1975, 297 dénombrés en 1982, 182 dénombrés en 1990, 220 dénombrés en 1999, 272 dénombrés en 2009*), avec récemment un parc supposé vacant multiplié par 1,8 en seulement 6 ans (*228 dénombrés en 2014, 408 dénombrés en 2020*) ;
- la difficulté de distinction entre une résidence secondaire/une location saisonnière et un logement effectivement vacant est connue, et génère une surévaluation de la vacance dans un contexte de territoire à forte empreinte touristique comme celui de La Tremblade ;
- les constructions très récentes et non encore occupées sont souvent prises en compte dans le parc vacant par l'INSEE : sur une commune où l'activité immobilière est importante (64 logements autorisés en moyenne par an entre 2014 et 2022), cela conduit à surévaluer le nombre de logements vacants en intégrant des logements qui seront probablement occupés à très court terme et constituent en cela une vacance conjoncturelle.

Afin de mieux évaluer le potentiel de densification lié aux logements vacants et de préciser la localisation de ces logements, un recensement complémentaire a été réalisé en 2023 par la Commune en valorisant les données du fichier LOVAC.

Le fichier ou "traitement LOVAC" a été créé dans le cadre du plan national de lutte contre les logements vacants. Lancé en 2020, il vise notamment à outiller les collectivités et services déconcentrés dans le repérage et la caractérisation des logements vacants.
Les données LOVAC sont issues du croisement du fichier 1767BISCOM, des Fichiers fonciers, de DVF ainsi que de la BAN (Base Adresse Nationale), ce qui permet une localisation et une caractérisation précises des logements réputés vacants. Le caractère "vacant" d'un bien immobilier indiqué dans ces fichiers est déclaratif (par le propriétaire), et nécessite d'être vérifié et le cas échéant d'être actualisé.

Pour ce faire, la méthodologie consiste à appliquer les étapes suivantes :

. Sélection au sein du fichier LOVAC (millésime 2021) des biens constituant des logements (maisons ou appartements), privés ou publics. Sont exclus à cette étape les biens identifiées en tant que garages, remises ou autre biens réputés non habitables ;
. Filtrage des logements déclarés vacants depuis plus de 2 ans : cette étape permet de sélectionner ceux relevant potentiellement d'une vacance de moyenne ou longue durée, et non d'une vacance à priori transitoire (en attente de rachat ou de relocation) ;
. Vérification du caractère effectivement vacant sur le terrain et en utilisant les informations liées au logement (propriétaire, adresse, …) ;
. Suppression des logements à ne pas considérer comme vacants car en réalité occupés même occasionnellement, notamment ceux constituant des hébergements touristiques ;
. Ajout de logements identifiés comme vacants et non inscrits dans la base LOVAC.

Les enseignements tirés de l'analyse du fichier LOVAC sont :

- Un total initial de 162 logements déclarés vacants depuis plus de 2 ans, dont 107 maisons et 55 appartements, soit un nombre nettement moindre (divisé par 2,5) que celui indiqué au recensement INSEE.

- Parmi ces 162 logements, 38 ne peuvent pas ou plus en 2023 être considérés comme vacants et mobilisables, pour plusieurs raisons :
  . constructions aujourd'hui démolies avec PA ou PC délivrés,
  . ayant fait l'objet d'une acquisition et occupation récente,
  . construction correspondant à une location saisonnière,
  . construction accueillant en réalité une activité ou incluse dans un terrain d'activité (camping, village vacances …),
  . constituent des "maisons forestières" propriétés de l'ONF,
  . constituent des propriétés communales destinées à un renfort saisonnier ou correspondent aux anciens logements de la gendarmerie dont la mutation est prévue

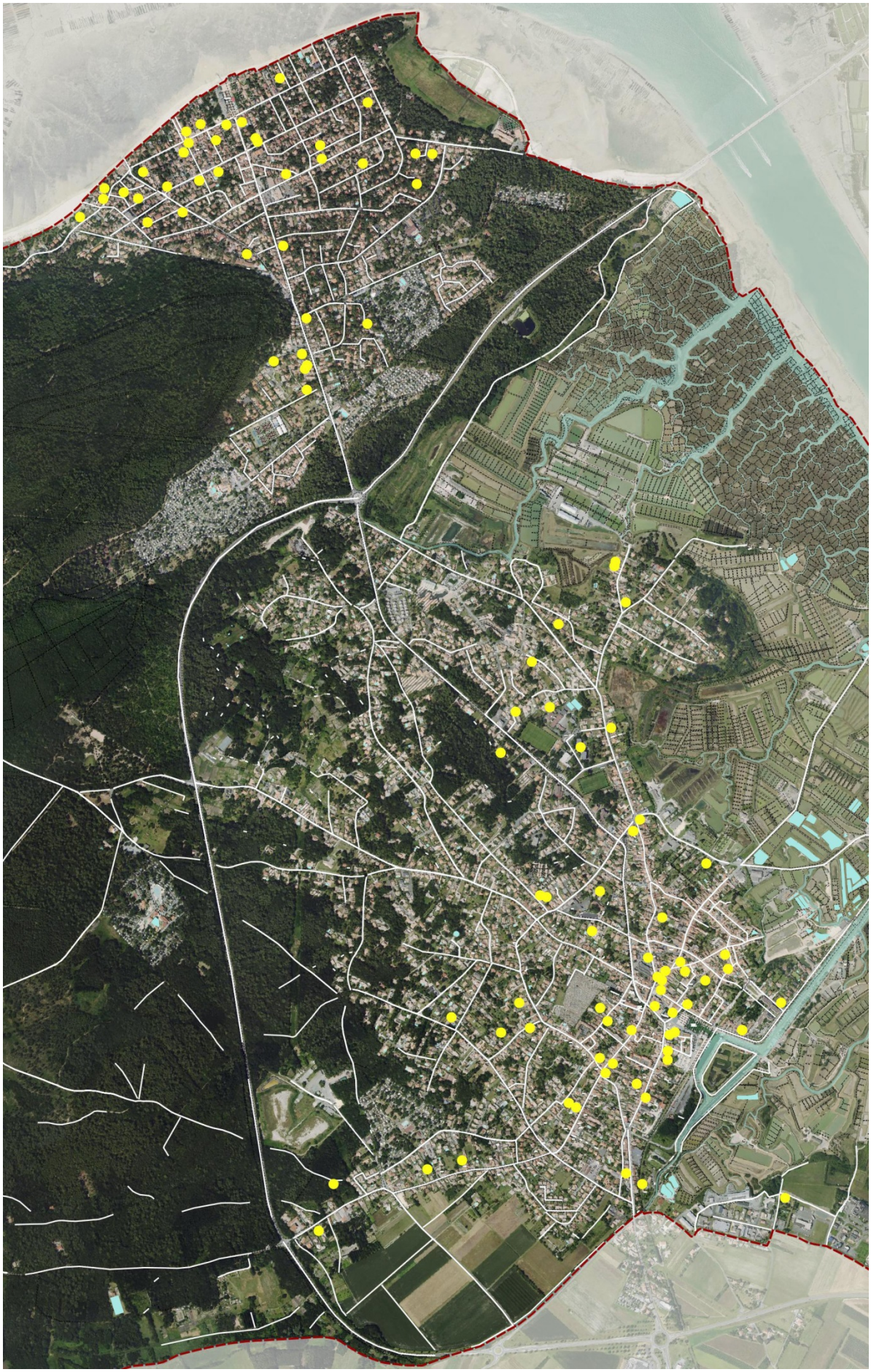
- 11 logements apparaissant vacants et non recensés dans le fichier LOVAC ont été identifiés

Le nombre de logements apparaissant effectivement vacants est ainsi évalué à 135 en 2023 (cf. carte page suivante), sous réserve d'un éventuel usage en résidence secondaire pour une partie de ceux-ci, difficile à confirmer.

Sur la base d'un ensemble d'environ 5400 logements en 2023, cela représente **un taux très faible de 2,5% de vacance**, et d'environ 5% comparé au seul parc de résidences principales, des taux qui apparaissent plus en rapport avec le contexte de tension immobilière qui caractère la Pointe d'Arvert.

Ces logements se localisent principalement dans les secteurs de bâtis ancien de la ville (rues du Maréchal Foch, de la Seudre, bld Maréchal Joffre) et de Ronce (avenue Gabrielle). Aucun îlot particulier ou "poche" de vacance n'est identifié.

Localisation des logements vacants de plus de 2 ans identifiés (source fichier LOVAC retraité)



2.2.4. Les caractéristiques des résidences principales

- **La maison dite individuelle,** sous la forme de maisons de bourgs, de pavillons ou de grandes bâtisses anciennes, est le type d'habitat largement dominant sur La Tremblade, puisqu'elle représente 88% du parc de résidences principales sur la commune, une proportion qui a augmenter sur la dernière décennie (86,5% en 2009).

  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,** lesquels représentent au total les deux-tiers des logements sur la commune en 2020, une proportion toutefois en baisse sur la dernière décennie (68% en 2009).

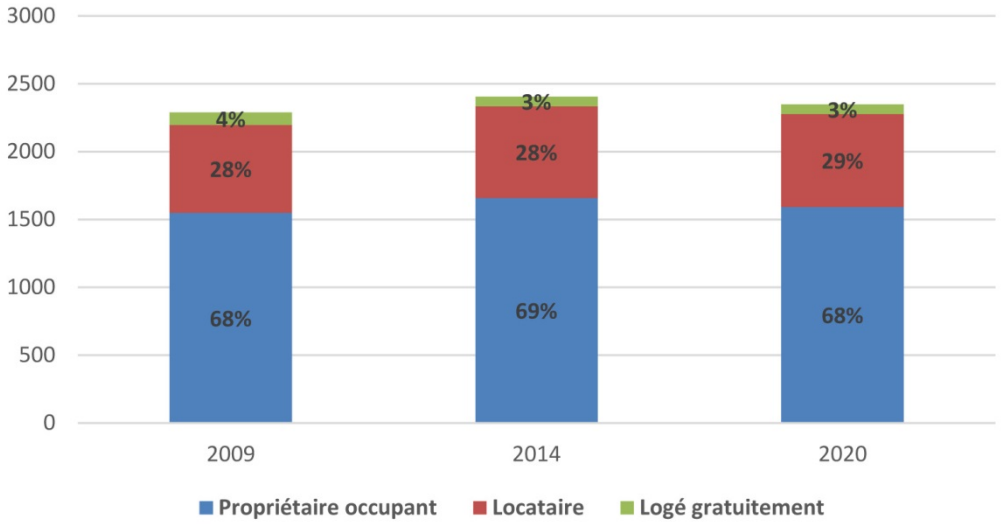
  Les petits logements (1 ou 2 pièces) sont nettement moins représentés : 227 logements de ce type sont comptabilisés en 2020, un nombre similaire à 10 ans auparavant, avec de ce fait une proportion en baisse dans le parc global (9,6% en 2020).

  On constate ainsi que la production de résidences principales sur la précédente décennie a été **majoritairement orientée sur la production de logements de 3 ou de 2 pièces**, ces deux catégories progressant d'un total de 100 logements selon l'INSEE.
  Ces proportions de tailles de logements sont similaires aux moyennes constatées à l'échelle de la CARA, avec un parc sur La Tremblade un peu plus tourné sur les logements de 3 pièces (plutôt que de 2), en maison ou en appartement.

- **Les propriétaires-occupants représentent 68 % des occupants de résidences principales** sur la commune en 2020, une proportion inférieure à la moyenne constatée à l'échelle de la CARA (71%).

  La commune compte 684 logements locatifs en 2020, en augmentation de 41 unités depuis 2009. Le locatif représente 29% de l'ensemble des résidences principales, un taux similaire à la moyenne des parcs sur la CARA et resté globalement stable sur 10 ans, puisque le parc locatif a progressé au même rythme que les logements de propriétaires occupants.

Statut d'occupation des résidences principales sur La Tremblade



2.2.5. Les logements locatifs sociaux et la politique l'habitat

❑ **Les obligations en matière de production de logements sociaux**

En tant que commune de plus de 3.500 habitants placée dans une agglomération de plus de 50.000 habitants, La Tremblade est soumise depuis 2014 aux obligations de la Loi SRU l'obligeant à disposer **d'un minimum de 25 % de logements locatifs sociaux au sein de son parc de résidences principales.**

Sont retenus dans le décompte des logements visés :

. les logements sociaux,
. les logements sociaux vendus à leur occupant, pendant une durée maximale de 10 ans,
. les logements en accession via les dispositifs de prêt social location-accession (PSLA - pendant la phase locative, et pendant une durée de 5 ans à compter de la levée d'option), et de bail réel solidaire (BRS).

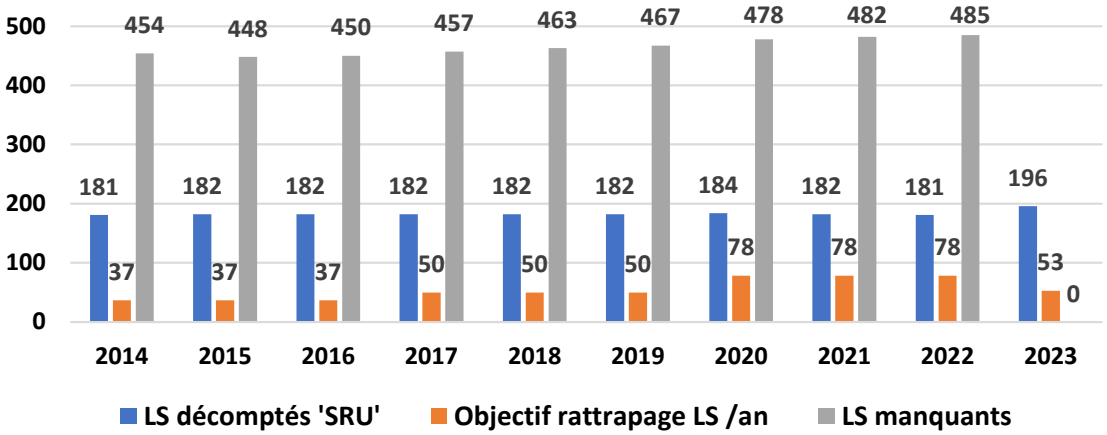
La loi du 21 février 2022 relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique, dite "3DS", est venue adapter le dispositif de l'article 55 de la loi SRU, en pérennisant **un mécanisme de rattrapage soutenable** pour les communes encore déficitaires en logements sociaux, tout en favorisant une adaptabilité aux territoires.

Selon l'inventaire préfectoral 2022, **la Tremblade compte 181 logements pris en compte en tant que logements locatifs sociaux (LLS), soit environ 7% du parc actuel de résidences principales**.

Ce nombre n'a quasiment pas évolué depuis 2014 (passant entre 182 et 184 selon les conventionnements de logements) malgré la volonté des élus, en raison des temps longs d'acquisitions foncières, des engagements d'opération et des recours systématiques portés contre les opérations sociales.

Compte tenu des livraisons de logements attendues, **ce nombre devrait passer à 196 LLS en 2023.**

Evolution du nombre de LLS existants et des objectifs de rattrape du déficit Loi SRU



Au regard de l'objectif de 25% du parc assigné à la commune, **le déficit communal représente en 2022 un total de 485 logements**.

Le Préfet a déclaré la Commune en situation de "carence" et lui assigne un objectif de rythme minimal de production, actuellement de **78 logements sociaux par an**.

La mise en carence de la Commune a eu pour effet :

- une majoration de 150% du prélèvement correspondant aux logements manquants.
- un transfert du droit de préemption à l'Etat, qui lui-même l'a délégué à l'Etablissement Public Foncier de Nouvelle Aquitaine (EPFNA) qui agit dans le cadre d'une convention tripartite entre la Commune, la CARA et l'EPFNA.
  Une première convention a été signée en 2016, suivie de 3 avenants. Ce conventionnement porte sur la définition d'un périmètre de veille foncière "active" (ensemble des zones U et AU du PLU), et sur l'identification d'une 10aine de périmètres de projets (passé ensuite à 14), appelant des interventions foncières en vue de la production de logements locatifs sociaux.

Périmètres issus de l'avenant n°3 en cours à la Convention opérationnelle Commune/CARA/EPFL

❑ Les logements sociaux existants et les modes de production

Les logements existants des bailleurs sociaux sont regroupés en quelques opérations positionnées **en couronne autour du centre-ville**, à l'exception d'un ensemble situé plus au nord rue Jean Hay (cf. carte page suivante).

Ces ensembles de LLS sont généralement de taille petite à moyenne, de 5 à 21 logements, l'opération rue Jean Hay se distinguant par son importance (48 logements).
Les types d'habitat proposés sont diversifiés : logements individuels groupés relativement récents (rue de la Fourcade - rue de la Noue), immeubles collectifs des années 1970 (rue Jean Hay, rue de Verdun), petits collectifs (rue de la Tirpée, rue de Koenig), bâti ancien en rez de chaussée réhabilité (rue du Maréchal Foch).

En ce qui concerne les programmes récents ou programmés, il s'agit principalement de programmes de logements neufs construits au sein de l'enveloppe urbaine existante, réalisés par les bailleurs sociaux qui construisent pour eux-mêmes ou par les constructeurs pour le compte des bailleurs en VEFA.
La commune compte seulement 6 logements privés (au 1er janvier 2023) sous conventionnement ANAH, les locations saisonnières étant considérées par les bailleurs privés plus rentables.

Compte tenu du peu de logements vacants, les marges de progression sur du bâti d'habitat existant, à réhabiliter ou à transformer en logements sociaux, apparaissent ainsi limitées.

En revanche, deux sites d'équipements sont d'ores et déjà identifiés comme lieux de privilégiés de projets de renouvellement et de créations de logements sociaux :

- l'ancienne Gendarmerie avenue du Général de Gaulle, aujourd'hui remplacée par un nouveau site plus moderne rue de la Bergerie,
- l'EHPAD des Mimosas qui a laissé place à un nouvel établissement sur le secteur des Bengalis.

Ces deux sites pourraient représenter un potentiel de création de 150 LLS, à préciser dans le cadre du calage des programmes de réhabilitations / transformations des bâtiments en place.

Rue Jean Hay

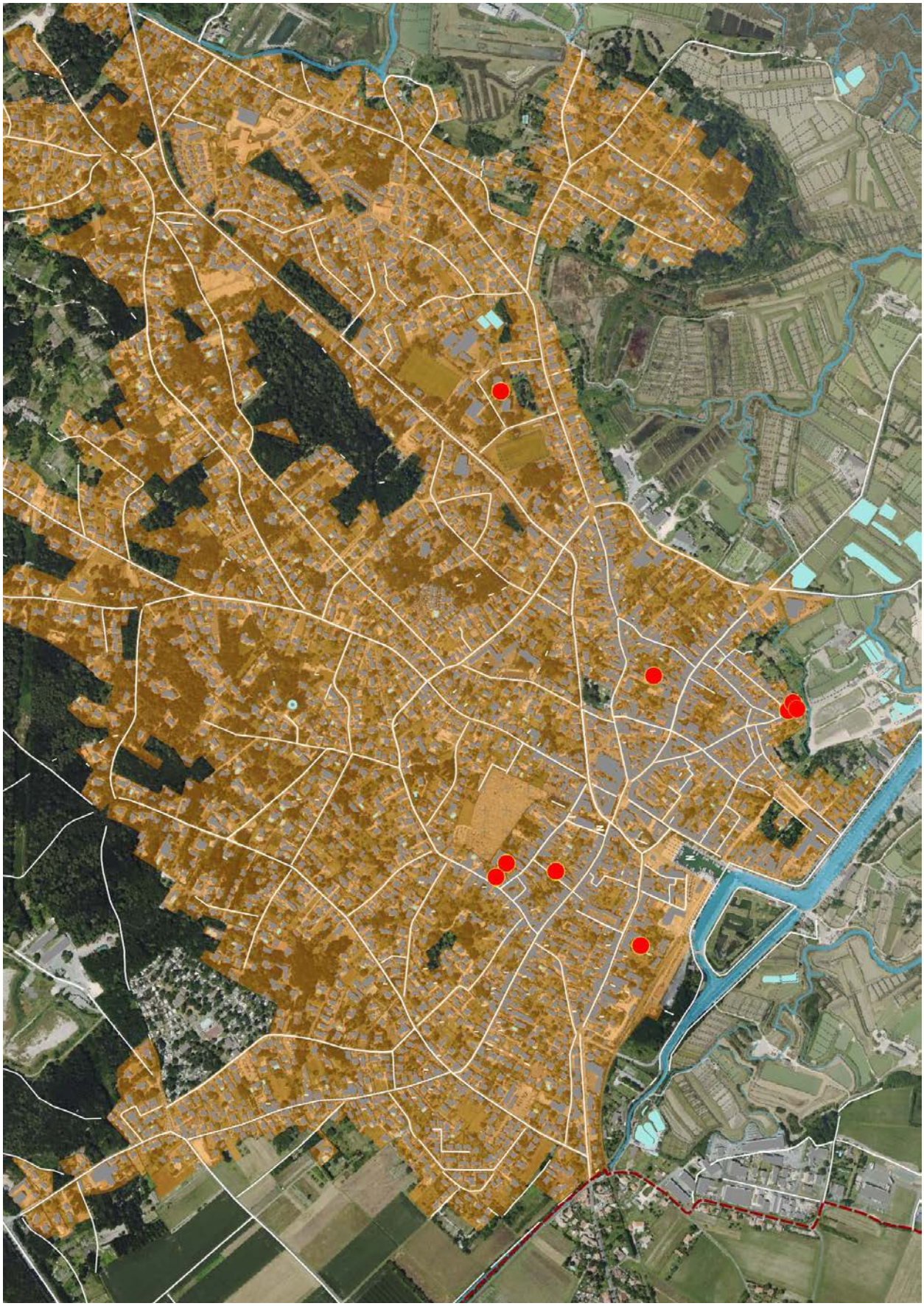
Rue Fourcade

Rue du Maréchal Foch

EHPAD des Mimosas

Ancienne Gendarmarie

Localisation des parcs de logements des organismes bailleurs sociaux



❑ La demande de logement social

Au 1er janvier 2023, il est dénombré **une 100aine de demandes en attente** de logement social sur la commune, un nombre très important au regard du parc existant des bailleurs à la même date (125 logements).
Les demandes sont formulées par des familles monoparentales, des personnes âgées disposant d'un faible niveau de ressources et dans une moindre mesure de familles avec enfants.
Les demandeurs sont la majoritairement originaires de communes extérieures à La Tremblade.

On note que les demandes se positionnent principalement (à 70%) sur des logements T2 et T3, alors que le parc existant est plus orienté sur des logements T3 et T4 (à 70% également).
Une demande en petits logements T1 (logements transitoires, pour jeunes, travailleurs saisonniers …etc.) existe même si à priori plus limitée (13%), tandis que quasiment aucun logement social de ce type n'est proposé sur la commune.

De ce fait, les attributions au cours de l'année 2022 ont été très limitées (environ 5% des demandes en cours) et les tensions entre offres et demandes sont présentes sur l'ensemble des tailles de logements.

On notera que les statistiques du "Portail national de la demande de logement social" indiquent que 94% des demandes satisfaites au cours de l'année 2022 ont été réalisées sur seulement 5 communes de l'agglomération (Royan, Saint-Georges-de-Didonne, Saint-Palais-sur-Mer, Saujon, Vaux-sur-Mer), tandis que seules 6% de ces demandes ont porté sur les autres communes (dont La Tremblade).

Répartition par taille de logements de l'offre et de la demande en habitat social
(source Portail national de la demande de logement social)

Type de logement	Nombre de logements dans cette commune au 01/01/2022	Nombre de demandes de logement en attente dans cette commune au 31/12/2022	Nombre de logements attribués dans cette commune en 2022
T1	1	13	0
T2	28	37	2
T3	41	33	2
T4	45	14	1
T5	10	3	0
T6	0	0	0
T7	0	0	0
T8	0	0	0
T9 et plus	0	0	0

Intitulé de l'organisme	Nombre de logements dans cette commune au 01/01/2022	Nombre de logements attribués dans cette commune en 2022
O.P.H. DE LA CHARENTE MARITIME	48	3
S.E.M.I. DE SAINTONGE	35	2
ROCHEFORT HABITAT OCÉAN	30	2
S.A. DES DEUX-SEVRES	12	2

❑ Les hébergements pour personnes âgées

La commune de La Tremblade accueille deux établissements d'hébergements de personnes âgées :

- L'EHPAD "Les Bengalis", exploité depuis 2000 et géré par le CCAS, qui propose un hébergement permanent pour 65 personnes

- Une résidence séniors privée avec services "*Domitys - La Perle de Nacre*", construite en 2014-2015 et qui comporte 119 appartements.

❑ Les logements pour travailleurs saisonniers

La Communauté d'Agglomération Royan Atlantique a réalisé un programme de construction d'hébergements pour travailleurs saisonniers sur trois sites, dont un positionné sur la Tremblade.

Le site concerné, positionné rue de la Bergerie, est une résidence de 5 chalets regroupant 18 logements pour 2 personnes maximum, dont un adapté pour personne à mobilité réduite, est proposant un service de buanderie.
Le loyer pratiqué usuellement est de 400 € par mois, hors charges.

❑ Le Programme Local de l'Habitat et le PIG de la CARA

La Communauté d'Agglomération s'est engagée dans une politique formalisée et planifiée en matière d'habitat avec l'élaboration d'un premier PLH pour les années 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 caduque. **En 2023 l'élaboration d'un nouveau PLH a été lancée. Il devrait être approuvé en 2025.**

Par ailleurs, **un Programme d'Intérêt Général est engagé sur le territoire de la CARA**, suite à sa signature avec l'ANAH en septembre 2022.
Le dispositif s'inscrit dans le service d'accompagnement *CARA Renov*' mis en place en 2021, qui assure l'accompagnement technique et financier en appui de l'opérateur du PIG (SOLIHA). Le PIG vise autant les propriétaires-occupants et propriétaires-bailleurs, et ambitionne la rénovation de 420 logements à l'échelle de l'intercommunalité.

❑ Le SCOT de la CARA

Le SCOT applicable à ce jour sur le territoire de la Communauté d'Agglomération est celui approuvé le 25 octobre 2007 et modifié le 20 octobre 2014.

En matière d'habitat, les objectifs et orientations du SCoT en vigueur sont les suivants :

- Organiser le développement du parc de logements à l'échelle de l'agglomération Atlantique : le SCOT de 2007 prévoit ainsi une croissance annuelle moyenne 2012-2020 du parc de logements sur la Presqu'île (dont La Tremblade) de 1% voire 1,5% par an
- Développer un habitat diversifié pour répondre aux besoins de la population locale :
  - . développer les pôles économiques autour de La Tremblade en les accompagnant de programmes de construction de logements de toute taille à destination des actifs,
  - . diversifier les typologies de bâtis
  - . reconquérir le centre-bourg
  - . renforcer l'offre en logements aidés
  - . programmer des logements à destination des travailleurs saisonniers et des personnes âgées
  - . répondre aux besoins définis dans le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du voyage, avec un besoin brut de 41 places d'accueil à aménager à l'échelle de la CARA.

Par délibération du 27 mai 2016, le Conseil Communautaire a décidé de réviser le SCoT.

En matière d'habitat, son Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT révisé a été arrêté par le Conseil Communautaire le 25 mars 2024 fixe les prescriptions suivantes, visant en particulier les communes "*pôles d'équilibre*" dont fait partie La Tremblade :

- P5 concernant les pôles intermédiaires : *assurer un maillage intercommunal en proposant une offre secondaire et relai du pôle de centralité ; agir sur la vitalité et l'attractivité des centres-villes et centre-bourgs* en matière d'habitat, d'équipements et de services;
- P157 : *les collectivités diversifient les tailles et les typologies de logements afin d'assurer l'accueil des populations et de répondre à ses besoins ;*
- P160 : *Dans leur PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu, 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* ;
- P163 : *Pour les communes soumises aux obligations de production de logements locatifs sociaux (loi SRU), l'offre en logements locatifs sociaux doit être développée pour atteindre les taux définis par la loi*
- P 165: *Les logements locatifs sociaux sont à réaliser en priorité dans la (les) centralité(s) principale(s) des communes et les secteurs bien desservis par les transports collectifs et / ou proches des pôles d'équipements et de services*
- P 167 : *Un effort de production particulier de logements locatifs sociaux sera réalisé dans le pôle de la centralité et les pôles d'équilibre de la CARA, où se trouvent la majorité des emplois, des services et des lieux de démarches administratives*

- **Le Schéma Départemental d'accueil des Gens du voyage**

Le Schéma Départemental d'accueil des Gens du voyage est en vigueur pour la période 2018-2024.
Il est rappelé que La Tremblade ne fait pas partie des communes de plus de 5.000 habitants soumises à des obligations spécifiques en matière d'accueil des gens du voyage.

A l'échelle de la CARA, il est constaté une quasi saturation des places existantes en aire d'accueil, avec un taux d'occupation de 92% en 2016. De plus, le stationnement illicite représente une moyenne de 43 places mensuelles.

Les obligations fixées par le Schéma Départemental pour la CARA sont ainsi :

- de 32 places de stationnements caravanes à aménager d'ici 2024, correspondant au maintien de l'objectif de réalisation d'une aire d'accueil supplémentaire (2 existantes) déjà prévue dans le Schéma précédent. S'ajoute à cette réalisation, la nécessité d'améliorer l'accueil par la rénovation de l'aire de Saujon ;
- de réalisation de deux aires de de grand passage permettant conformément à la loi l'accueil de 200 caravanes sur environ 4 hectares ;
- de réalisation de terrains familiaux locatifs pour 10 ménages (soit environ 20 places-caravanes).

Le Schéma ne précise pas de spatialisation des besoins au sein du territoire de la CARA.

2.2.6. Synthèse Logements - habitat

Atouts – Opportunités ***Points d'appuis à valoriser***	**Faiblesses – Menaces** ***Sensibilités à prendre en compte***
▪ Une attractivité résidentielle indéniable, qui s'est traduite par 775 logements autorisés entre 2013 et 2023, et portée par : - des qualités reconnues de cadre de vie, - un bon niveau de services à la population, - une mobilité relativement aisée, principalement en mode automobile ▪ Une attractivité et des valeurs foncières et immobilières qui : - permettent d'attirer les professionnels aménageurs/investisseurs, - favorise la réintégration sur le marché des logements non occupés : estimation en 2023 de 135 logements vacants sur plus de 2 ans après exploitation du fichier LOVAC, soit seulement 2,5% de vacance. ▪ Des outils fonciers et opérationnels engagés depuis 2016 avec l'EPF Nouvelle Aquitaine (Convention d'intervention) et renforcée en 2019 par la définition d'une DUP multisites. ▪ Des tissus urbains relativement variés sur la ville, qui permettent d'envisager une certaine diversité de formes bâties, y compris en "poches de densité" dans ou en couronne du centre-bourg. ▪ Une offre en hébergements séniors de bon niveau et récente … mais qui pourraient ne pas suffire face aux évolutions sociodémographiques	▪ Une forte représentation des résidences secondaires au sein du parc de logements, aujourd'hui plus nombreuses (2568 en 2020 selon l'Insee) que les résidences principales (2346 en 2020 selon l'Insee), 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. ▪ Malgré un vaste territoire, des espaces possibles de développement et renouvellement d'habitat au final restreint : - une proportion importante d'espaces naturels et remarquables, - des zones de risques de submersion et de feux de forêt étendues - la station de Ronce, un "pan" d'espaces urbanisés sans réelle possibilité d'évolution et de diversification. ▪ Un déficit "massif" de 485 logements locatifs sociaux au regard des obligations de la Loi SRU, qui nécessite la mobilisation d'outils spécifiques au PLU pour permettre son rattrape ▪ L'absence à ce jour d'outil de politique globale de l'habitat à l'échelle de l'intercommunalité (pas de PLH applicable depuis près de 10 ans)

2.3. Les emplois et les activités économiques

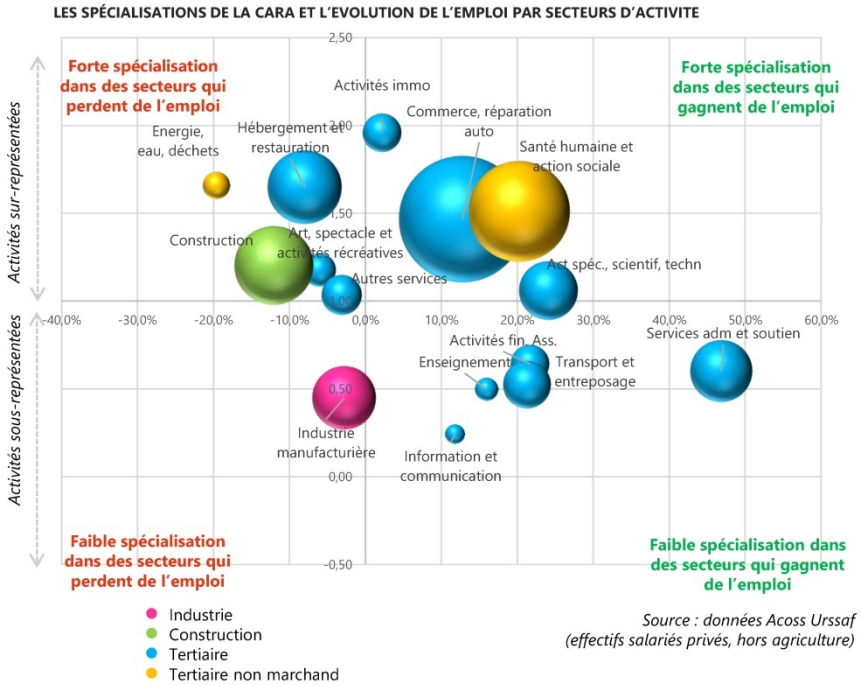
2.3.1. Le contexte économique de l'agglomération

[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)

2.3.2. La population active

Le territoire de La Tremblade compte 1400 actifs au sens de l'INSEE [3] au recensement de l'année 2020.
Comme pour le nombre total d'habitants, le nombre d'habitants "actifs" (ayant un emploi ou non) marque une baisse sensible par rapport aux recensements précédents (- 300 actifs environ), sans qu'aucune évolution particulière sur le territoire ne puisse l'expliquer.

Parmi ces actifs, 1180 actifs sont en emploi en 2020, dont 58% travaillent sur la commune et 42% travaillent à l'extérieur de la commune.

Evolution du nombre d'actifs occupés résidents à La Tremblade et de leur lieu de travail

	2009	2014	2020
Nombre d'actifs ayant un emploi de 15 ans et +	1428	1447	1180
dont actifs travaillant sur La Tremblade	872	823	684
dont actifs travaillant une autre commune	556	624	496
% d'actifs travaillant sur une autre commune	39 %	43 %	42 %

La proportion d'actifs résidents et travaillant sur la commune est ainsi relativement élevée, même si en baisse de 3 points depuis 2009 : cela s'explique en premier lieu par la part importante d'actifs du secteur agricole (plus précisément de l'aquaculture), ainsi que par des activités présentielles (commerces et services) tendant à privilégier une proximité lieu de domicile / lieu d'emploi.

Les actifs sortant de la commune pour le travail se déplacent principalement vers les villes de Marennes et de Royan (ou commune limitrophe), ces deux pôles regroupant environ 35% des migrations domicile-travail sortant de La Tremblade.

A l'inverse, le territoire de La Tremblade constitue un lieu d'emploi important pour les communes limitrophes, en particulier en provenance d'Arvert et d'Etaules qui constituent les principaux lieux d'origine extérieures des actifs travaillant sur la commune.

[3] Population âgée de 15 à 64 ans, hors personnes scolarisées (élèves, étudiants, stagiaires non rémunérés), hors retraités ou préretraités, et hors autres inactifs.

2.3.3. Les emplois et secteurs d'activités

La commune de La Tremblade compte 1633 emplois sur son territoire en 2020. **La commune peut être qualifiée de "pôle d'emploi local"**, avec un indicateur de concentration d'emplois (nb d'emplois / actifs occupés) d'environ 140, qui la situe à un niveau un peu supérieure à celui du Bassin de vie de Royan (communes cœur d'agglomération + quelques communes limitrophes).

Emplois selon le secteur d'activité (source INSEE)

Secteur d'activité	2009	2014	2020
Agriculture	344	395	248
Industrie	169	102	135
Construction	185	163	131
Commerce, transports, services divers	817	839	797
Adm. pub., enseignement, santé, action sociale	381	451	322
Total emplois	**1896**	**1949**	**1633**

L'évolution et la structure de ces emplois mettent en évidence les éléments suivants :

- **Deux types d'activités regroupent près des deux-tiers des emplois salariés** sur la commune :
  - les secteurs de "commerce, transport, services divers", principal moteur d'activité et de croissance sur le territoire de la CARA et porté notamment par le tourisme,
  - l'agriculture, comprenant notamment les activités "d'ostréiculture, pêche, saliculture", qui est particulièrement représentée sur la commune (15% des emplois en 2020) comparé aux moyennes de la CARA et du département (5%).

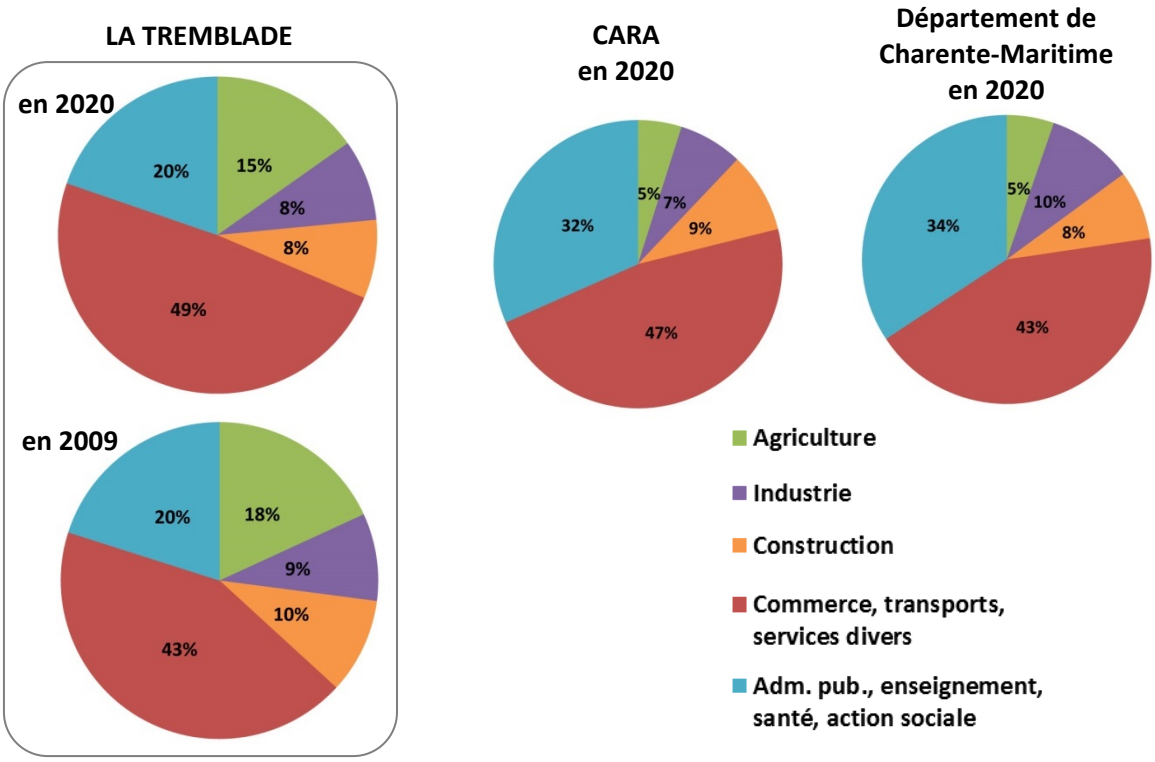
- **Le nombre d'emplois sur la commune apparait en baisse sur la dernière décennie**, comparé aux 1896 emplois comptabilisés en 2009. Il convient de moduler ce constat au vu des données intermédiaires communiquées par l'Insee, qui montre à l'inverse une légère consolidation avec 1949 emplois comptabilisés en 2014 ;

- Le rempli constaté depuis 2009 concerne l'ensemble des secteurs d'activité, **en particulier le secteur Agricole (- 96 emplois), et celui des services publics-santé-social (- 59 emplois)**

- La structure des emplois sur La Tremblade semble afficher **un "glissement" vers les activités tertiaires**, de manière plus marquée encore que sur l'ensemble de la CARA et du département.

- Par ailleurs, on observe que les postes salariés se diffusent au travers d'un tissu d'entreprises de tailles variées, qui participent à une certaine stabilité de l'activité économique sur la commune :
  - environ 32 % de très petites entreprises (1 à 9 salariés),
  - environ 46 % de petites entreprises (10 à 49 salariés),
  - environ 15 % de moyennes entreprises (50 à 99 salariés),
  - environ 7 % d'entreprises de 100 salariés ou plus.

Répartition comparée des emplois par secteur d'activité (source INSEE)



2.3.4. Les typologies d'entreprises sur la commune

Le développement des territoires repose en grande partie sur les activités économiques qui y sont localisées. Elles répondent à des logiques économiques différentes et rendent les territoires plus ou moins vulnérables.
Les données CLAP (*Connaissance Locale de l'Appareil Productif*) permettent une analyse de la sphère économique : les activités sont regroupées en deux sphères qui permettent de mieux comprendre les logiques de spatialisation des activités et de mettre en évidence le degré d'ouverture des systèmes productifs locaux :

- la sphère "présentielle" correspond aux activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes,
- la sphère "productive" regroupe les activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère.

Fin 2021, la commune de La Tremblade accueille au total 304 établissements pour 2075 postes salariés.

Selon ces données, **les emplois salariés apparaissent se répartir de manière marquée plutôt marquée vers la sphère productive (54,6% des emplois)**, avec de fait une sphère présentielle sous-représentée (45,4% des emplois) comparée notamment à l'échelle CARA (76,7% des emplois).

Sont ainsi mis en évidence **le poids des activités aquacoles sur la commune**, en termes d'emplois comme d'entreprises, et plus largement son impact sur le tissu économique (commerces d'équipements, services aux entreprises, artisanat divers …).

	Établissements		Postes salariés	
	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	**304**	**100,0**	**2 075**	**100,0**
Sphère productive	103	33,9	1 133	54,6
dont domaine public	*1*	*0,3*	*1*	*0,0*
Sphère présentielle	201	66,1	942	45,4
dont domaine public	*9*	*3,0*	*239*	*11,5*

2.3.5. La construction neuve de locaux d'activités

Entre 2008 et 2019, environ 13.784 m² de locaux d'activités ou d'équipements ont été construits sur La Tremblade, **soit une moyenne de 1.149 m² par an.**

A l'échelle de la CARA, cela représente seulement 4% de la construction annuelle neuve de locaux d'activités, la commune ne se positionnant ainsi pas comme "lieu phare" de développement immobilier d'entreprises.

L'analyse des destinations de cette construction de locaux fait principalement ressortir trois catégories, **les activités de commerces, les locaux agricoles et les entrepôts**, qui regroupent 72 % de l'activité de construction enregistrée.
Les moyennes de surfaces enregistrées pour chacune d'entre-elles demeurent néanmoins relativement faibles, de 265 à 300 m² réalisés par an, comparée notamment à l'activité immobilière résidentielle sur la commune (aux environs de 6000 m² bâtis par an).

Les autres catégories de construction des locaux restent anecdotiques (moins de 10% du total) et correspondent à des réalisations ponctuelles sur la période analysée.

Construction de locaux d'activités ou d'équipements (source SITADEL)

	Surfaces construites entre 2008 et 2019 (m²)	Moyenne annuelle (m²)	Poids dans la construction totale (%)
Hébergement hôtelier	0	0	0
Commerces	3 185	265	23
Bureaux	944	79	7
Artisanat	537	45	4
Industrie	1 082	90	8
Locaux agricoles	3 601	300	26
Entrepôts	3 159	263	23
Services publics	1 276	106	9
TOTAL	**13 784**	**1 149**	**100**

2.3.6. La conchyliculture

La conchyliculture, activité d'élevage des coquillages, regroupe principalement l'ostréiculture (élevage d'huîtres) et la mytiliculture (élevage de moules). Cette activité tient une place importante en Poitou-Charentes et en particulier en Charente-Maritime. Il s'agit du premier département français producteur de coquillages, avec le tiers de la production française d'huîtres.

Le bassin de Marennes-Oléron est alimenté en eau douce par la Seudre et la Charente. Les zones d'exploitation ostréicole sont regroupées sur les sites de la vallée de la Seudre (zone d'affinage et de concentration des établissements d'expédition) ; la côte Atlantique de Bourcefranc à Port des Barques et la côte de l'Ile d'Oléron de Saint-Trojan à Boyardville. C'est le premier centre de captage de naissains français ainsi que le premier centre français de production et d'expédition d'huîtres. Concernant la mytiliculture, les établissements sont concentrés à Brouage et les zones d'exploitation mytilicole comprennent les secteurs de Port des Barques (Saint Froult) et Boyardville.

Ainsi, la vallée de la Seudre est principalement concernée par l'ostréiculture.
Plusieurs cabanes conchylicoles sont présentes sur la commune et se localisent au sein du marais salé en bordure de la Seudre.
On dénombre 70 cabanes conchylicoles sur le territoire de La Tremblade.

Localisation des cabanes conchylicoles sur La Tremblade (Source : Comité Régional de la Conchyliculture)

- **Les classements des eaux conchylicoles**

L'huître est très sensible à la pollution, aux métaux lourds (plomb, mercure, cadmium), et aux substances chimiques (hydrocarbure, dioxine…) issus des bassins versants, de l'urbanisation ou des rejets d'eau pluviale. La pérennité de cette activité dépend donc de la capacité à préserver et à maîtriser les diverses sources de contaminations.
L'ensemble des zones de production de coquillages vivants (zones de captage, d'élevage et de pêche à pied professionnelle) fait l'objet d'un classement sanitaire, défini par arrêté préfectoral. Celui-ci est établi sur la base d'analyses des coquillages présents : analyses microbiologiques utilisant Escherichia coli (E. coli) comme indicateur de contamination et dosage de la contamination en métaux lourds (plomb, cadmium et mercure).
Les coquillages sont répartis en trois groupes distincts en fonction de leur physiologie et de leur aptitude à la purification :

- Groupe 1 : les gastéropodes, les échinodermes, et les tuniciers.
- Groupe 2 : les bivalves fouisseurs (palourdes, coques…).
- Groupe 3 : les bivalves non fouisseurs (huîtres, moules…).

La commune de la Tremblade est concernée par le groupe 3. Deux zones de production professionnelle conchylicole situées sur le Domaine Public Maritime de la Charente-Maritime se situent dans la commune : les zones « Seudre aval » (17.12.01) et « Ronce-les-Bains » (17.13).

Ces zones de production ont été classées par arrêté préfectoral du 22 décembre 2022 en catégorie B « Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir subi, pendant un temps suffisant, un traitement dans un centre de purification ».

Zone conchylicole	Numéro de zone	Arrêté préfectoral	Groupe 3 : Bivalves non fouisseurs (huîtres, moules...)
Seudre aval	17-12-01	AP du 22/12/2022	B
Ronce-les-Bains	17-13	AP du 22/12/2022	B

Classification	
Zones A	- Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés pour la consommation humaine directe.
Zones B	- Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir subi, pendant un temps suffisant, un traitement dans un centre de purification. La pêche de loisir est possible, en respectant des conditions de consommation édictées par le ministère de la santé, comme la cuisson des coquillages.
Zones C	- Zones dans lesquelles les coquillages ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après un reparcage qui, en l'absence de zones agréées dans cet objectif, ne peut avoir lieu en France. La pêche de loisir y est interdite.

Classement des zones de production conchylicoles (http://www.zones-conchylicoles.eaufrance.fr)

Les claires insubmersibles situées sur le littoral de la Charente-Maritime ont été classés par arrêté préfectoral du 7 octobre 2022. Elles concernent dans la commune trois zones du marais de la Seudre : « Route Neuve » (17.C.21), La Péride (17.C.33) et « Coux » (17.C.20). Ces zones sont toutes classées en catégorie A « zone dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés pour la consommation humaine directe ».

Dénomination de la zone	Numéro de zone	Arrêté préfectoral de classement	Groupe 3 : Bivalves non fouisseurs (huîtres, moules...)
Route Neuve	17.C.21	AP du 07/10/2022	A
La Péride	17.C.33	AP du 07/10/2022	A
Coux	17.C.20	AP du 07/10/2022	A

Classement des zones de production conchylicoles (http://www.zones-conchylicoles.eaufrance.fr)

- **La qualité des eaux conchylicoles**

Plusieurs réseaux de surveillance de l'Ifremer suivent la qualité des eaux conchylicoles.

La surveillance microbiologique des coquillages

Un premier réseau effectue un contrôle microbiologique ; il s'agit du Réseau Microbiologique (REMI) qui a pour objectif de surveiller les zones de production de coquillages exploitées par les professionnels et classées A, B ou C par l'administration. Sur la base du dénombrement des *Escherichia coli* dans les coquillages vivants, le REMI permet d'évaluer les niveaux de contamination microbiologique dans les coquillages et de suivre leurs évolutions, de détecter et suivre les épisodes de contamination. A hauteur de la Tremblade, plusieurs points de prélèvements du réseau REMI sont présents :

- 2 points au niveau du pertuis de Maumusson : « Perquis » et « Ronce »,
- 2 points au niveau de la rivière Seudre : « la Cotard » à proximité de la commune d'Arvert et le « Mus de Loup » au niveau du pont de Marennes.

Les points de « Perquis » et « Ronce » font l'objet d'une surveillance vis-à-vis des huîtres creuses, des palourdes et des coques, celui du « Mus de Loup » vis-à-vis des huîtres creuses et des palourdes et celui de la « Cotard » vis-à-vis des huîtres creuses.

Le rapport annuel de suivi de la qualité des eaux de l'Ifremer 2021 met en évidence les résultats suivants :

- dans le Pertuis de Maubusson (zone 82), la qualité microbiologique est estimée bonne aux points « Ronce » et « Perquis » pour les huîtres et mauvaise au point « Ronce » pour les palourdes. L'analyse des tendances sur la période 2012-2021 met en évidence une dégradation de la qualité microbiologique au point « Perquis » pour les huîtres. Aucune tendance significative d'évolution de la qualité microbiologique des coquillages n'est observée sur le point de « Ronce ». Des dépassements du seuil de 700 E. coli/100 g de CLI ont été observés dans cette zone aves des valeurs supérieures au seuil de 4600 E. coli/100g de CLI aux points « Ronce» pour les palourdes et « Perquis » pour les huîtres.
- dans la rivière de la Seudre (zone 83), la qualité microbiologique est estimée moyenne au point« la Cotard » et bonne au point « Mus du Loup » sur les 3 dernières années. L'analyse des tendances sur les dix dernières années ne montre une dégradation au point « Cotard », où des dépassements du seuil de 700 E. coli/100g de CLI ont été observés dans les huîtres.

La surveillance de la contamination chimique des zones conchylicoles

Un second réseau effectue des suivis de la contamination chimique des zones conchylicoles. Il s'agit du réseau Réseau d'Observation de la Contamination Chimique (ROCCH). La surveillance sanitaire porte sur les métaux (cadmium, mercure, plomb, zinc, cuivre, nickel, argent,), les HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) représentés par le fluoranthène, les composés organochlorés (PCB : PolyChloroBiphényles) et organostanniques (TBT) sur certains points, les dioxines et les polybromodiphényléthers (PCDE). Les coquillages sont utilisés comme indicateurs car ils ont la faculté de concentrer de nombreux contaminants présents dans le milieu. Un site de prélèvement de coquillages est présent au sein de la Seudre aval ; il s'agit du « Mus de loup » et un autre se situe sur le pertuis de Maumusson.

La surveillance de la contamination chimique des zones conchylicoles

Un second réseau effectue des suivis de la contamination chimique des zones conchylicoles. Il s'agit du réseau Réseau d'Observation de la Contamination Chimique (ROCCH). La surveillance sanitaire porte sur les métaux (cadmium, mercure, plomb, zinc, cuivre, nickel, argent,), les HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) représentés par le fluoranthène, les composés organochlorés (PCB : PolyChloroBiphényles) et organostanniques (TBT) sur certains points, les dioxines et les polybromodiphényléthers (PCDE). Les coquillages sont utilisés comme indicateurs car ils ont la faculté de concentrer de nombreux contaminants présents dans le milieu. Un site de prélèvement de coquillages est présent au sein de la Seudre aval ; il s'agit du « Mus de loup » et un autre se situe sur le pertuis de Maumusson.

Les résultats des analyses mettent en évidence les résultats suivants sur la zone « Rivière de la Seudre » (zone marine 083) : Sur la période 2019-2021, sept métaux mesurés présentent des teneurs supérieures à la médiane nationale sur l'ensemble des points de la zone (le plus contaminé « l'Eguille » puis « Mus de Loup »). Le haut niveau de concentration en cadmium historiquement attribué à l'activité sidérurgique et la production du zinc dans le secteur de Decazeville montre une diminution des concentrations en aval de la Seudre. En amont au point « l'Eguille » les concentrations restent stables depuis 2009 avec des valeurs proches des seuils réglementaires. En 2021, la distribution des teneurs en cadmium à l'échelle nationale montre que l'estuaire de la Seudre fait partie des secteurs les plus contaminés. Les huitres du secteur de la Seudre présentent des concentrations élevées en manganèse, molybdène, vanadium (et cobalt dans les fouisseurs). Les concentrations en mercure et en plomb sont inférieures aux seuils réglementaires et restent stables depuis 1988.

- **Une production sous signe de qualité**

La commune se situe dans l'aire géographique de plusieurs productions agricoles labélisées IGP (Indication géographique protégée) des huîtres de Marennes Oléron.

- **Les aménagements et activités associés à l'activité conchylicole**

Les infrastructures dédiées à l'activité ostréicole sur la commune sont le Port de la Grève, le Chenal de l'Atelier, le Chenal de Coux et le Chenal de la Route Neuve. Ils constituent les lieux de "tête de pont" des exploitations ostréicoles qui se développent au sein du bassin de la Seudre, où l'on retrouve parcs à huitres, claires et ateliers de travail.

Principalement destiné à l'accostage des embarcations ostréicoles, le Port de la Grève se situe à l'extrémité du Chenal de l'Atelier.
Claires et cabanes ostréicoles bordent les chenaux. Par "cabane", il faut entendre ateliers où sont effectués les différentes manipulations sur les huîtres : détroquage (les huîtres sont mises une à une), triage par grosseur, mise en poche, lavage, mise en cageot pour l'expédition.

Une partie des cabanes alignées le long du chenal, notamment sur la rive droite, ne sont plus en activité ostréicole. Afin d'assurer leur pérennité et leur réhabilitation, la Commune a mis en place un cahier de prescriptions pour l'entretien de ces établissements, afin notamment de conserver le caractère pittoresque du lieu et une certaine homogénéité entre les cabanes. Des recommandations sont aussi faites concernant les appontements, où les bateaux viennent s'amarrer.

La majeure partie de ces aménagements et constructions se placent sur le domaine public maritime ou portuaire. Par ailleurs, une station de carburant est positionnée à l'entrée fluviale du port, à l'usage des professionnels.

Le long du chenal de l'Atelier, une 15^{aine} de lieux de dégustations des produits de la mer se sont greffés aux bâtiments de production, et pour certains se sont développés en véritables restaurants.

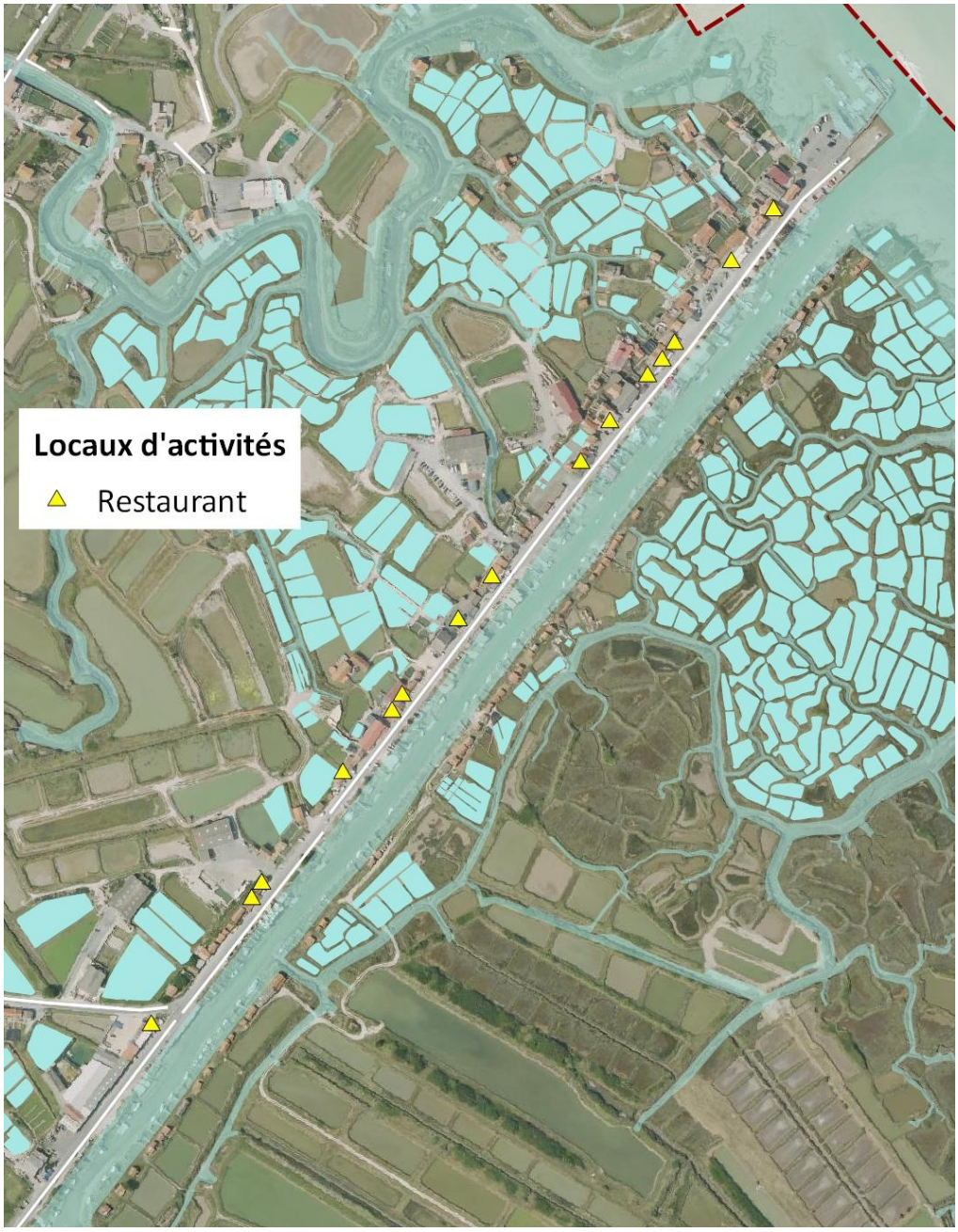
S'ils participent sans conteste à l'animation du site de la "Grève", à la découverte et à la promotion des productions locales, ces établissements constituent également une gêne potentielle pour les activités ostréicoles ou portuaires du lieu (problèmes de circulation et stationnement), soulèvent une problématique en termes d'assainissement en l'absence de réseau collectif, et présentent un risque de dérive en l'absence de véritable accroche à l'exploitation réalisée par les conchyliculteurs.

Une charte départementale relative à "*la dégustation des produits de l'aquaculture*" a été établie et signée en 2015 : celle-ci définit précisément les conditions d'exercice de cette activité, dans le but de la maintenir dans le cadre d'une activité accessoire à l'exploitation conchylicole, réputée agricole conformément à l'article L.311-1 du code rural.

Cabanes ostréicole anciennes en rive droite du Chenal de l'Atelier

Dégustations-restaurants sur le Chenal de l'Atelier

Localisation des locaux de dégustation – restauration le long du chenal de l'Atelier



2.3.7. Les activités de pêche

Une dizaine d'entreprises de pêche côtière exploitant les pertuis charentais sont en activité à La Tremblade. Ils utilisent le port de la Grève pour décharger leurs marchandises et les acheminer vers les criées de proximité (La Cotinière ou Royan) ou les marchés locaux. Le port est équipé pour le mareyage et dispose d'une station à carburant.

On compte une dizaine de chalutiers (ligneurs, fileyeurs, dragueurs), qui exercent la petite pêche. Ils sont répartis dans les différents ports de la Charente-Maritime les trois-quarts de l'année (La Rochelle, Boyardville, La Tremblade, La Cotinière, La Palmyre, Royan). Seuls deux bateaux restent à l'année au port de La Tremblade.

Les produits les plus courants sont : les céteaux, la sole, le bar, la seiche, l'encornet, le maigre, le mulet, le merlu, le merlan, la dorade, l'anguille, la crevette grise, le pétoncle, la coquille Saint-Jacques, le vannet, l'huître plate, ainsi que tous les divers poissons et coquillages que l'on peut rencontrer sur le littoral charentais.

A partir de novembre et jusqu'à mars, les pêcheurs se regroupent à La Tremblade pour la pêche à la civelle sur la Seudre ainsi que pour les coquilles Saint-Jacques, pétoncles, huîtres plates qui se pêchent dans les pertuis charentais.

2.3.8. L'agriculture

❒ Les sols

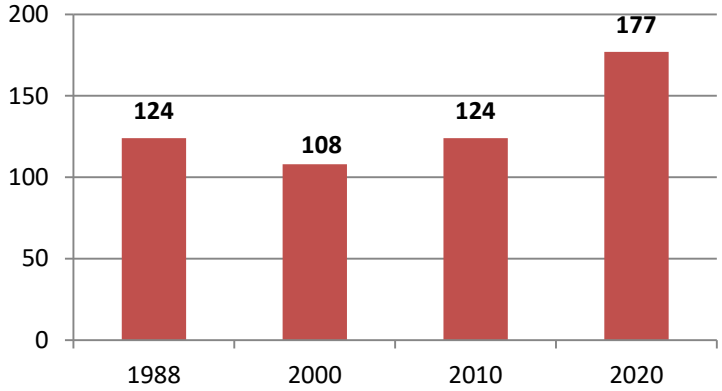
La commune est constituée de 2 principaux types de sols : (source : carte des pédopaysages de Charente-Maritime, INRA, IAAT, IGCS, Chambre d'Agriculture Poitou-Charentes, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Région Poitou-Charentes et Sols de Charente-Maritime, Chambre d'Agriculture) :

- **les sols de marais et dunes littorales,** dont la stabilité influe sur leur capacité de drainage et leur potentiel agronomique. Les marais 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 superficies et productions agricoles

La superficie agricole utilisée (S.A.U.) des exploitations ayant leur siège dans la commune s'élevait à 177 hectares selon le recensement agricole de 2020, contre 124 ha en 2010, soit une hausse de 42%.
Cette évolution est 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 totale, 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) de La Tremblade – en ha (Sources : RA 2010 et RA 2020)

Les données des zones de cultures déclarées par les exploitants en 2022 auprès de Ministère de l'Agriculture (données PAC – Registre parcellaire graphique RPG) font état sur la commune d'une surface agricole de 108,7 ha contre 127,1 ha en 2010. Ces surfaces sont ainsi en baisse d'environ 14% en 10 ans, et représentent un total relativement limité au regard de la superficie globale de la commune, puisqu'elles représentent environ 1,7% de son territoire cadastré.

La répartition des assolements déclarés est la suivante :

- 37,3 ha de céréales (maïs, blé, orge),
- 59,8 ha de prairies (permanentes ou temporaires),
- 11,6 ha de surfaces gelées ou non exploitées.

Aucune exploitation n'est certifiée "Agriculture Biologique" ou en conversion Bio sur la commune en 2022.

❒ Les exploitations agricoles

La Tremblade compte 3 exploitations agricoles sur son territoire selon le RA 2020.

Ce nombre d'exploitations agricoles est en diminution depuis de nombreuses décennies. Plus de la moitié des exploitations agricoles a disparu entre 1988 et 2010. Le recul du nombre d'exploitation a été particulièrement important durant les années 1990 (perte de 6 exploitations). Entre 2000 et 2010, la commune a perdu une exploitation agricole, mais ce recul s'est à nouveau accéléré sur la dernière décennie, puisque la moitié des exploitations a cessé son activité.

Le territoire enregistre une perte de ces exploitations agricoles supérieure à celle observée dans le département qui a perdu plus de la moitié de ces exploitations, 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	13	7	6	3

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 26,7 ha en 2000 à 38 ha en 2010 et à 59,1 ha en 2020. Elle est inférieure à la moyenne départementale de 73,2 ha en 2020.
Sur les 3 exploitations ayant leur siège dans la commune, aucune n'est une Installation Classée pour la protection de l'Environnement (ICPE) soumise au régime de l'enregistrement ou de l'autorisation.

❒ Les secteurs de terres agricoles sur la commune

5 secteurs de terres et cultures agricoles peuvent être distingués (cf. carte page suivante) :

- ✓ Les secteurs de *la Clide* et *des Nougers*, dédiés principalement aux cultures céréalières et contenant pour environ un tiers des terres actuellement gelées (déclarées en jachères).
  Il s'agit de secteurs plats relativement étendus, situés dans le prolongement des plateaux agricoles qui se développent sur le territoire Arvert et sont traversés par l'axe des RD14-25.
  Le secteur de la Clide se place dans les Espaces proches du rivage définis sur la commune, ce qui y interdit les nouvelles constructions et installations agricoles en vertu de l'article L121-10 du C.U.

- ✓ Les secteurs des *Etains*, de *Maine Cabaud* et de *la Prise de Putet*, qui accueillent des prairies.
  Ces secteurs correspondent à des espaces de zones humides répertoriées, inclus dans des périmètres Natura 2000 et d'inventaires d'espaces naturels (en partie sur *Maine Cabaud*), ce qui justifient leur intégration dans les Espaces remarquables du littoral définis sur la commune.
  De plus, les secteurs de Maine Cabaud et de la Prise de Putet se placent dans les Espaces proches du rivage définis sur la commune.

- ✓ Le secteur de *Chèvre*, localisé en partie nord-ouest de la ville et en bordure de la RD25, correspond à un îlot de cultures maraichères non répertoriées dans les surfaces déclarées au RPG.
  Ce secteur d'environ 2 hectares est bordé par des espaces boisés et un ensemble de parcelles "jardinées". Il comprend un bâtiment-hangar et plusieurs serres, qui constituent les seules constructions à usage agricole actuel identifiées sur la commune.

Secteur des Nougers

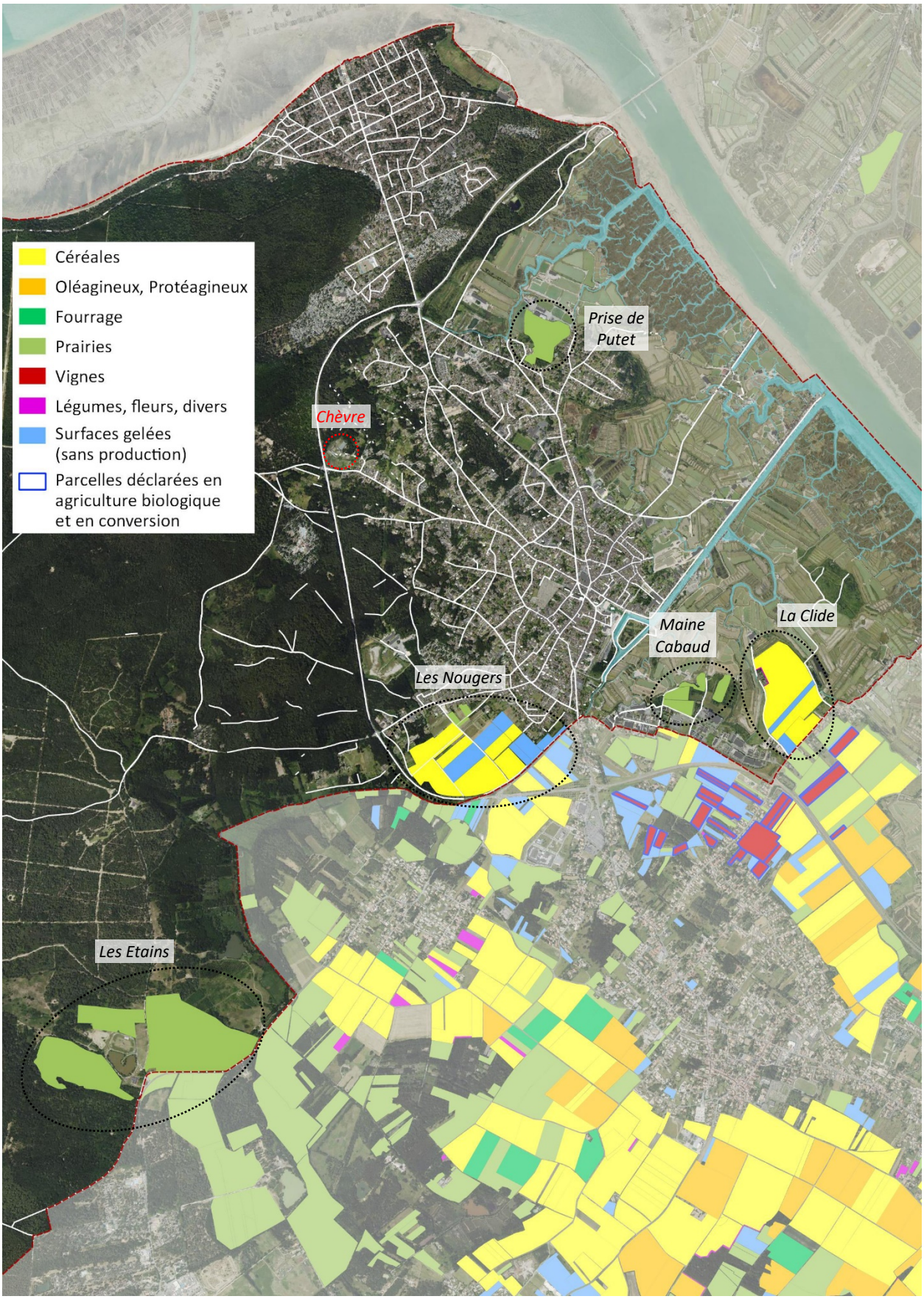
Secteur de La Clide

Secteur des Etains

Secteur de La Prise de Putet

Secteur de Chèvre

Secteurs agricoles et surfaces de cultures déclarées par les exploitants en 2022
(source : Registre parcellaire graphique)



- **Les signes de qualité**

La commune de la Tremblade se situe dans les aires géographiques de plusieurs productions labélisées IGP (Indication géographique protégée). L'IGP est un signe d'identification de la Communauté Européenne, créé en 1992. L'IGP établit un lien géographique entre le produit et le territoire. Elle doit posséder un cahier des charges lié soit à un label soit à une certification de conformité de produits (CCP).
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…,
- Huîtres Marennes Oléron,
- Jambon de Bayonne,
- Porc du Sud-Ouest.

La commune possède également sur son territoire plusieurs aires géographiques de productions labélisées AOC (Appellation d'Origine Contrôlée) et AOP (Appellation d'Origine Protégée).
L'AOC est un label français qui vise à protéger un produit lié à son origine géographique et à certaines caractéristiques de fabrication. Ce label garantit l'authenticité et la qualité du produit. L'AOP est un label européen créé en 1992 qui protège « la dénomination d'un produit dont la production, la transformation et l'élaboration doivent avoir lieu dans une aire géographique déterminée avec un savoir-faire reconnu et constaté ». Ainsi, la zone de protection doit être délimitée, et un certain savoir-faire respecté.

Les AOC et AOP présentes sur le territoire communal sont les suivantes :

- Beurre Charentes-Poitou,
- 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

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

❒ Le contexte de l'économie touristique locale

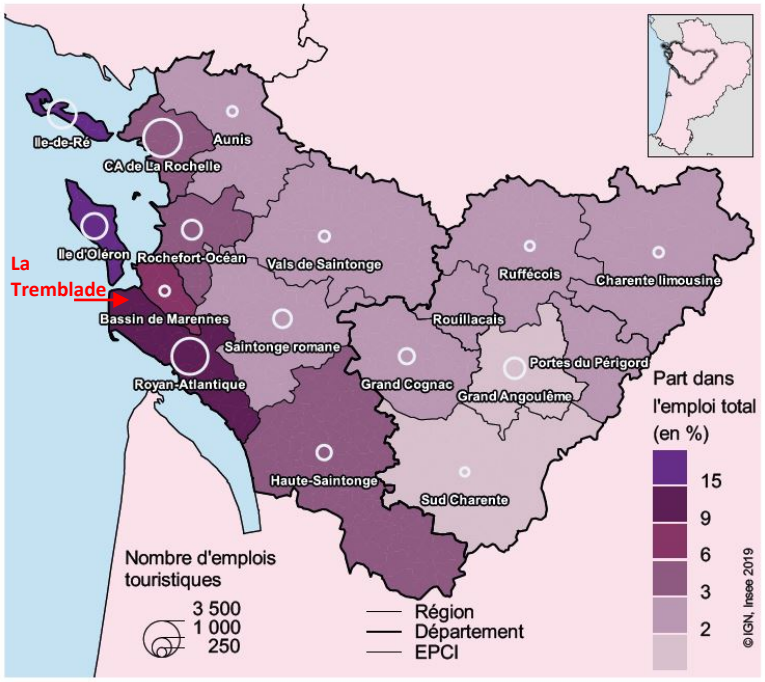
§A grande échelle, en 2018, 16 700 emplois sont liés au tourisme dans les deux départements charentais, soit 4,9% de l'emploi total et 1 emploi néo aquitain sur 5. Ces chiffres sont dus essentiellement à la Charente-Maritime, qui s'élève au 1er rang des départements de Région.

Par ailleurs, le littoral se distingue de l'intérieur du pays. Les 6 intercommunalités en bord de l'Atlantique concentrent 12 200 emplois, soit ¾ des emplois charentais.

Entre 2009 et 2015, l'emploi touristique des Charentes a augmenté de + 7,4%, soit environ 1 100 emplois, démontrant ainsi l'importance et l'assise du secteur touristique sur le charentais.

1 Plus d'un emploi sur cinq est lié au tourisme sur les îles de Ré et d'Oléron

Nombre et part de l'emploi touristique dans les Charentes en 2015



Note : le nombre d'emplois touristiques ne peut être diffusé pour les communautés de communes du Rouillacais et de La Rochefoucauld-Portes du Périgord, car il se situe sous le seuil de fiabilité.
Source : Insee, Dads, Acoss 2015

Le plus gros fournisseur d'emplois touristiques est l'hébergement marchand, devant les restaurants et les cafés.

A l'échelle de la CARA, une appellation commune « *Destination Royan Atlantique* » a été créée pour structurer et promouvoir le tourisme sur le territoire intercommunal. La stratégie se décline en 4 axes :

- Mettre en synergie les cinq composantes du territoire : stations balnéaires, côte sauvage, estuaire de la Seudre, estuaire de la Gironde et entre-deux estuaires,

- Arrimer la vie du territoire à son socle commun : la villégiature. Développer un tourisme non exclusivement balnéaire,

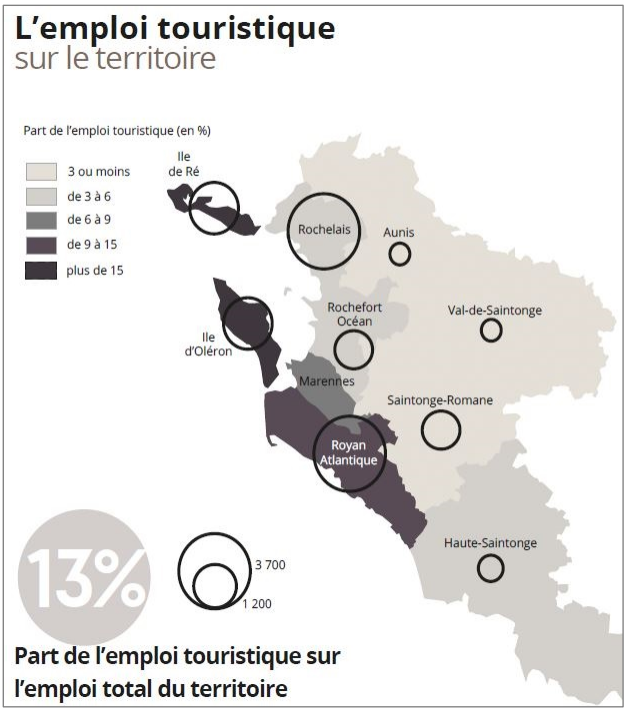
- Développer la qualité de vie en préservant les territoires naturels,

- Fixer le développement du territoire sur une économie résidentielle performante : accompagner la montée en performance des acteurs économiques.

§ *Source : Insee Analyses Nouvelle-Aquitaine, n°73, Juin 2019*

Quelques chiffres clés sur *Destination Royan Atlantique*[**] :

- 3 460 emplois relevant de l'économie touristique sur la Destination Royan Atlantique,
- Sur la CARA entre 9 et 15% des emplois totaux relèvent de la sphère touristique,
- 754 200 touristes de juillet à septembre 2018,
- 1 629 123 nuitées payantes (hors camping) en 2019, dont 9,9% sur La Tremblade,
- Durée moyenne de séjour : 7 jours,
- 70% des visiteurs séjournent en hébergement marchand,
- Dépenses journalières moyennes : 14 €,



<u>Le diagnostic économique réalisé en 2021 dans le cadre de la révision du SCOT précise l'influence de la consommation touristique sur l'économie locale</u>

- ✓ En moyenne, l'activité touristique en hébergements marchands et en résidences secondaires représente **un chiffre d'affaire de près de 947 millions d'euros pour les commerces et services de la zone de chalandise de Royan** (toutes activités confondues). Cet apport représente approximativement 47% de l'activité totale sur le territoire.
- ✓ La capacité d'accueil en hébergement touristique marchand en 2017 (hôtels, campings, gîtes, chambres d'hôtes) sur la zone de chalandise de Royan génère plus de **13 millions de nuitées marchandes sur le territoire**. Par ailleurs, le territoire concentre 35 000 résidences secondaires.
- ✓ Le marché touristique correspond à **une activité générée par 89 651 habitants supplémentaires à l'année**, soit un doublement du potentiel représenté par les habitants permanents

[**] *Source : Office de Tourisme de La Tremblade – Memento chiffres clés 2019*

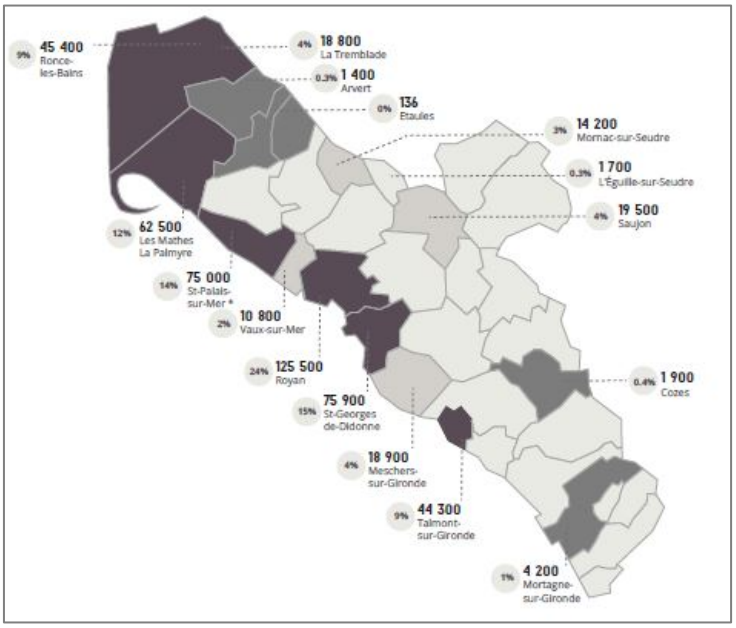
❒ Les sites et polarités touristiques sur La Tremblade

La Tremblade dispose de nombreux attraits touristiques, s'appuyant sur des espaces naturels, des sites urbains, des équipements ou aménagements propices à diverses activités et découvertes :

- Les vastes plages des façades maritimes ouest et nord : Mus de Loup, la Cèpe, le Galon d'Or, l'Embellie, la Pointe Espagnole, la Bouverie, le Vieux-Phare ;
- Le site emblématique du Phare de la Coubre, monument historique inscrit, qui bénéficie d'une fréquentation de près de 55.000 visiteurs ;
- La proximité de nombreux espaces forestiers et littoraux pittoresques, notamment la forêt de la Coubre, les marais ostréicoles de la Seudre et son estuaire, qui constituent les secteurs supports des itinéraires cyclables (dont la Vélodyssée) qui traversent et transitent par La Tremblade ;
- Le site urbain de la station historique de Ronce-les-Bains avec ses villas balnéaires caractéristiques et son casino,
- Les chenaux permettant la découverte des activités aquacoles, en particulier le chenal de l'Atelier qui constitue un lieu privilégié de promenades dans le prolongement de la ville,
- Plus récemment le port de plaisance qui constitue un nouveau point d'attraction aux abords immédiat du centre-ville ;
- Le Train touristique des mouettes depuis Saujon, dont La Tremblade constitue le point d'aboutissement, qui bénéficie d'une fréquentation de 47.000 visiteurs ;
- Des équipements et activités de sports nautiques : centre nautique Charline Picon, zone de mouillage, croisières, points de locations (bouées tractées, canoë-kayak, stand-up, voile légère, …) ;
- La proximité de nombreux pôles touristiques majeurs, auxquels La Tremblade est relié via la route, les itinéraires cyclables, les transports collectifs (réseau CARA bus) ou bateaux passeurs : Les Mathes, Royan, l'île d'Oléron et le secteur de Marennes.

<u>En termes d'affluence touristique, les deux pôles de Ronce-Les-Bains et de la ville de La Tremblade se différentient clairement.</u>

Si la Tremblade-centre est animée tout au long de l'année, sur Ronce-Les-Bains l'animation est essentiellement concentrée en période estivale, comme en témoigne la fermeture hors saison de nombres de commerces. C'est sur ce pôle que la fréquentation tourisme "de masse" repose en grande partie, tant par l'offre d'hébergements qu'en termes d'activités proposées.



En 2018, 45.400 touristes ont été accueillis dans le bureau d'information touristique de Ronce-les-Bains contre 18.800 sur celui de La Tremblade-centre, soit respectivement 9% et 4% des touristes accueillis dans les bureaux d'information touristique de *Destination Royan Atlantique*.

❒ Les hébergements touristiques

L'offre en hébergements touristiques marchands proposée sur la commune est importante et relativement variée : elle comporte 9 sites de campings-caravaning, 3 villages vacances, 1 site de colonie de vacances pour enfants, et 5 établissements hôteliers.

Liste des hébergements touristiques marchands localisés sur La Tremblade

Type d'hébergement	Nom de l'établissement	Localisation	Nombres d'emplacements / chambres
Camping	Le Mus du Loup	Périphérie de Ronce	100
	Les Genêts	Ronce-Les-Bains	327
	Sous les Pins	Ronce-Les-Bains	50
	Activ'Loisirs Les Pins	Ronce-Les-Bains	83
	Les Ombrages	Périphérie de Ronce	199
	La Pignade	Périphérie de Ronce	492
	La Clairière	Secteur forestier	147
	Le Pacha	Secteur forestier	74
	La Coulumière	La Tremblade	268
Village Vacances	Village Club du Soleil	Ronce-Les-Bains	74
	Azureva	Ronce-Les-Bains	308
	Sous les Pins	Ronce-Les-Bains	26
Colonie de vacances	Ville de Malakoff	Secteur forestier	39
Hôtels	Hôtel de la Plage	Ronce-Les-Bains	39
	Beach Hôtel/ Grand Chalet	Ronce-Les-Bains	25
	Le Héron Cendré	Nord de la ville	17
	Hôtel Phébus	Centre-ville	9
	La Belle Epoque	Centre-ville	7

Les hébergements marchands représentent un total estimé de 2284 emplacements ou chambres, soit une capacité d'accueil de 6308 personnes sur la base des ratios d'occupations généralement utilisés … auxquels il convient d'ajouter les 98 personnes potentiellement accueillies sur l'aire municipale de camping-car (49 places), soit une capacité d'accueil totale de 6406 personnes.

Concernant les campings, il convient de préciser que :

- Les données INSEE indiquent un total de 2.023 emplacements au 1er janvier 2023, contre 1.851 issues des données officielles de l'Etat indiquées par camping en 2020. Les capacités réelles actualisées dans ces établissements sont donc susceptibles d'être supérieures d'environ 500 personnes (calcul selon un ratio moyen de 3 personnes par emplacement) ;
- Le périmètre du camping "Club de la Côte Sauvage" localisée sur la commune de Les Mathes s'étend sur le territoire de La Tremblade (au niveau de la pointe de la Coubre). Il n'y a néanmoins aucun emplacement de ce camping localisé sur La Tremblade.

Estimation des capacités d'hébergements touristiques sur La Tremblade (hors locations de meublés)

	Campings	Hôtels	Villages vacances	Colonie vacances	Aire camping-car	Résidences secondaires	**Total**
Emplacements / chambres	1740	97	408	39	49	2568	**4901**
Coef de pondération	*3*	*2*	*2*	*2*	*2*	*4*	
Evaluation capacités d'hébergements	5220	194	816	78	98	10272	**16678**

Les nombres d'emplacements, chambre ou lits sont issus des données de l'Etat pour les campings (capacités en 2020) et de INSEE (RS en 2020, hébergements au 1er janvier 2023), complétés des informations sur les sites non comptabilisés par ces sources de données (colonie et aire de camping-car).

Les coefficients de pondérations utilisés ici sont issus de l'outil de calcul des capacités d'hébergement proposé par le ministère de l'économie et des finances, pour le classement "commune touristique".

Les capacités d'hébergements touristiques sur la commune sont évaluées à environ 16.680 personnes, comprenant les emplacements en campings, les lits en villages-vacances, colonies de vacances ou hôtels, dans l'aire de camping-car, et en résidences secondaires.

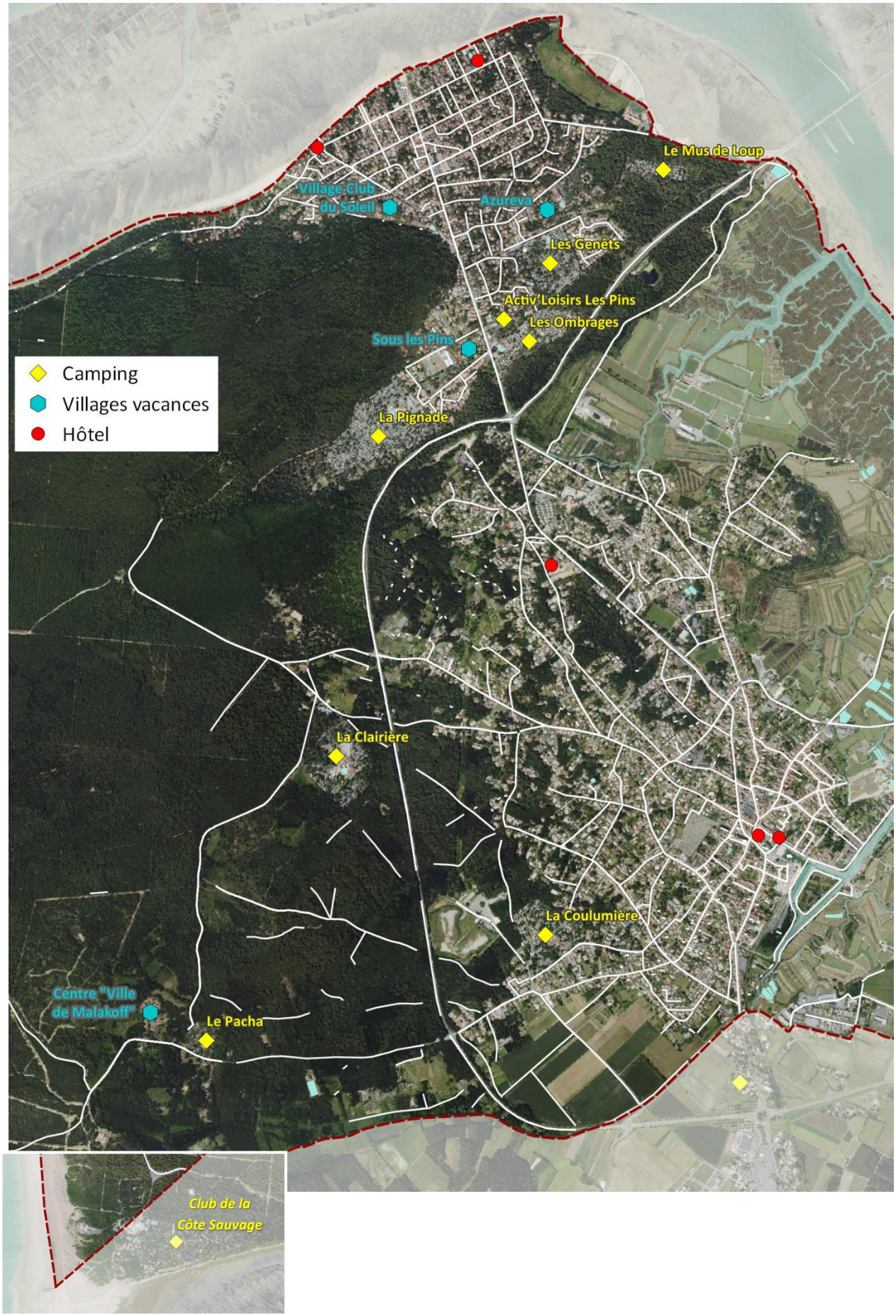
L'offre d'hébergement touristique se concentre essentiellement sur Ronce-les-Bains, lieu phare du tourisme sur La Tremblade. **Elle représente 10 à 15 % de l'offre marchande du territoire de la CARA**.

A cette offre en structures ou résidences, **il convient d'ajouter les locations saisonnières en meublés privés** qui constituent une part croissante des pratiques d'hébergements de vacances.

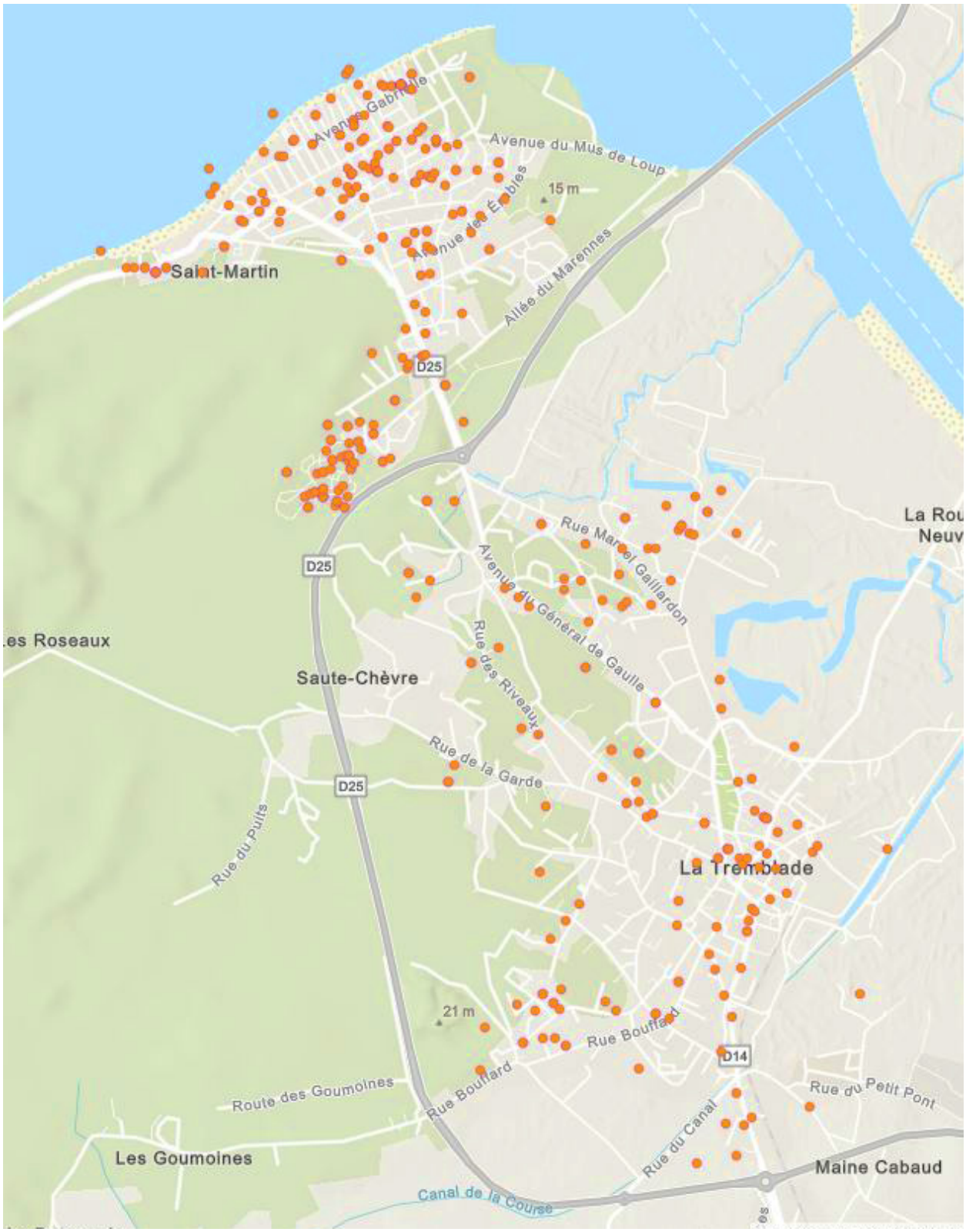
Il n'existe pas de recensement officiel ou exhaustif de cette offre sur le territoire et des capacités qu'elles recouvrent. L'exploitation du nombre d'annonces publiées sur le seul site *Airbnb* (une des plus populaires) pour le territoire de La Tremblade permet d'estimer à **275 le nombre de biens mis en location sur cette plateforme**, sachant que certaines locations peuvent recouvrir des résidences secondaires ou mobil-homes en campings déjà comptabilisés, mais également que des locations ne sont pas présentes sur cette plateforme.
Avec une occupation moyenne de 4 personnes par location, c'est ainsi **environ 1100 nuitées supplémentaires potentielles à comptabiliser**.

Compte tenu d'une population résidente de 4.400 habitants, on peut estimer que **la population maximale potentiellement présente au pic estival est d'environ 22.180 personnes**, soit une population multipliée par 5 par rapport au nombre d'habitants "à l'année" sur La Tremblade.

Localisation et type des hébergements touristiques marchands sur La Tremblade



Localisation des locations de meublés touristiques à La Tremblade publiés sur la plateforme *Airbnb*
(source : site web parisvsbnb 2023)



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

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

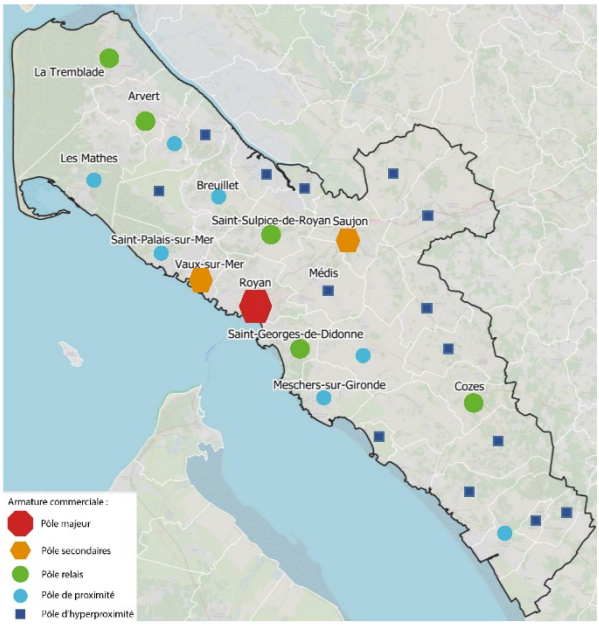
[Eléments issus du diagnostic économique réalisé en 2021 dans le cadre de la révision du SCOT]

✓ **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**

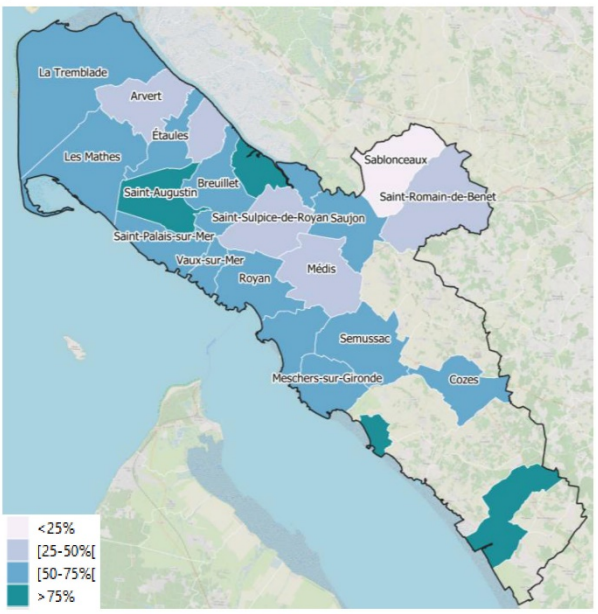
Avec 728 activités soit 29% des activités, la filière CHR (Cafés, hôtels, restaurants) est la plus représentée sur le territoire, dans une proportion 4 à 5 points plus élevée que les moyennes habituelles et qui s'explique par la forte vocation touristique.

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.

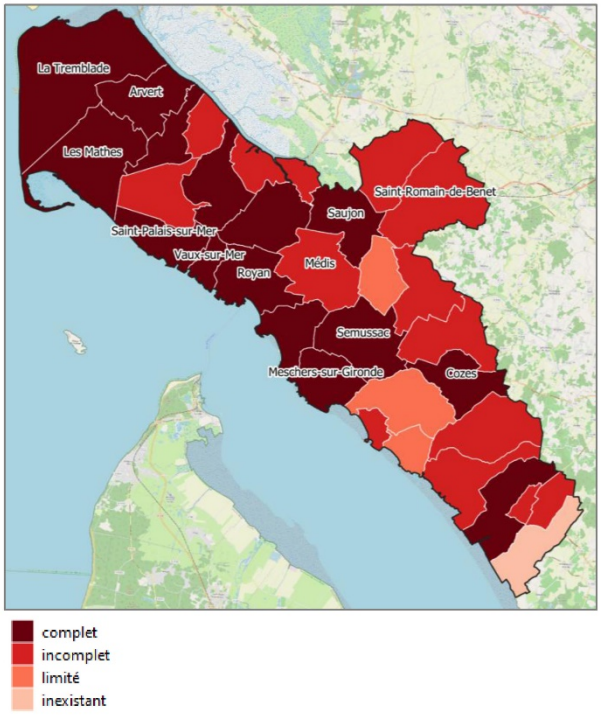
Le secteur des services et de l'équipement de la maison sont les plus concernés par le phénomène de périphérisation avec respectivement 44% et 37% des activités nouvelles qui se sont créées en dehors des centralités.

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

15 communes (dont La Tremblade) 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 sur La Tremblade

Un travail de recensement des locaux d'activités commerciales, de services, artisanales ou industrielles sur le territoire communal a été mené, dans le but de positionner et de caractériser les implantations économiques sur les espaces urbains du territoire.
Ce recensement n'inclut pas les locaux de professions libérales, notamment de professionnels de santé, ni les locaux de services ou de petit artisanat s'inscrivant dans le bâti résidentiel. Par ailleurs, les établissements d'hébergements touristiques sont recensés au chapitre précédent.

Il a été dénombré 214 sites d'activités dans le tissu urbain communal, dont les répartitions par type et par lieux mettent en évidence les caractéristiques suivantes :

- Les commerces et services dits de proximité se concentrent très nettement sur les deux centralités de la ville et de Ronce-les-Bains.

  Les linéaires commerçants majeurs se situent place Gambetta, rue Foran, bd Pasteur, aux extrémités des rues de la Seudre, du Gal Leclerc et du bd M^{al} Joffre dans le centre-ville ; côté ouest de l'avenue Gabrielle et nord de l'avenue Camille Daniel à Ronce.

  Il y a très peu de dispersion d'implantations, hormis :

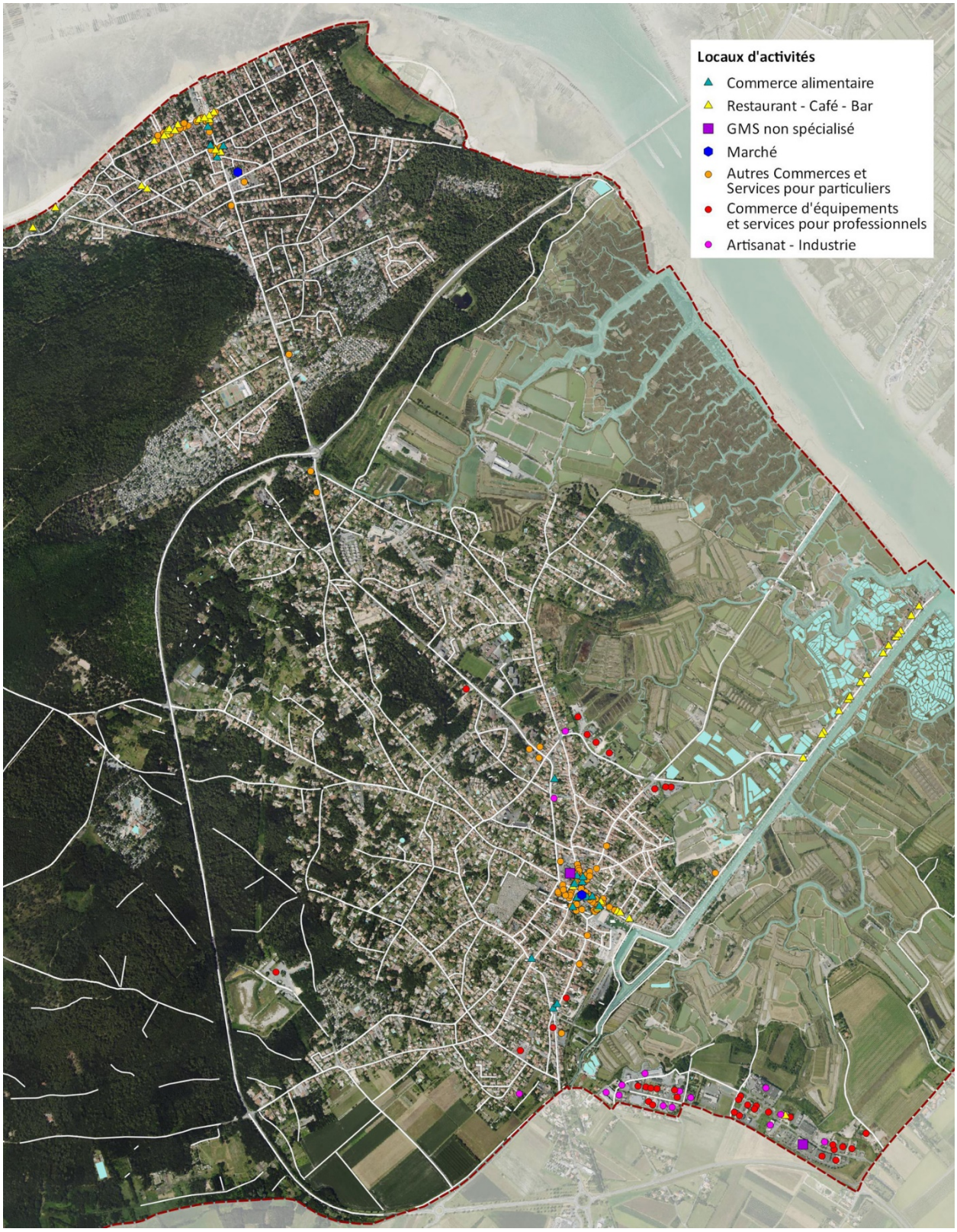
  - quelques implantations de services accueillant du public et de commerces alimentaires au niveau de carrefours ou axes importants, au nord (Bd Pasteur, av. Gal de Gaulle) et au sud (bd M^{al} Joffre) de la ville ; av. de l'Océan et av. de la Chamière à Ronce ;
  - le cas spécifique des lieux de dégustation-restauration sur la partie nord du bd Roger Letélié, le long du chenal de l'Atelier.

Centre-ville de La Tremblade

Centre de Ronce-les-Bains

- Le tissu commercial dans le centre-ville et à Ronce se distinguent clairement de par leur composition :
  - Dans le centre-ville, un tissu diversifié, mêlant une moyenne surface, des commerces alimentaires spécialisés, une gamme variée de commerces d'équipements pour la personne et la maison, services divers (banques, agences immobilières …), des lieux de restauration ;
  - A Ronce, un tissu orienté plus fortement sur l'offre en bar-restauration et sur de petits commerces d'équipements, avec une saisonnalité importante comme l'attestent les nombreuses fermetures d'établissements hors saison et une offre alimentaire limitée, auquel s'ajoute la présence particulière du casino ouvert toute l'année.

Localisation des locaux d'activités commerciales, de services, artisanales ou industrielles – Plan général



- La présence d'un marché couvert sur chacun des sites urbains, contribuent à l'offre et à l'animation commerciale.

- Les zones économiques des Brassons- Brégaudières constituent, sur une 20aine d'hectares environ, le principal secteur de regroupement de grands commerces, de services pour professionnels et d'activités productives.

  - La zone d'activités des Brégaudières est située en entrée de La Tremblade, et directement accessible depuis la RD14.
    Ce parc d'activités a été aménagé par la CARA pour vocation d'accueil d'activités commerciales. Il accueille ainsi notamment une enseigne de grande surface commerciale et deux enseignes spécialisée, mais également d'autres types d'activités (usine Vinaigrerie, services pour professionnels, services techniques municipaux. L'ensemble des lots est aujourd'hui occupé.
    Un bâtiment relais géré par la CARA est proposé à la location de courte durée, pour les entrepreneurs qui créent ou développent leur activité.

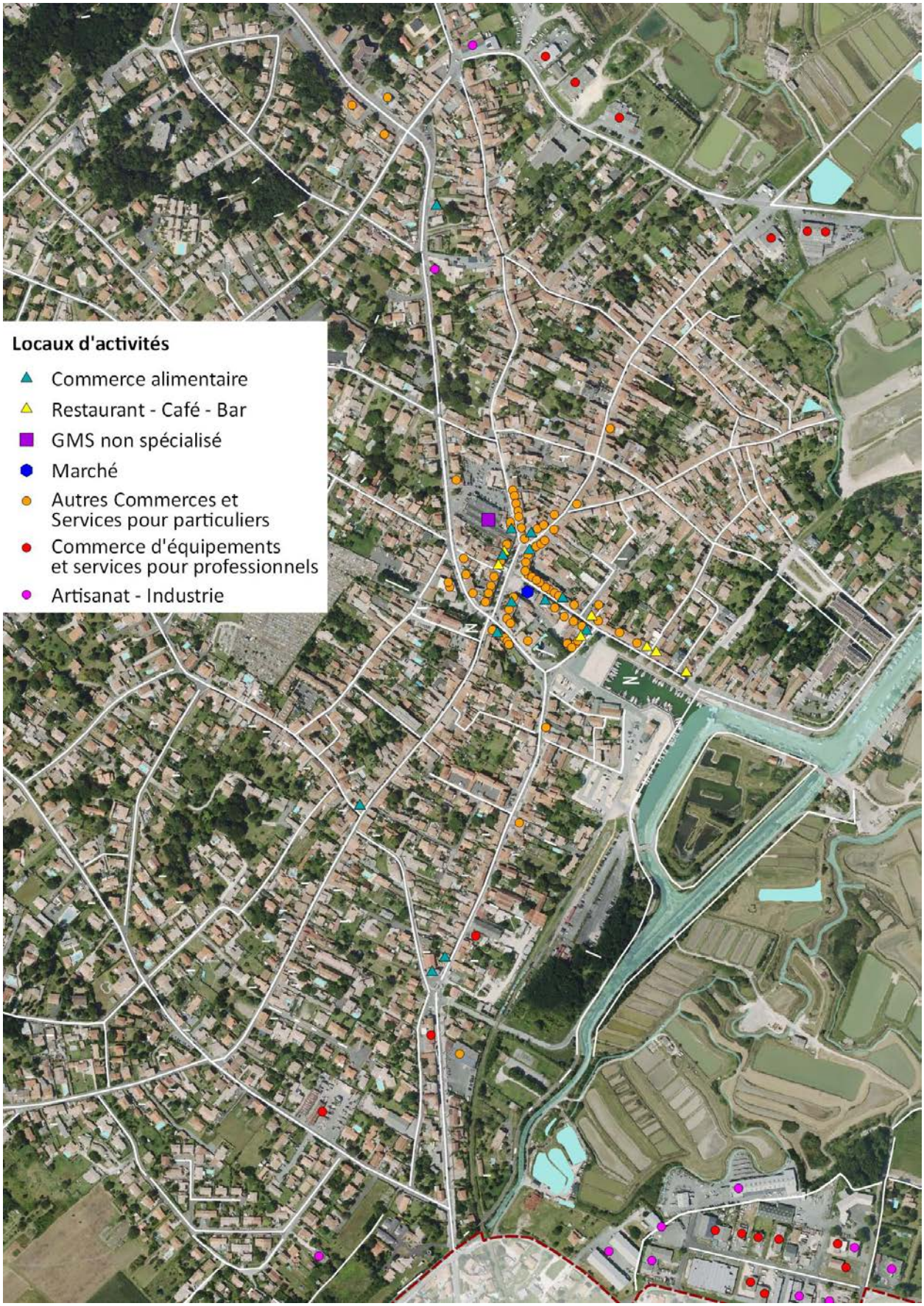
  - La zone d'activité des Brassons est située dans le prolongement de la précédente. Elle présente également une certaine diversité d'occupation, avec toutefois une plus forte proportion d'activités de productions artisanales et industrielles. L'ensemble des lots est aujourd'hui occupé.

Dans l'étude de diagnostic économique réalisée en 2021 dans le cadre de la révision du SCOT, ces zones d'activités sont qualifiées de zone structurante (Les Braudières, notamment du fait de la présence de la GMS "locomotive" du site), et de zone de proximité (Les Brassons).
Leur potentiel de développement est qualifié de "léger", bien qu'apparaissant en réalité comme très limité compte tenu de leur positionnement entre route de contournement et marais-zones humides.
Seule est d'ores et déjà prévu l'extension nord de l'usine de vinaigrerie, pris en compte dans le cadre d'une précédente procédure de déclaration de projet-mise en comptabilité du PLU.

- On constate l'implantation de quelques grands commerces et services en dehors des ZAE.
  En particulier, l'axe du boulevard de La Leu en marge nord de la ville accueille 7 activités de ce type : carrosserie, réparateur, commerces lié au nautisme, parc de stationnement de bateaux, artisan de la construction. Le positionnement de ce secteur entre marais et habitations limite fortement ses capacités de renforcement.

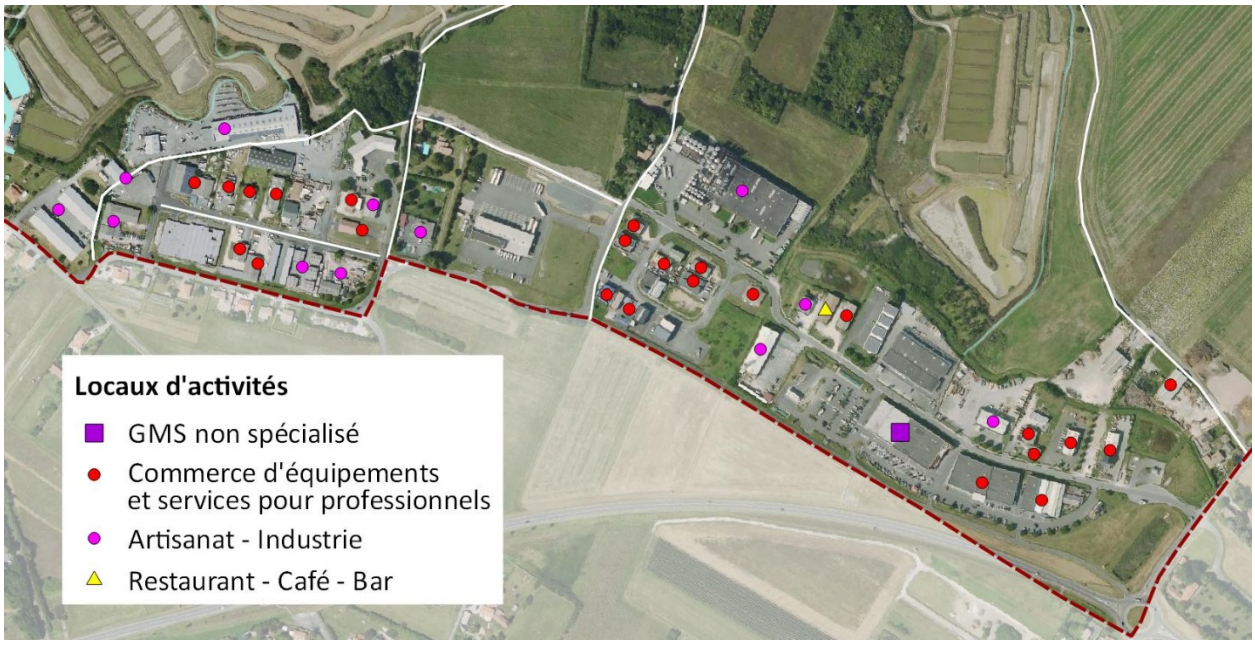
  Par ailleurs, on note la présence de commerces de matériaux, en partie sud de la ville (rue des Nougers) et sur le secteur de la Guilleterie, un peu à l'écart des espaces urbains principaux.

Localisation des locaux d'activités commerciales, de services, artisanales ou industrielles –Centre-ville



Localisation des locaux d'activités commerciales, de services, artisanales ou industrielles – Ronce-Les-Bains

Localisation des locaux d'activités commerciales, de services, artisanales ou industrielles –ZAE Brassons-Brégaudières



2.3.11. 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 suivants :

- **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, en facilitant la mobilisation des potentiels partenaires, en favorisant le renforcement des dynamiques endogènes dans le but de développer l'attractivité de nouvelles activités et de nouveaux talents.
  - 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, développement des 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

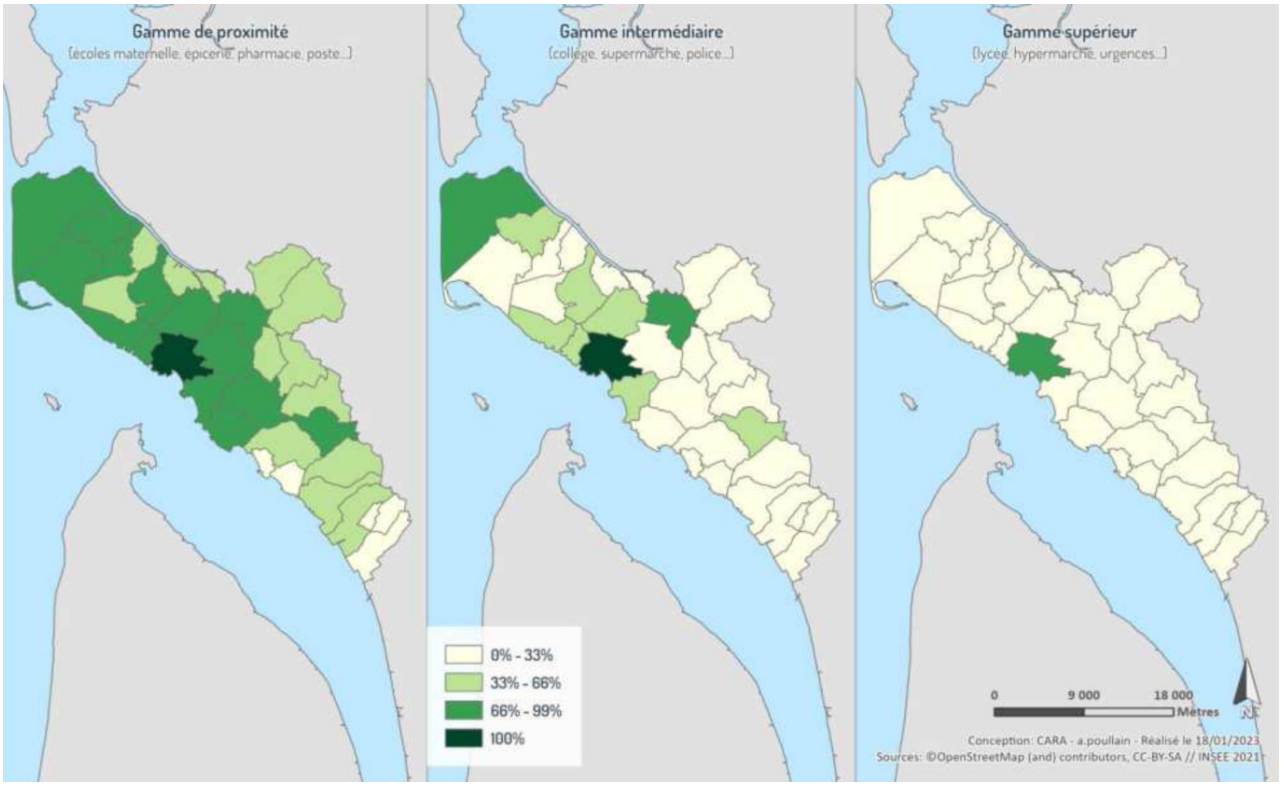
2.3.12. Synthèse Emploi - Activités

Atouts – Opportunités ***Points d'appuis à valoriser***	**Faiblesses – Menaces** ***Sensibilités à prendre en compte***
▪ Un pôle d'emplois important à l'échelle de la CARA, complémentaire au pôle principal et rayonnant de Royan : 1633 emplois proposés sur le territoire et un ratio élevé emplois/actifs occupés de 14. ▪ Un site majeur de l'activité ostréicole, emblématique du bassin de la Seudre, avec de nombreux emplois directs et induits. ▪ Une commune classée "Station touristique", avec : - une offre importante (17 établissements, capacité d'accueil d'environ 6900 personnes) et diversifiée d'hébergements (campings, villages et colonie de vacances, hôtels), - un offre essentiellement portée par le tourisme balnéaire mais proposant également d'autres aménités (activités et sites ostréicoles, sites urbains et patrimoine bâti, Train des Mouettes, réseau cyclable traversant la forêt…). ▪ Un tissu commercial qui globalement propose une gamme complète pour les besoins "de base" quotidiens ou hebdomadaires, et de nombreuses offres pour l'équipement de la personne ou de la maison. ▪ Une offre commerciale bien concentrée dans les centralités de la ville et de Ronce (hormis le positionnement périphérique d'une grande surface), au bénéfice de sa lisibilité et de l'animation urbaine. ▪ Une zone économique permettant d'accueillir des activités devant être écartées des espaces urbains résidentiels … un accueil qui toutefois devra s'opérer par renouvellement ou densification des implantations actuelles en l'absence de réelle capacité d'extension supplémentaire.	▪ Une baisse apparente du nombre d'emplois comme du nombre d'actifs sur la période récente … qui est à confirmer lors du prochain recensement général. ▪ Des activités conchylicoles vulnérables face aux problématiques de pollution de l'eau, aux changements et aléas climatiques. ▪ Des activités agricoles "terrestres" peu présentes sur le territoire et dépendantes d'exploitants positionnées sur d'autres communes ▪ Un tissu urbain et commercial dense dans le centre-ville, avec des valeurs foncières et immobilières élevées : - des locaux professionnels pouvant potentiellement évoluer vers l'habitat en cas de vacance prolongée, - des potentiels d'installations pour services, bureaux, commerce d'équipements … à rechercher en dehors du cœur de ville, en veillant à éviter la dispersion commerciale. ▪ Un linéaire commercial de centre-ville à préserver pour éviter la transformation en habitat et contenir la dispersion commerciale. La multifonction du centre-ville permet de préserver sa dynamique et vitalité. ▪ Une offre commerciale sommes toutes peu diversifiée et très saisonnière sur Ronce-Les-Bains, qui contraint les résidents à se déplacer hors de la station pour leurs besoins réguliers (centre-ville de La Tremblade ou autres sites tel que Marennes). ▪ Pas ou peu de possibilité de développement supplémentaire pour des hébergements touristiques marchands (hors éventuelle densification sur leurs emprises), avec notamment des sites en contexte forestier sensible ou contraints en contexte urbain, et la concurrence des locations saisonnières de meublés.

2.4. Les équipements publics et d'intérêt collectif

La commune de La Tremblade dispose globalement d'un niveau d'équipements et de services important, en rapport avec une commune d'au moins 5000 habitants en intégrant notamment l'offre privée répondant aux besoins quotidiens.

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



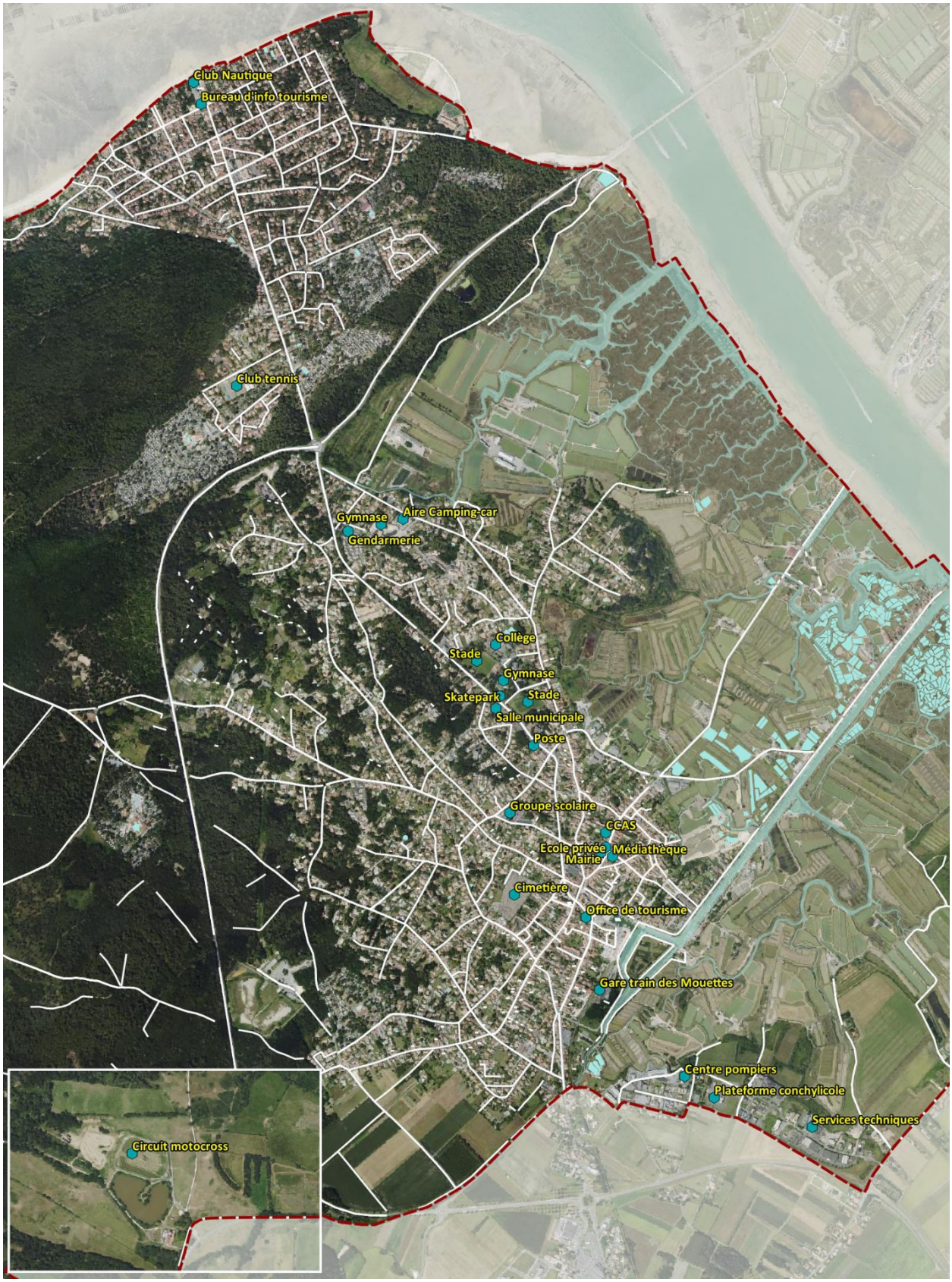
2.4.1. Equipements administratifs et d'appui à la population

Les principaux services d'ordre administratif et équipements d'appui aux populations ou à l'économie sont répartis en plusieurs lieux :

- dans le centre-ville : Mairie, C.C.A.S., Centre de finances publiques, marché couvert, cimetière
- plus au nord à proximité de l'avenue du Général de Gaulle : Gendarmerie, centre de la Poste
- au sein des zones d'activités Brassons-Brégaudières : services techniques municipaux, centre de secours des pompiers, plateforme conchylicole
- sur Ronce-les-Bains : marché couvert saisonnier, relais de la Poste

Par ailleurs, il n'y a plus de centre de déchetterie sur le territoire de La Tremblade : l'ancien centre, positionné à la Guilleterie à proximité immédiate d'un précédent lieu d'enfouissement en cours de réhabilitation, est aujourd'hui fermé. Les usagers doivent se rendre sur le centre communautaire d'Arvert situés sur la ZA des Justices à proximité de la limite communale de La Tremblade.

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



2.4.2. Equipements petite enfance et équipements scolaires

Pour la petite enfance, la commune dispose d'une crèche – halte-garderie "*Les P'tites Goules*" associé au bâtiment du CCAS : celle-ci dispose d'une capacité d'accueil de 15 places, ainsi que d'un relais accueil petite enfance.
Par ailleurs, 4 assistantes maternelles agrées localisées sur la Tremblade sont répertoriées.

Les équipements scolaires sur la commune sont les suivants :

- Le groupe scolaire *la Sablière*, localisé au nord-ouest du centre-ville, est composé d'une école maternelle de 3 classes et d'une école primaire de 6 classes.
  Les effectifs accueillis sont globalement stables sur les dernières années, voire en augmentation lors de la dernière rentrée scolaire :
  . 2020 : 150 élèves
  . 2021 : 144 élèves
  . 2022 : 133 élèves
  . 2023 : 159 élèves

  On peut toutefois noter que ces effectifs sont d'un niveau plus réduits qu'auparavant (jusqu'aux environs des années 2016 – 2017) : ils dépassaient alors les 200 élèves et le groupe scolaire disposait d'une classe supplémentaire tant en maternelle qu'en primaire.

- Une école privée *Notre Dame Saint-Joseph* est implantée dans le centre-ville. Elle comporte 2 classes maternelles et 4 classes primaires, pour des effectifs globalement en légère baisse ces dernières années :
  . 2020 : 137 élèves
  . 2021 : 132 élèves
  . 2022 : 125 élèves
  . 2023 : donnée non communiquée

- Le Collège *Fernand Garandeau* se positionne à proximité de l'avenue du Général de Gaulle, sur une vaste emprise d'environ 4,5 ha, comprenant des équipements sportifs associés (gymnase et grand terrain de jeux).
  Les effectifs sont à la hausse sur les récentes rentrées et dépassent ceux enregistrées il y a une dizaine d'année (aux environs de 500 élèves) :
  . 2020 : 488 élèves
  . 2021 : 492 élèves
  . 2022 : 528 élèves
  . 2023 : 530 élèves

Groupe scolaire La Sablière

Collège Fernand Garandeau

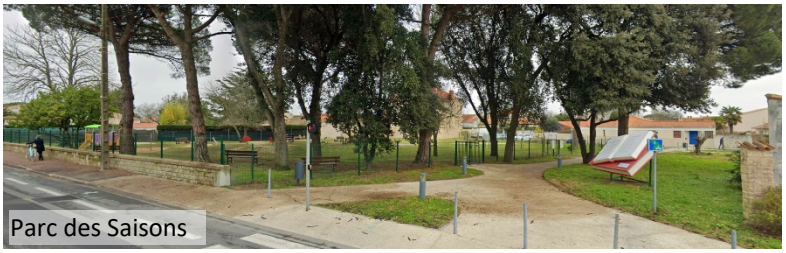
2.4.3. Équipements sportifs et de loisirs

La commune est dotée de plusieurs sites d'aménagements et équipements sportifs ou de loisirs, principalement localisés autour du centre-ville, mais également sur divers lieux de la commune :

- le stade de rugby Dr Millet-Lacombe et le stade René You associé au collège
- 2 gymnases au niveau du collège, ainsi que celui plus récent des Bengalis
- le centre nautique et le tennis-club à Ronce-Les-Bains
- un stand de tir de loisirs privé à La Guilleterie et un circuit de motocross localisé sur le secteur des Etains, à proximité de la limite communale des Mathes. Ces deux sites se positionnent ainsi à l'écart des espaces urbains d'habitat
- plusieurs lieux d'aménagement de loisirs et de détente de plein-air : le *Mouv'parc* (citypark/skatepark/BMX) situé av. du Gal de Gaulle, le Parc des saisons bd Pasteur, le Théâtre de verdure av. de la Cèpe à Ronce-Les-Bains.

Pôle sportif

Tennis Club


Parc des Saisons

Par ailleurs, une offre d'accueil de loisirs pour la jeunesse est proposée :

- au niveau supracommunal, dans un Centre de loisirs cantonal localisé à Arvert pour les enfants de 3 à 12 ans, hors vacances scolaires (Lundi, Jeudi et Mercredi) pendant celles-ci (tous les jours),
- sur la commune, sur le site de la Maison de la Treille pour les jeunes de 11 à 18 ans, les mercredis et samedis après-midi et pendant les vacances scolaires.

2.4.4. Équipements culturels et touristiques

Outre les offices de tourisme indiqués précédemment, quelques sites publics ou privés contribuent à l'offre culturelle et à l'animation touristique de la commune :

- La médiathèque municipale et le foyer d'animation culturelle (salle à rénover)
- Le Casino groupe Partouche à Ronce-les Bains
- La Phare de la Coubre en pointe sud de la commune.

Foyer d'animation culturelle

Casino à Ronce-Les-Bains

On peut noter la fermeture fin 2022 du cinéma Le Cristal à Ronce-les-Bains, qui était en activité depuis plus de 60 ans. Une possible reprise d'exploitation est à l'étude.

2.4.5. 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 sur La Tremblade a été engagé en 2019 et s'est achevé fin 2021, pour un total de plus de 5.700 prises. 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 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.

2.4.6. La production d'énergie renouvelable, les centrales photovoltaïques

❒ Le cadre général de développement des productions d'énergie renouvelable

Dans un contexte de besoins croissants en électricité, notamment du fait de l'électrification des transports et de l'industrie, le développement du photovoltaïque est rendu indispensable pour augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix électrique et énergétique, et pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre.

Ce développement s'inscrit aujourd'hui dans l'objectif national fixé dans la Loi relative à l'Énergie et au Climat du 8 novembre 2019, de 33% d'énergie renouvelable en 2030 dans la consommation finale brute d'énergie.

La part actuelle du renouvelable est estimée en 2022 à 20,7% (source Etat) et l'objectif précédent fixé à de 23% en 2020 au niveau européen n'avait pas été atteint.
Le développement de ces énergies doit donc encore s'accélérer, d'autant que sur le photovoltaïque, les objectifs nationaux annoncés reviennent à multiplier par dix la puissance photovoltaïque installée actuellement d'ici 2050. Il est ainsi estimé que seulement 2,2% de la production d'électricité en France est issue de l'énergie solaire.

La récente Loi "d'accélération des ENR" du 10 mars 2023 prévoit pour cela plusieurs mesures, dont un dispositif de planification territoriale des énergies renouvelables qui vise à identifier localement les zones dites "d'accélération ", c'est-à-dire favorables aux différentes installations d'énergie renouvelables, quelle que soit la source.
Cette loi redéfinit également le cadre pour l'installation de panneaux solaires de manière à privilégier les terrains déjà artificialisés, notamment en limitant leur déploiement en zones forestières et en précisant les critères pour l'agrivoltaisme.

Les Programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE) sont les outils de pilotage de cette politique énergétique au niveau national. Le PPE actuel 2019 – 2028 inscrit la France dans une trajectoire permettant d'atteindre la neutralité carbone en 2050, et fixe le cap pour toutes les filières énergétiques qui pourront constituer, de manière complémentaire, le mix énergétique français de demain.

Les Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) prennent en compte les orientations du PPE et visent à mettre en place les conditions permettant d'atteindre les objectifs en termes de capacités de raccordement des installations actuelles et futures aux réseaux électriques.

❒ Le contexte régional et local du déploiement photovoltaïque

La Nouvelle-Aquitaine se positionne depuis près de 15 ans comme le premier parc photovoltaïque en France. Le niveau d'ensoleillement régional est en effet particulièrement favorable au développement de l'électricité photovoltaïque, et le contexte territorial (vastes espaces non bâtis et topographie globalement favorable) a favorisé l'émergence d'installations de grandes ampleurs.

La région constitue ainsi en 2022 la première au niveau national en termes de puissance photovoltaïque installée (4.080 MWc) et produite (4.700 Gwh, soit 23,7% du parc national), selon les données de l'AREC Nouvelle-Aquitaine (Agence Régionale d'Évaluation environnement et Climat).

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine prévoit un développement important de la filière, avec pour objectif d'atteindre une production annuelle de 9.700 GWh en 2030 (x 2 par rapport à 2022) et de 14.300 GWh en 2050 (x 3 par rapport à 2022).

Sur les territoires littoraux, ces objectifs sont plus difficiles à mettre en œuvre. En effet, la réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol est considérée comme une urbanisation : elle doit donc se conformer aux différents principes de la Loi Littoral, en particulier le principe de continuité avec l'urbanisation existante des agglomérations ou villages prévu à l'article L121-8 du code de l'urbanisme.

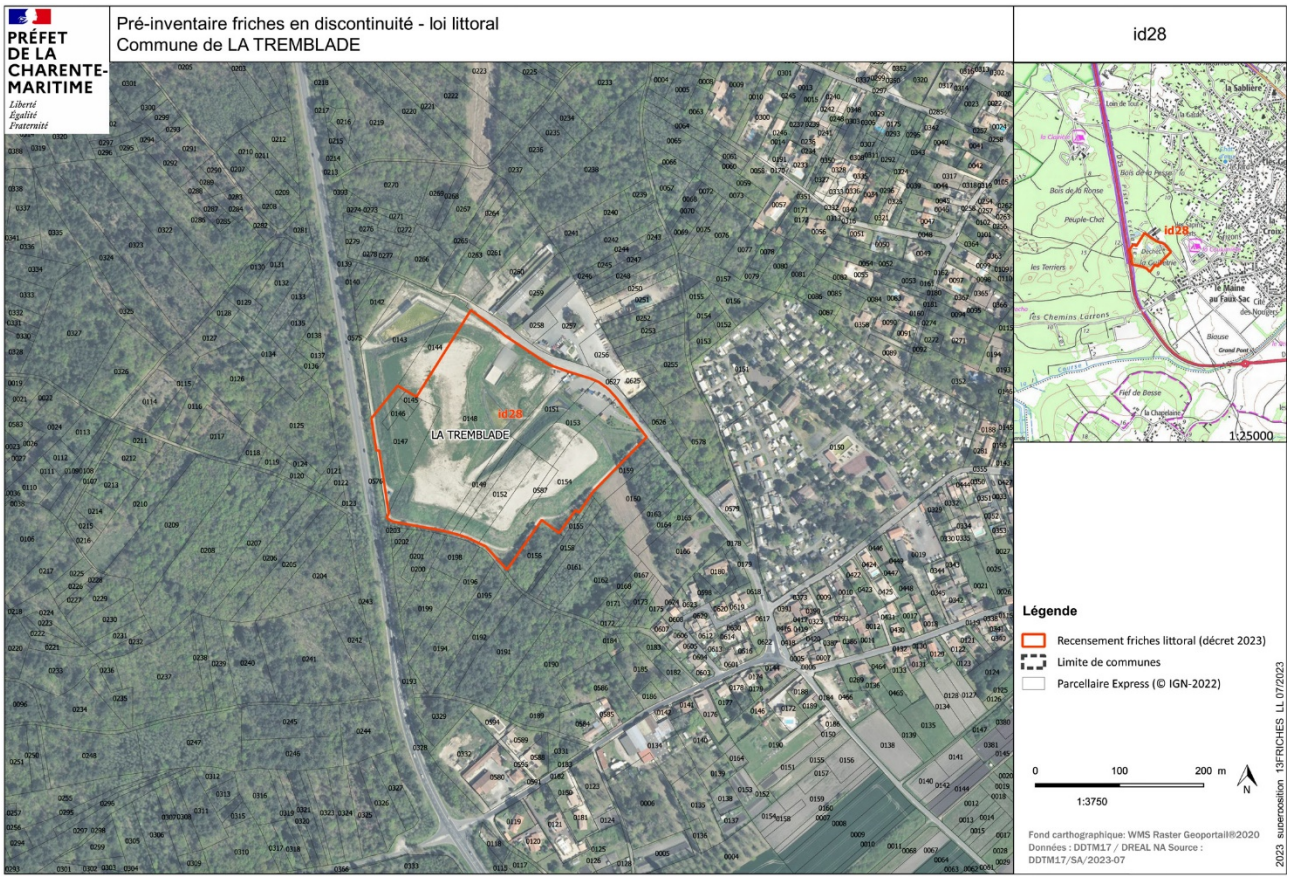
Loi "d'accélération des ENR" du 10 mars 2023 a introduit de nouvelles dérogations à la Loi Littoral, intégrées à l'article L.121-12-1 du code de l'urbanisme, en faveur, d'une part, des ouvrages du réseau public de transport d'électricité nécessaires au développement de l'éolien en mer et à la décarbonation des industries et, d'autre part, des ouvrages nécessaires à la production d'énergie solaire photovoltaïque ou thermique sur des friches ou des bassins industriels de saumure saturée, en discontinuité de l'urbanisation. La loi prévoit que le bénéfice de ces dispositifs dérogatoires est soumis à l'obtention d'une autorisation spéciale de l'Etat délivrée au cas par cas. Un décret du 28 juin 2023 vient en préciser les modalités de délivrance.

❒ Identification préalable du site de la Guilleterie

Le site de l'ancienne décharge communautaire sur le secteur de la Guilleterie a été identifié dans le pré-inventaire réalisé par la Préfecture (cf. fiche page suivante), qui vise à recenser les espaces qualifiés de "friches" susceptibles d'accueillir des ouvrages nécessaires à la 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. En particulier, le site n'est pas intégré dans la liste établie par le décret du 27 décembre 2023, dernier en date.

Fiche de pré-inventaire de la "friche" de l'ancienne décharge communautaire à la Guilleterie



2.4.7. La prise en compte des équipements dans le SCOT

Dans le SCoT révisé arrêté le 25 mars 2024, le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) fixe les prescriptions suivantes :

- P168 : *Les collectivités facilitent l'adéquation de l'offre en équipements et en services de proximité au regard des populations présentes et des prévisions démographiques*
- P169 : *Les collectivités s'appuient prioritairement sur l'optimisation, la mutualisation, la requalification ou le redimensionnement des équipements existants avant d'envisager de nouvelles constructions*
- P170 : En cas de construction d'un nouvel équipement, une implantation en centre-bourg / ville est privilégiée lorsque son fonctionnement est compatible avec les logements et activités voisines (risques, nuisances, etc.). Une implantation en périphérie n'est choisie qu'en dernier recours
- P171 : *Les collectivités offrent des niveaux de dessertes par les infrastructures de transports et des places de stationnement en adéquation avec la taille et le rayonnement de l'équipement au moment de la réalisation ou de la réhabilitation*
- P78 : L'implantation de ces équipements privilégie une faible consommation d'espace, par une organisation spatiale compacte et cohérente. La compacité et l'architecture des bâtiments sont les facteurs de réussite de l'intégration de l'équipement dans son environnement
- P200 : *P 191 : La CARA construit une nouvelle station d'épuration à La Tremblade pour remplacer celle existante*
  Ce dernier objectif a été précisé depuis (cf. chapitre concernant l'assainissement des eaux usées) : il s'agit au final de développer des équipements rénovés sur le site actuel de la station d'épuration.

2.4.8. Synthèse Equipements

Atouts – Opportunités ***Points d'appuis à valoriser***	**Faiblesses – Menaces** ***Sensibilités à prendre en compte***
▪ Des besoins en équipements publics qui apparaissent bien couverts par les locaux et les aménagements en place. ▪ Une polarité d'équipements au niveau de l'avenue du Gal de Gaulle, complémentaire à celle du centre-ville ▪ Des structures éducatives (écoles, collège, équipements associés) qui sont en capacité d'accueillir des effectifs supplémentaires sur leurs terrains. ▪ Une couverture par les réseaux numériques aujourd'hui performante et qui apparaît au niveau de la demande tant résidentielle qu'économique et touristique. ▪ Un site de friche (ancienne décharge) qui constitue un lieu potentiel de futur développement d'un projet d'énergie renouvelable, à priori photovoltaïque.	▪ Des effectifs scolaires qui sont globalement en baisse par rapport à leur niveau d'il y a 6 à 10 ans, traduisant le vieillissement global de la population mis en évidence précédemment et pose question quant aux équilibres sociodémographiques à venir. ▪ Très peu d'équipements de proximité à Ronce-Les-Bains, ce qui constitue un frein pour les ménages les moins mobiles ▪ Un besoin de rénovation / modernisation de la principale salle municipale ▪ Un site de moto-cross en zone sensible

2.5. Les déplacements et les mobilités

2.5.1. Principales caractéristiques des déplacements sur le territoire de 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) :

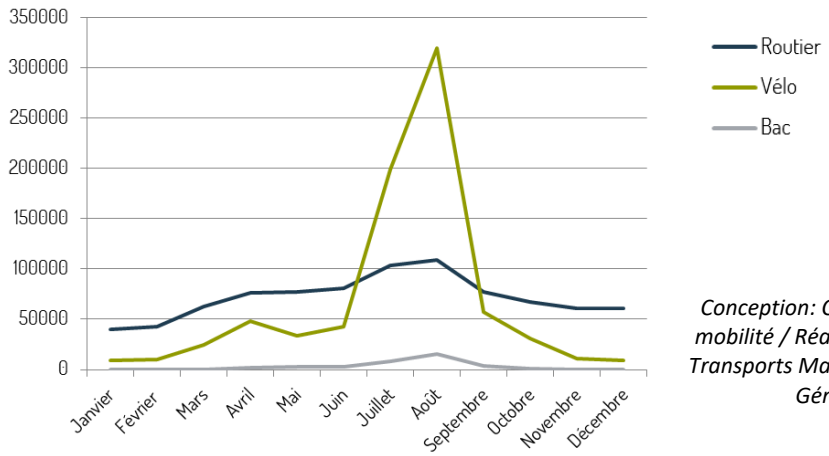
- 63 % des déplacements sont non contraints : loisirs, courses,
- seuls 37 % des déplacements sont contraints (travail, études, accompagnement). Sur ces 37%, 13 % sont à destination du travail, ce qui représente une part nettement inférieure à la moyenne nationale (28 %).

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

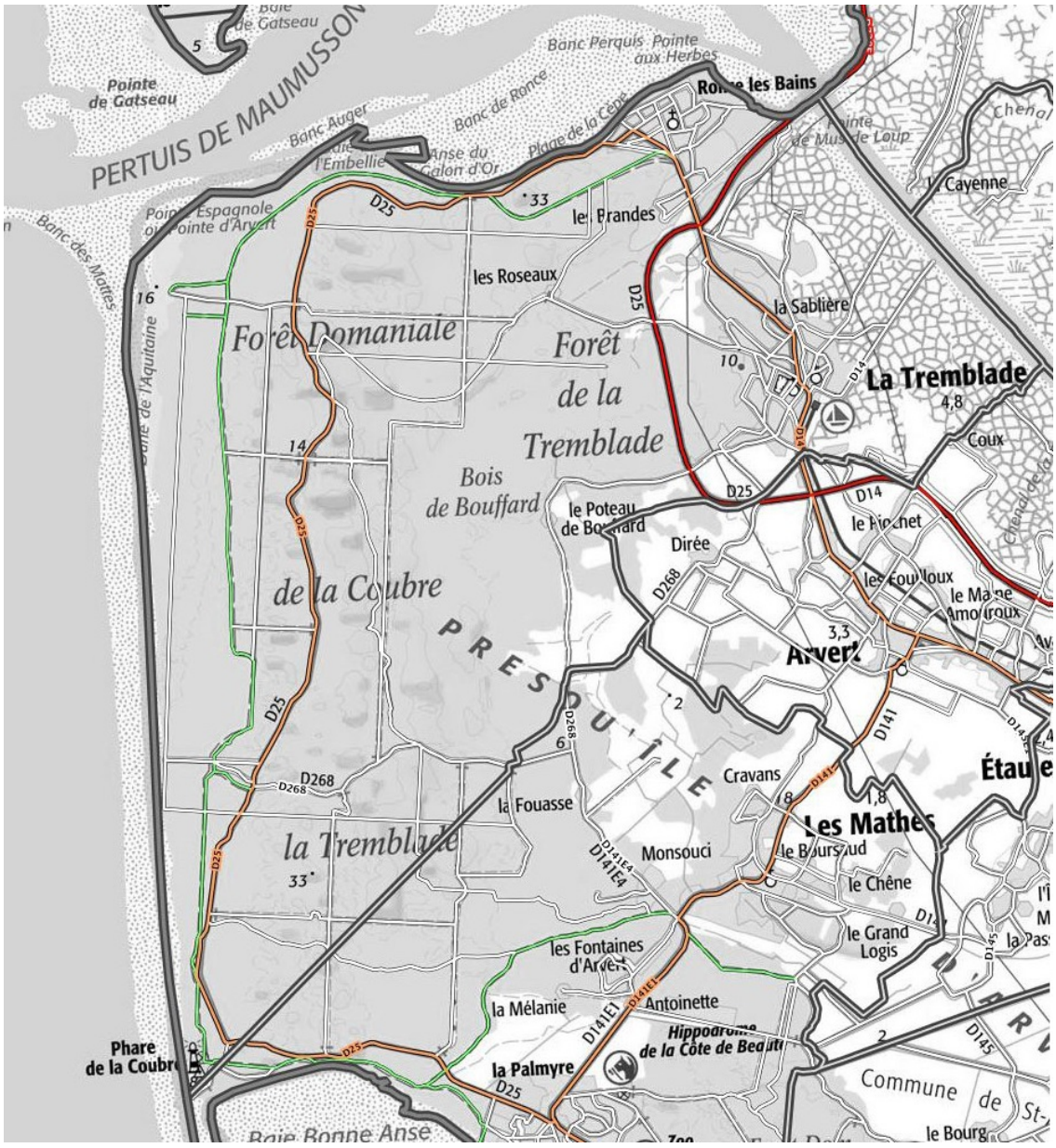
Entre janvier et juillet, la circulation routière sur la CARA est multipliée par environ 1,5. Cette croissance du trafic est source de saturation du réseau routier et notamment sur les axes importants du territoire comme la RD 25. La fréquentation des pistes cyclables et des circuits VTT est aussi en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

2.5.2. La structure routière du territoire

La commune de La Tremblade est desservie par plusieurs voies d'importance départementale (RD14, RD25, RD728E) qui forme un axe "d'accès rapide" qui irrigue l'ensemble de la presqu'île, en alternative au parcours sud (RD25) qui contourne Royan et abouti à la pointe sud de la Tremblade.

La structure routière principale sur La Tremblade et les communes limitrophes



Les RD14 devenant RD25 à partir du giratoire de l'Etrade, assure une parcours de contournement de la ville de La Tremblade, permettant d'accéder à la station balnéaire de Ronce ou au franchissement de la Seudre en direction de Marennes.

Les comptages routiers réalisés par le Département de Charente Maritime mettent en évidence un trafic très important sur cet axe, de l'ordre de 8500 (au niveau de Chaillevette) à 10.000 (au niveau du pont de la Seudre) véhicules par jour, en augmentation par rapport aux comptages précédents (par exemple 8200 à 9500 véh./jour comptabilisés en 2016).
Les parts de poids lourds ne sont pas significatives compte tenu de ce trafic global, de l'ordre de 3 à 5 %.

Malgré ce niveau de circulation, cet axe n'est pas classé à grande circulation en vertu du décret de 2009 ou des autres décrets qui l'ont actualisé. En revanche, la RD728E est classée comme voie bruyante.

Cet axe sécurisé (pas d'accès directs) assure la desserte des espaces urbains de la commune, des ZAE en un point de carrefour (entrée des Brégaudières), de la ville en 5 points de carrefours et de Ronce-les-Bains (carrefour giratoire)

La RD25 nord et ouest se place ainsi dans le prolongement de ce contournement, irrigue la station puis longe la Côte Sauvage : il constitue ainsi un itinéraire de "bouclage littoral" privilégié lors des périodes d'affluence touristique.
Les comptages routiers réalisés par le Département de Charente Maritime (comptages tournants hors saison) mettent en évidence un trafic relativement limité d'environ 1400 à 1800 véhicules par jour).

L'ensemble de ce réseau est classée en 1ère catégorie dans le réseau routier départemental. Il permet de préserver les principaux espaces urbains du trafic de transit, hormis les circulations de "promenade" qui peuvent affecter une partie de Ronce-Les Bains sur le parcours de la RD25.

2.5.3. Les dessertes urbaines et locales

La lecture d'ensemble du réseau qui irrigue la ville de La Tremblade met en évidence les éléments suivants :

- Le rôle structurant de l'itinéraire Bd Maréchal Joffre – Bd Pasteur – Av. du Général de Gaulle qui parcourt l'ensemble urbain du sud au nord, entre les deux points d'entrée du contournement.
  Cet itinéraire forme une dorsale, qui distribue les circulations de part et d'autre sur le centre et sur les différents quartiers de la ville. Du fait de son caractère rectiligne et de la relative largeur d'une part de la voirie (notamment l'avenue De Gaulle), il s'agit d'une liaison urbaine à sécuriser.

- Un réseau urbain au nord constitué de rues peu larges (sens uniques) et qui "butte" rapidement sur les espaces de marais, ce qui donne une certaine importance à la rue Gaillardon et à ses prolongements (rue du général Leclerc, bd de La Leu, rue de la Seudre) en tant que liaisons inter-quartiers sur cette partie de la ville.

- La problématique des circulations de poids lourds générées par les activités ostréicoles, en particulier celles œuvrant le long du boulevard Roger Letélié (chenal de l'Atelier).
  En effet, l'aménagement réalisé du nouveau port de plaisance a retiré la possibilité pour ceux-ci de rejoindre l'entrée sud de la ville (via la rue de la Résinerie) sans passer par le cœur de ville. Dorénavant, l'itinéraire passant par la rue de La Corderie, le boulevard de La Leu et l'avenue du Général De Gaulle (ou éventuelle av. du maréchal Joffre) s'impose pour éviter ce passage dans le centre. Toutefois, un aménagement sur le boulevard Letélié doit permettre à l'ensemble des exploitations d'emprunter aisément cet itinéraire.

- Un réseau de voie relativement développé dans les secteurs résidentiels ouest de la ville, sans véritable contraintes et relativement peu circulé hormis pour les dessertes résidentielles. Ce réseau se caractérise par son caractère encore très rural, le plus souvent peu larges et aux abords enherbés et arborés. Les aménagements de trottoirs sont donc le plus souvent absent, hormis le long des principaux axes (rue de la Garde, rue Bouffard, rue de la Coulumière, rue du Maréchal Juin …) et peu larges.

- Le réseau quadrillé de Ronce-Les Bains partage pour l'essentiel ces mêmes caractéristiques, avec des emprises de voiries toutefois généralement plus généreuses. L'axe rectiligne d'entrée sur Ronce (av. De Gaulle – av. de la Chaumière) et surtout de cœur de la station (avenues Gabrielle et Camille Daniel) font l'objet d'un aménagement plus soigné.

2.5.4. Inventaire des capacités de stationnement et possibilité de mutualisation

Les capacités de stationnement de véhicules motorisés sur la ville et Ronce-Les-Bains se répartissent comme suit cf. cartes page suivante) :

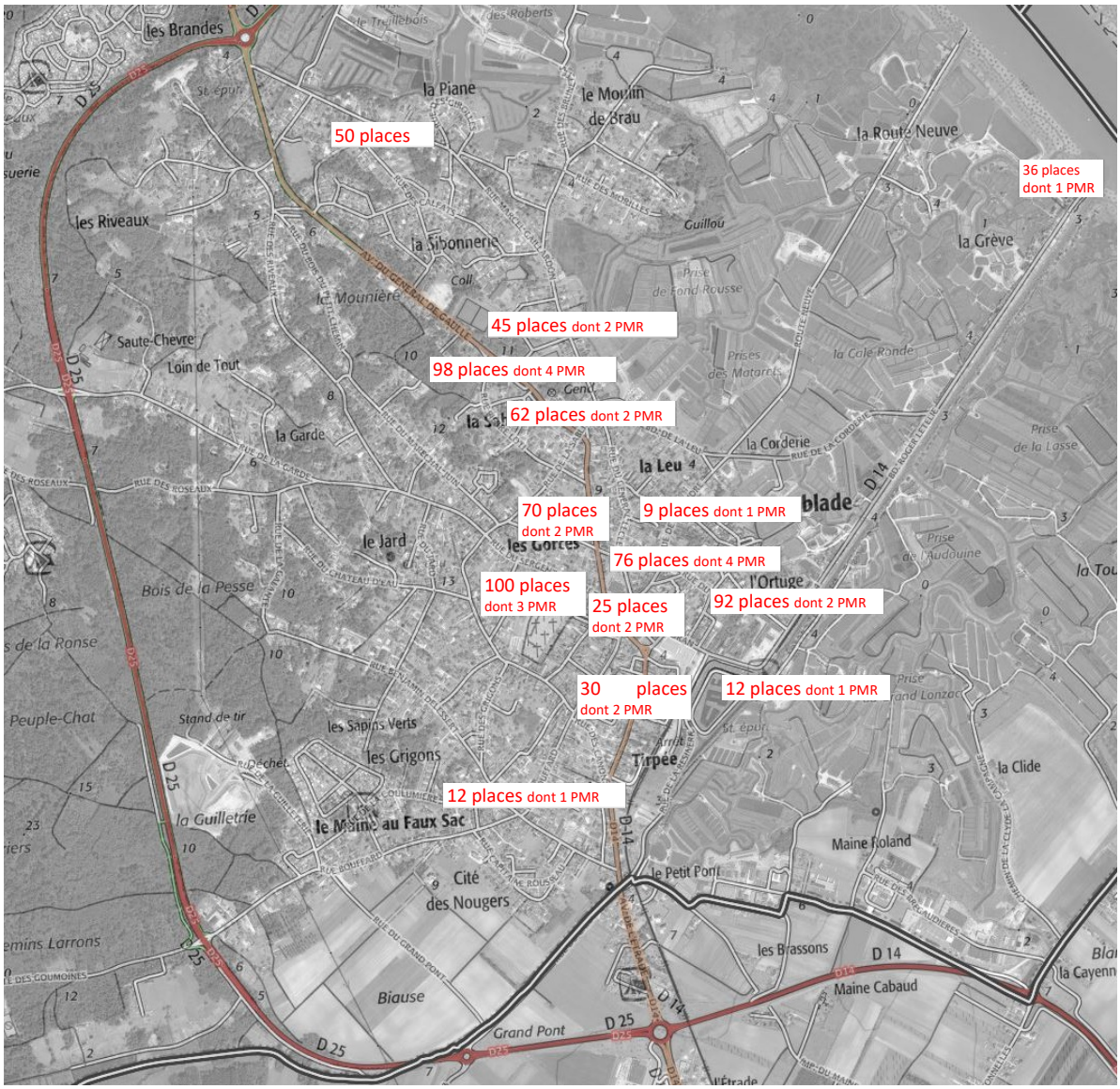
Lieu	Nombre	dont PMR
• Port rive droite	16	1
• Port ortuge	94	2
• Mairie	55	2
• Biblio	24	2
• CCAS	10	1
• Place alsace Lorraine	20	1
• Place NGOR	7	1
• Eglise + Lipkowski	103	3
• La Sablière	72	2
• Poste	64	2
• FAC + Rugby	102	4
• Colège	47	2
• Delessert	12	1
• Allée La Foret	21	1
• Casino + marché	65	3
• Gobeau	24	2
• Place des Roses	20	1
• Avenue St Martin	28	0
• Avenue de la Cèpe	47	4
• Job Foran	32	2
• Ifremer	32	2
• Sous le Pont de la Seudre	50	1
• Bld Roger letélier	36	1

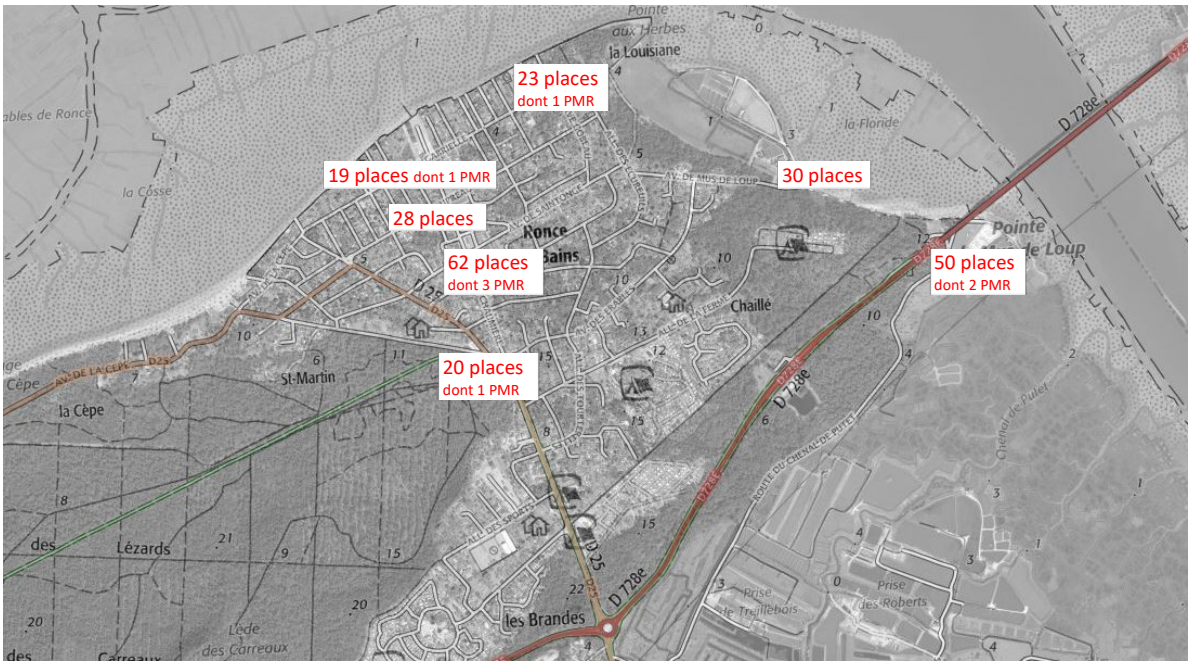
La disparition de l'espace parking de l'ancienne place Faure Marchand (plus de 300 places), remplacée par le bassin et parvis du nouveau port de plaisance, a nettement restreint les capacités de stationnement dans le centre-ville. Ce réaménagement a par contre contribué à réduire l'emprunte des voitures dans le paysage urbain, et a renforcé l'importance des aires de stationnement alentours, y compris en périphérie du centre. Il s'est accompagné de la mise en place de mobiliers destinés au stationnement de vélos.

Concernant les bornes de charge pour véhicule électrique, un seul point public est recensé sur la commune (rue du docteur Fourcade) s'inscrivant dans le réseau MObiVE du Syndicat départemental d'électrification et d'équipement rural de la Charente-Maritime(SDEER17).

En matière de covoiturage, une aire de stationnement de 15 places a été aménagée au niveau du giratoire d'entrée sud de la vilel, sur la zone d'activités des Justices positionnée sur Arvert.

Capacités de stationnement de véhicules motorisés sur La ville et Ronce Les Bains





2.5.5. 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 désignées "lignes fortes" à plus haute fréquence (toutes les 30 minutes), 5 lignes estivales qui fonctionnent en période estivale, et un service de transport à la demande (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 de La Tremblade est desservie par les lignes de bus suivantes :

- La ligne principale n°6, qui dessert la Ville et Ronce-Les Bains avec 6 arrêts répartis le long de l'axe des boulevards et de l'av. de Gaulle, depuis Royan (gare ferroviaire) via Arvert et Breuillet,
- La ligne estivale n°30 qui dessert également les centres urbains de La Tremblade, ainsi que la Grève, via Les Mathes, La Palmyre et la côte royannaise,
- La ligne estivale n° 33 en pointe sud de la commune, en extension des sites touristiques des Mathes,
- Diverses lignes scolaires reliées aux différentes villes alentours, notamment en lien avec le collège de La Tremblade.

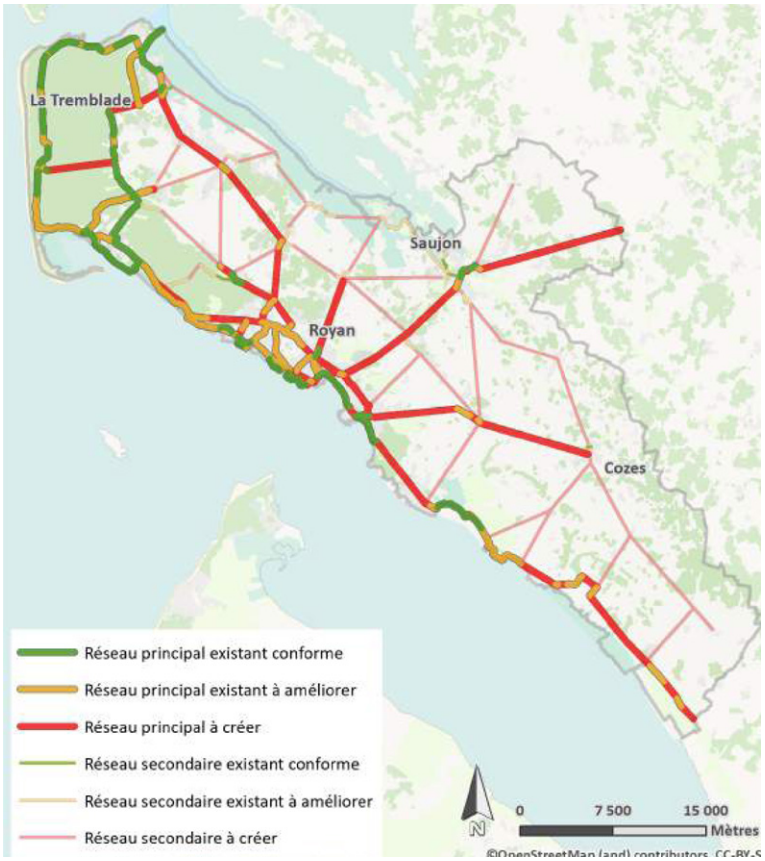
Extrait du plan du réseau CARA'bus 2023

2.5.6. 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 de La Tremblade est actuellement l'un des mieux dotés en itinéraires et aménagements cyclables existants au sein de la CARA, de par ses caractéristiques touristiques et son positionnement "en bout de presqu'île".
Sont proposés :

- La "*Vélodyssée*", qui longe l'ensemble de la côté atlantique, avec un parcours de 23 km de pistes cyclables sur La Tremblade, via le viaduc de la Seudre, Ronce-Les Bains et la forêt proche du littoral
- Des pistes cyclables aménagées le long de la voie de contournement (RD25) et de l'avenue du Général de Gaulle, qui prolongent l'itinéraire de la Vélodyssée
- Une liaison sud La Tremblade – La Palmyre en piste cyclable / voie verte (environ 13 km)
- Les "*chemins de la Seudre*", réalisés en collaboration avec le Département et la CCBM, formés d'itinéraires balisés qui longent et pénètrent les secteurs de marais ostréicoles autour de la Seudre.

Les projets ou intentions identifiés à ce jour concernent :

- la poursuite de la voie verte provenant des Mathes et qui aboutit actuellement chemin de Bouffard, de manière à prolonger l'aménagement jusqu'à la piste du contournement et l'entrée de ville,
- un aménagement de connexion est-ouest au sein du massif forestier,
- de nouvelles liaisons au sein des "Chemins de la Seudre", pour renforcer le maillage de découverte de ces espaces et améliorer les connexions avec la ville. Parmi ceux-ci, il est envisagé un aménagement cyclable sur l'emprise de l'ancienne voie ferrée qui longeait le boulevard Letélié
- la sécurisation des itinéraires au sud et dans la traversée de la ville, dans le prolongement de l'axe principal prévu dans le Schéma cyclable intercommunal, en provenance d'Arvert.

Carte des itinéraires cyclables réalisés

Les principales difficultés recensées sur la commune en termes de liaisons cyclables concernent :

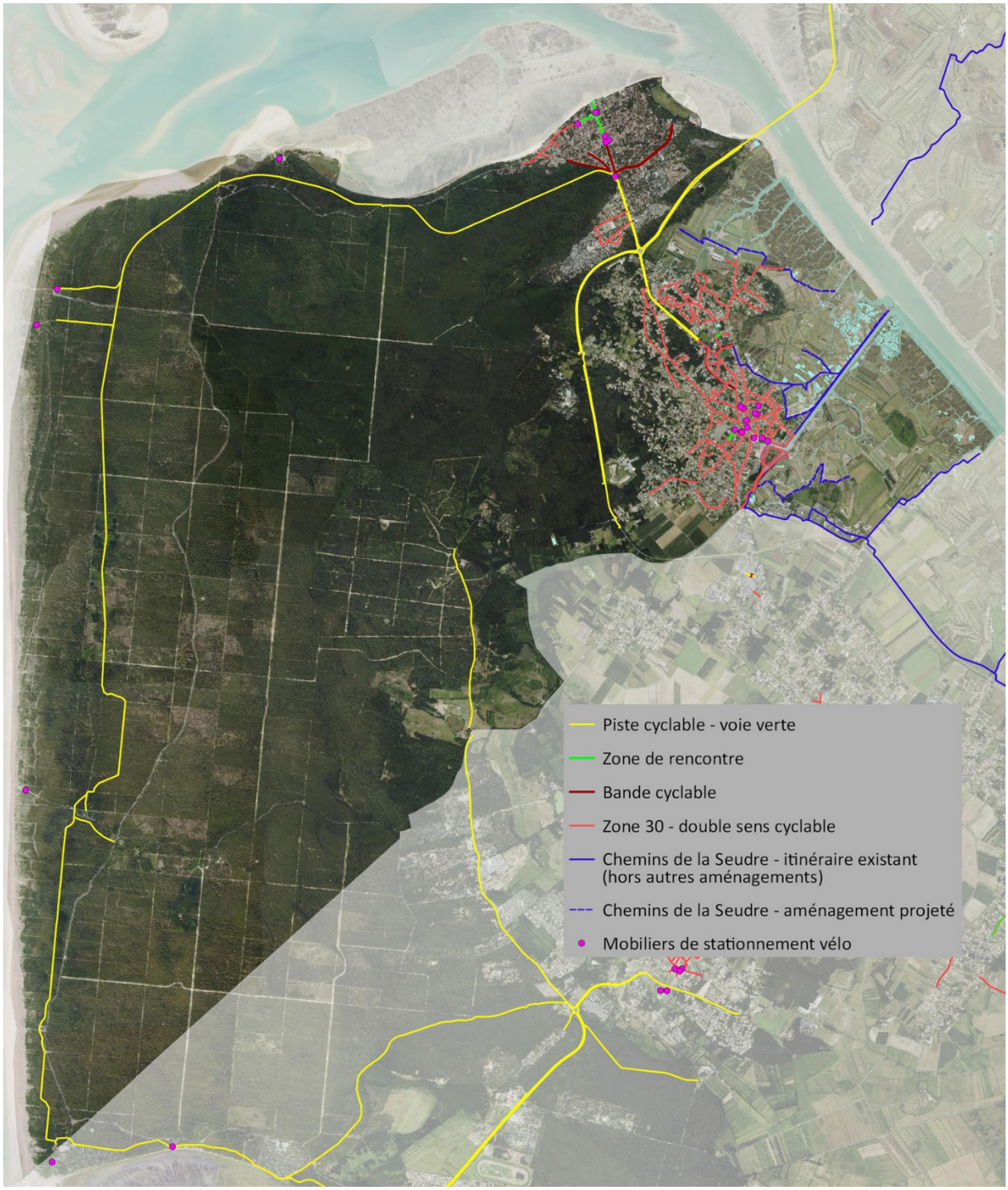
- les ruptures d'itinéraires, considérées comme gênantes et un frein touristique,
- le manque de sécurisation des itinéraires au sein de la ville, en particulier sur les voies principales (boulevards, avenues, rues d'accès au contournement).

  Les aménagements urbains existants se limitent en effet à ce jour aux pistes réalisées sur la partie nord de l'avenue De Gaulle (jusqu'au niveau du collège), à des voies partagées et à quelques bandes cyclables.

  La commune ambitionne ne poursuivre les aménagements de continuités douces au niveau du centre-ville élargi, dans le prolongement des aménagements récents du nouveau port de plaisance.

Une vingtaine de sites de mobiliers (arceaux ou pinces) destinés au stationnement de vélos sont recensés sur le territoire de La Tremblade (hors aménagements au sein d'emprises privées), tous localisés dans les parties centrales de la ville et de Ronce-les Bains.

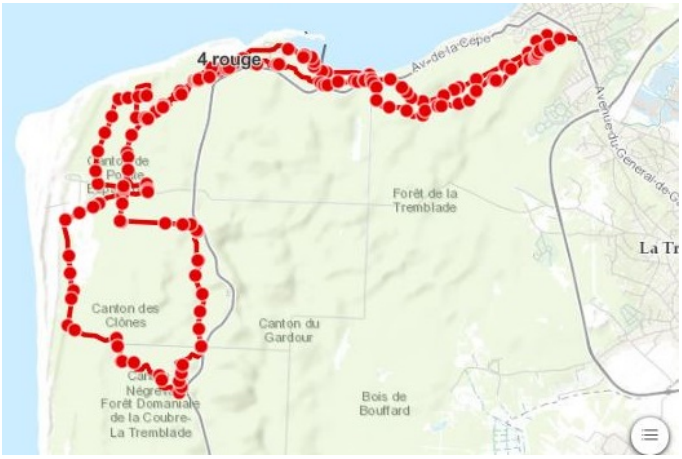
Carte des aménagements cyclables et de voirie actuels sur La Tremblade



Par ailleurs, sont proposés sur le territoire communal :

- un circuit VTT "*les traces de la Courbe*", côté ouest de Ronce-Les-Bains, sur un parcours de 25 km,
- plusieurs itinéraires de randonnées, qui permettent la découverte du cœur des bourgs (parcours "détours" de La Tremblade et de Ronce-les Bains), ainsi que la forêt de la Courbe (sentier des carreaux, sentier des Rocheliers, sentier les Roseaux, sentier du Gardou et sentier de La Loge…),
- La Tremblade est aussi traversée par le GR 4 Royan-Ronce-Les Bains, circuit de 36,5 km entre sentier littoral et sentier forestier. Cet itinéraire est une partie de la grande randonnée de l'Atlantique à la Méditerranée.

Le circuit VTT et les Chemins de randonnées balisés



2.5.7. Le Plan de Déplacement Urbain (PDU)

Par délibération du 16 décembre 2013, le Plan de Déplacements Urbains 2013/2022 a été approuvé en Conseil Communautaire. Les orientations poursuivies dans le cadre du PDU sont au nombre de 9 :

- Développer les transports collectifs et les transports en mode doux
- Organiser le stationnement
- Améliorer la fluidité du trafic et moderniser les principales voies routières
- Réguler le trafic automobile
- Améliorer la sécurité de tous les déplacements
- Faciliter le déplacement des personnes à mobilité réduite ou handicapées
- Rendre les centres villes aux piétons et aux cyclistes
- Réduire les nuisances générées par la circulation et notamment les nuisances sonores - Mettre en œuvre un observatoire des déplacements et des accidents.

Huit thèmes d'actions ont été identifiés :

- 1 : Renforcer la position de la CARA dans les grands réseaux de transport
- 2 : Une urbanisation qui intègre la thématique déplacement
- 3 : Optimiser les transports publics urbains
- 4 : Construire une ville apaisée
- 5 : Encourager un autre usage de la voiture individuelle
- 6 : Adapter l'organisation des déplacements aux besoins estivaux
- 7 : Mieux encadrer le transport de marchandises
- 8 : Evaluer le PDU en continu

La Tremblade est plus particulièrement concernée par les actions suivantes :

Fiche 2.a : Agir sur les autres documents d'urbanisme pour valoriser le PDU.

- Action 6 : Assurer la compatibilité des PLU avec le PDU,
- Action 7 : Proposer, au travers des « orientations d'aménagement et de programmation » du PLU, une charte d'aménagement urbain permettant de favoriser le développement de modes alternatifs à l'automobile.

Fiche 2.b : Mettre la thématique transport au cœur des politiques d'aménagement

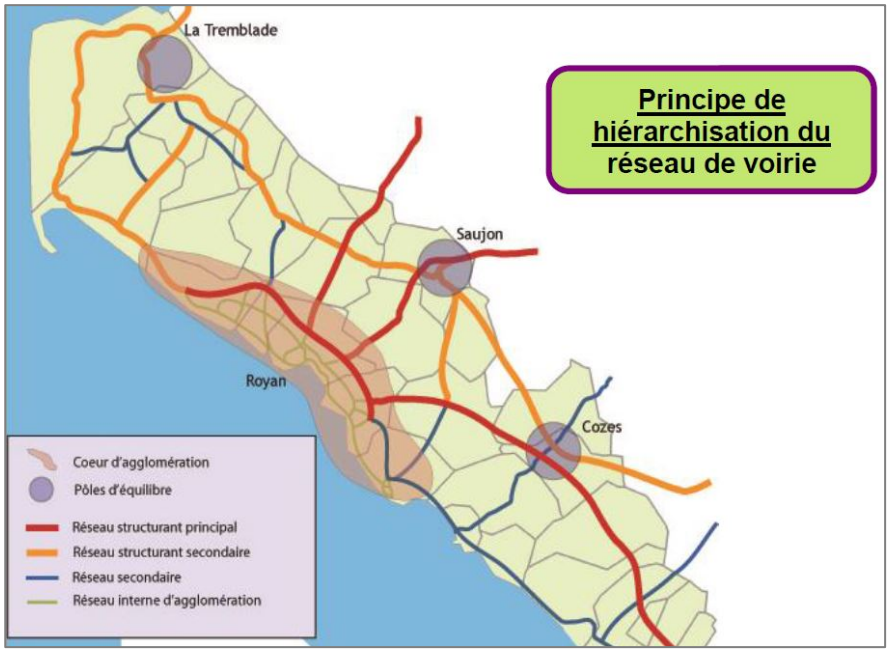
- Action 9 : Maîtriser l'offre de stationnement dans les projets de construction afin de ne pas encourager l'usage de la voiture,
- Action 10 : Inciter le développement d'un maillage de pôles de proximité (quartiers, centres-bourg) favorable aux modes doux et améliorer les cheminements doux sur les centralités existantes.

Fiche 3.a : Développer l'intermodalité pour assurer des correspondances performantes

- Action 12 : Créer des parkings relais en lien avec les lignes structurantes de transports en commun.

Fiche 4.a : La fin du « tout auto », le partage de l'espace

- Action 18 : Définir un nouveau partage de la voirie en milieu urbain,
- Action 19 : Pacifier la voirie en mettant en œuvre un partage des espaces publics favorables aux modes doux.



Extrait PDU

Fiche 4.b : Le vélo, un mode de transport à part entière

- Action 22 : Adopter et mettre en œuvre un nouveau schéma cyclable afin de développer les liaisons utilitaires et supprimer les points durs,
- Action 23 : Développer l'offre de stationnement vélo.

Extrait PDU

Un plan de mobilité simplifié a été lancé au niveau de la CARA le 5 avril 2024. Il devrait être adopté début 2025.

2.5.8. La prise en compte des déplacements dans le SCOT

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.

2.5.9. Synthèse Déplacements mobilités

Atouts – Opportunités ***Points d'appuis à valoriser***	**Faiblesses – Menaces** ***Sensibilités à prendre en compte***
▪ Un territoire relativement aisé d'accès par la route et bien desservi malgré son positionnement en "bout de terre". ▪ Une armature principale de routes départementales (contournement RD14-RD25-RD728E) qui permet d'écarter en grande partie les flux routiers de passage hors des espaces urbanisés, … ▪ Un axe urbain structurant Bd Maréchal Joffre - Bd Pasteur - Av. du Général de Gaulle … avec toutefois des liaisons interquartiers parfois peu lisibles ▪ Une offre en transport collectif local, articulée avec le réseau ferré (à Royan), avec des renforcements engagés en période d'affluence estivale. ▪ Un réseau cyclable et des possibilités de liaisons douces relativement étoffés en dehors des espaces urbains (offre touristique)	▪ Des contraintes de circulation de poids-lourds à proximité immédiate du centre-ville, liées aux activités conchylicoles. ▪ Une offre de stationnements contrainte en ville et à bien gérer (promotion des parkings périphériques au cœur de ville …) pour ne pas gréver le fonctionnement commercial ▪ une absence de continuité de transport collectif avec le bassin de Marennes (pour les mobilités domicile-travail ou touristiques) ▪ Des continuités, articulations et aménagements cyclables à mettre en œuvre, notamment dans les espaces urbains, pour constituer une véritable alternative à l'usage quotidien de la voiture

2.6. Les paysages et les patrimoines

La commune de La Tremblade abrite trois grands types de paysages : un paysage littoral, un paysage forestier et un paysage urbain.

Ces paysages sont déterminés à la fois par le contexte hydro-géographique et les pratiques d'occupation successives et constituent des marqueurs de l'identité communale.

2.6.1. Les paysages à caractère naturel : entre marais, plage et forêt

❑ **Les paysages de Marais**

Immense espace naturel maintenu par l'activité ostréicole, le marais constitue la limite Est de la commune. Ce marais est en grande partie endigué, où se mêlent eau salée et eau douce.

Initialement destinés à la production de sel, les marais salés ont été peu à peu occupés par les ostréiculteurs. Les marais sont constitués de trois éléments hydrographiques indissociables :

- les marais de « claires » ou les lagunes, anciens marais salants aménagés par l'Homme.
  Elles possèdent plusieurs fonctions d'affinage et de production de coquillages. Elles connaissent un cycle de l'eau particulier et des variations de salinité importantes et sont donc tributaires d'un entretien régulier des dessertes hydrauliques les alimentant.
- le réseau des canaux, qui distribuent et drainent les eaux au sein du marais.
  Les canaux mesurent de 1 à 2 m de large en moyenne. Éléments d'interface, ils collectent les eaux des lagunes ou des étiers, en fonction de la marée. Les canaux sont souvent entretenus par curage. Les boues de curage sont épandues sur les prairies de niveau supérieur.
- les étiers, alimentant les claires en eau salée en fonction de la marée
  Les organismes qui se développent dans le marais sont étagés des vases jusqu'aux prairies bordant les aménagements hydrauliques. Ils sont adaptés à la vie en milieu saumâtre voire hypersalin au fond des lagunes, des canaux ou des étiers.

Marais de claires, réseaux de canaux et étiers

Le marais est en partie bordé de différents types de zones humides, notamment au Mus du Loup, au Nord de la ZA de la Brégaudière, ou encore la zone de la Touche.

Le marais constitue un véritable labyrinthe à découvrir à pied ou en vélo. Parsemé de cabanes ostréicoles réparties sur la partie endiguée, le marais est coupé par plusieurs chenaux dont trois principaux, détaillés ci-dessous. La présence de l'homme est donc très marquée et montre que le marais porte une activité qui permet de le maintenir en vie.

Selon les saisons, les marées, l'ensoleillement, les couleurs sont très changeantes et produisent des ambiances différentes. On y retrouve un camaïeu de bleus dû aux couleurs changeantes du ciel et de la mer, caractéristique de la Charente.

Le labyrinthe des marais

- **Les chenaux et les cabanes ostréicoles**

Le marais est alimenté par plusieurs chenaux.

- le chenal de Coux, le plus au Sud, marque la limite entre les communes de La Tremblade et d'Arvert. La route qui le longe ne va pas jusqu'à la Seudre et se termine au niveau des dernières cabanes ostréicoles.
- le chenal de la Route neuve, plus court, est bordé par des cabanes ostréicoles de grande dimension.
- le chenal de la Tremblade, le principal, relie le centre-ville à la Seudre.

Sur toute la longueur du chenal de la Tremblade, il y a des amarres et des pontons pour les bateaux, en accès direct aux cabanes ostréicoles.

Les cabanes ostréicoles encore en activité sont réparties le long de la rive Nord. Face à elles se trouvent d'anciennes cabanes ostréicoles, de petite dimension, aujourd'hui utilisée par des vacanciers, et accessibles uniquement en traversant le chenal en barque.

De forme, de matériaux et de couleurs homogènes, les cabanes ostréicoles ont chacune leur caractère mais forment un ensemble remarquable, témoin des débuts de l'ostréiculture à La Tremblade.

Chenal de la Tremblade, amarres, pontons, bateaux et cabanes ostréicoles

- **Le Port de la Grève**

Le chenal de la Tremblade se termine sur la zone portuaire de la Grève. La Grève est occupée par de nombreuses cabanes ostréicoles, dont certaines ont été réhabilitées en restaurant ou lieux de dégustation d'huîtres.

A l'extrémité de la Grève, un embarcadère accueille des dessertes estivales de l'Ile d'Aix. La vue depuis ce point est dégagée vers le marais de La Tremblade, celui de Marennes ainsi que sur l'estuaire de la Seudre.

Partie terrestre du Port de la Grève (ici, la station de carburants)

Vue dégagée depuis le Port de la Grève

Port de la Grève et son embarcadère

- **La Pointe du Mus du Loup**

Situé à l'extrémité Nord du marais, la pointe du Mus de Loup marque l'estuaire de la Seudre. Comme l'indique l'étude paysagère sur le Mus de Loup réalisée par le cabinet Freytet, trois grandes qualités rendent ce site unique :

- la pointe : comme tous les bouts du monde, la pointe du Mus de Loup attire, on y voit se terminer la terre face à la mer et au fleuve.
- les plage et marais : le site marque également le passage entre deux rivages, le rivage sableux qui court le long du grand massif forestier de la forêt de la Coubre puis de Ronce-les-Bains à l'Ouest et les marais de la Seudre qui s'étendent à l'est de part et d'autre du fleuve.
- le pont : le grand pont qui relie les deux rives de la Seudre atterrit sur la Pointe du Mus de Loup, profitant de l'avancée des terres fermes et sableuses.

Toutefois, le site est très déprécié par des occupations diverses : les blocs de rochers utilisés pour éviter la diffusion des voitures, les tags sur les piles du pont et les édifices, la multiplication des voiries et des anciens parkings ….

La Pointe du Mus du Loup

- **La Côte sauvage**

Longue plage de sable fin, la Côte Sauvage marque la limite Ouest de la Commune.

De la pointe de la Coubre à la Pointe des Espagnols, cette large étendue rectiligne formant une vaste plage longue d'une vingtaine de kilomètres environ peut être vue comme un prolongement de la côte landaise au-delà de l'estuaire de la Gironde.

La Côte sauvage vue depuis le phare de la Coubre.

Orientée plein ouest, au contraire des plages abritées de la Côte de Beauté toute proche, elle est soumise à de forts courants (phénomènes de baïnes) et à la houle, ce qui en fait le secteur le plus dangereux de tout le littoral charentais.

La plus grande partie de ce vaste espace est déconseillée à la baignade, hormis trois zones surveillées (en juillet-août) à la pointe de la Coubre, à la Bouverie et à la Pointe Espagnole.

A marée basse, la plage s'agrandit et on y pratique le char à voile.

La Côte sauvage est bordée de massifs dunaires, eux-mêmes partiellement fixés par la forêt domaniale de la Coubre. Les chemins d'accès à la plage offrent des points de vue sur la forêt, au sommet du cordon dunaire, ou depuis les perspectives des pare-feu, comme depuis le phare de la Coubre ou la Tour du Gardour.

❑ La forêt de la Coubre

La forêt domaniale de la Coubre est un des plus importants massifs forestiers du nord de la Nouvelle-Aquitaine.

La forêt de la Coubre est constituée d'une vaste pinède, présentant de nombreuses similitudes avec la forêt des Landes. Faisant partie du domaine privé de l'État, elle est gérée par l'Office national des forêts, et est classée forêt littorale de protection. Issue de l'ensemencement de dunes littorales au cours du 19ème siècle, elle est un des principaux poumons verts de la presqu'ile.

En 2006, les forêts de La Tremblade, de la Coubre et de Saint-Augustin-Les Mathes sont réunies en un même ensemble, baptisé forêt domaniale de la Coubre. Elle couvre quatre communes : La Tremblade (et sa station balnéaire de Ronce-les-Bains), Les Mathes (et sa station balnéaire de La Palmyre), Saint-Augustin et une petite fraction de Saint-Palais-sur-Mer. Ainsi, le phare de la Coubre se retrouve au centre de ce nouvel ensemble forestier.

La forêt domaniale de la Coubre est mitoyenne d'un autre massif forestier protégé, la forêt des Combots d'Ansoine (appartenantt au Conservatoire du Littoral), ainsi que du bois de Bouffart et de la forêt d'Arvert.

La forêt de la Coubre.

Le massif forestier est aujourd'hui sillonné par de nombreux chemins, sentiers de randonnée ou itinéraires vélos qui permettent de découvrir ses richesses faunistiques et floristiques ou encore son point culminant à la Tour du Gardour.

2.6.2. Les paysages urbains

La commune de La Tremblade se caractérise par une organisation urbaine en 2 pôles, La Tremblade et Ronce-les-Bains. Chacune possède une identité et une centralité spécifique, abritant des formes urbaines typiques de centre bourg historique, d'identité ostréicole, de station balnéaire Belle Epoque ou « Ville sous la forêt », et également des extensions récentes sous forme de lotissements.

❑ La Tremblade, centralité historique et ostréicole

Le secteur urbain de La Tremblade est contenu entre les marais et le massif forestier de la Coubre, avec la RD25 comme limite Ouest du tissu urbain, et constitue le pôle de vie principal de la commune, avec des commerces, équipements ouverts à l'année.

Un cœur de ville aménagé autour de la place Gambetta

Le cœur de ville de la Tremblade s'organise autour de la place Gambetta, dont les aménagements semi-piétons favorisent la lecture et l'usage.

La Place Gambetta abrite le marché et accueille également divers commerces et services.

Les commerces sont situés principalement en rez-de-chaussée de bâtiments reconstruits après-guerre, style années 50, dont la rondeur accentue la convivialité des espaces publics de cœur de ville.

Place Gambetta et aménagements urbains du cœur de ville

Le cœur de ville est complété au Sud par l'église catholique du Sacré Cœur et au Nord par le Temple protestant de l'Eglise Unie, les deux édifices religieux étant implantés à équidistance du marché.

Bien que très différents, chacun de ces édifices possède un espace public mis en scène pour marquer leurs entrées respectives. L'église catholique se projette directement sur la place Gambetta par le biais d'un aménagement urbain et paysager travaillé, alors que le temple protestant est rattaché indirectement à cette dernière à l'aide d'une petite rue secondaire qui fait en partie office de parking.

Une place végétalisée pour l'église

un parking minéral pour le Temple

Une identité ostréicole et portuaire

Au-delà de son cœur de ville, le centre de la Tremblade possède une autre identité bien marquée : l'identité ostréicole, traditionnellement associée aux ports, chenaux et marais aménagés.

Le long du Chenal de l'Atelier, le badaud passe du paysage urbain de cœur de ville, en laissant derrière lui quelques espaces urbains encore délaissés pour découvrir le labyrinthe naturel des marais, les cabanes colorées typiques, les amarres et des pontons pour les bateaux et s'offrir une vue dégagée sur l'estuaire de la Seudre.

L'ancienne place Faure Marchand, vaste espace minéralisé … aujourd'hui transformé … des aménagements urbains à poursuivre entre cœur de ville, chenal et boulevards

Le paysage pittoresque des cabanes anciennes le long du chenal de l'Atelier

Des équipements en bordure de cœur de ville

La plupart des services administratifs présents sur la commune sont implantés place Gambetta par le biais des ilots qui la bordent.

Les services administratifs (Mairie, Office du tourisme…) sont implantés à l'arrière des ilots centraux du cœur de ville, en épaisseur au centre-ville historique, dans les ruelles denses, typiques du bourg.

Mairie et Office du tourisme

Les équipements publics, scolaires et sportifs (école, gendarmerie, stade) se situent le long de l'avenue Pasteur-avenue du Général de Gaulle, voie radiale historique menant à Ronce-les-Bains.

Des formes urbaines plus anciennes au Nord de l'Avenue du Général de Gaulle

Le centre de La Tremblade est un centre ancien, composé d'un habitat traditionnel, à l'alignement des rues et dessinant des ilots bordées et /ou traversés par des venelles.

Ces habitations sont, la plupart du temps, sur un ou deux étages, faites de pierre, avec un faitage parallèle à la rue, avec des bâtis organisés en profondeur. La densité de façade cache des cœurs d'îlots non bâtis. Les cœurs d'îlots non bâtis, qui ont le plus souvent un usage de parking, ou de jardins

Rue étroite en plein centre-ville, bâti à l'alignement de la rue

Cœurs d'ilot semblable à des arrière-cours distributives

Support d'urbanisation avant la limite naturelle des marais, la rue Marcel Gaillardon dessert des quartiers résidentiels. Cet axe historique de faubourg est longé par des maisons bourgeoises, ou des maisons de style années 30, type arcachonnaise.

Maison de type villa balnéaire, en retrait de la rue, entourée de végétations rue Marcel Gaillardon

Dans cette partie de La Tremblade, le tissu pavillonnaire est de type maison de ville. La densité s'amoindrit avec l'éloignement au centre-ville, mais la proximité des équipements (stades, gendarmerie, écoles), la continuité des liaisons interquartier et la présence de quelques logements collectifs inscrivent ce quartier dans une urbanisation maitrisée.

Gendarmerie et logements collectifs

Une urbanisation spontanée et autour d'anciens chemins ruraux au sud de l'Avenue du Général de Gaulle

Au Sud de l'avenue du Général de Gaulle, les quartiers résidentiels se sont construits le long des voies radiales (rue de la Garde, rue Dellessert, rue Bouffard) et les interstices se sont comblés petit à petit à partir des anciens chemins ruraux. Ce bâti résidentiel de type pavillonnaire forme des quartiers peu denses, en retrait de l'alignement qui offre une porosité visuelle vers le cœur d'ilot.

L'urbanisation s'est développée ensuite plus à l'ouest, en contact direct avec la zone forestière de la Coubre. Cette urbanisation se retrouve contre la forêt, ce qui engendre une distribution des habitations en raquette, avec des maisons isolées sur parcelle et en retrait de la rue

Quartiers pavillonnaires aux abords de la forêt de la Coubre

- **Ronce-les-Bains, station balnéaire Belle Epoque**

La station balnéaire de Ronce-Les-Bains a été créée en 1860 à partir de la création d'une société des bains de mer à vocation médicale. La station a été confortée par l'arrivée du chemin de fer et l'édification du Casino.

La station balnéaire de Ronce-les-Bains est contenue au Nord par le littoral (Pertuis de Maumusson) et au Sud par l'ensemble des installations d'hébergements touristiques (camping et villages vacances).

Ronce-les-Bains, des centralités de station balnéaire

Le tissu urbain de Ronce-les-Bains est organisé de façon géométrique, avec un plan quadrillé, et des voies parallèles à la façade littorale correspondant aux vagues successives de développement de la station.

De ce plan découle une centralité étendue sur un linéaire de promenade parallèle à la façade littoral, le long de l'Avenue Gabrielle, le long de laquelle boutiques, restaurants et commerces assurent l'animation estivale. La place Brochard vient ponctuer le linéaire de promenade et offrir un accès au littoral, avec la base nautique de plein air, associant centralité et loisirs balnéaire.

Promenade centrale de l'avenue Gabrielle avec des commerces ouverts l'été

Accès au littoral par la Place Brochard

D'autres espaces de centralités viennent ponctuer le tissu urbain de Ronce-les-Bains : la place du marché et le Casino en continuité de la place Brochard par l'avenue de la Chaumière

Place du Marché et Casino Partouche

D'autre part, plusieurs bases de loisirs et de sports, souvent couplées à des équipements d'hébergements notamment destinés au tourisme (hôtels, camping, villages vacances) sont implantées à l'est de Ronce-les-Bains en direction de La Tremblade.

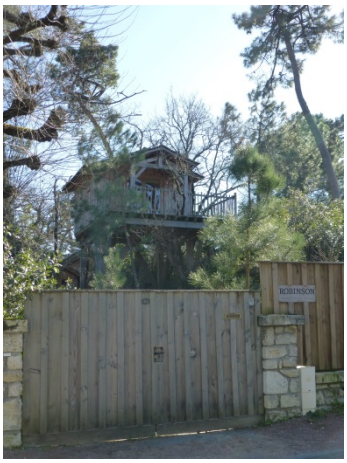
Ces installations de campings et villages vacances constituent la limite Est de Ronce-les-Bains.

Un tissu pavillonnaire « balnéaire» : une « ville sous la forêt » à l'architecture éclectique

La station balnéaire de Ronce-les-Bains développe un plan de voieries quadrillées, et des voies parallèles à la façade littorale correspondant aux vagues successives de développement de la station, qui sont ensuite reliées pas des rues perpendiculaires au littoral.

Ce quadrillage de voies est constitué en majorité de chalets balnéaires à l'architecture éclectique, qui sont en retrait de l'alignement, laissant la végétation déjà présente en premier plan, offrant un couvert végétal conséquent.

Quartiers d'habitations avec un couvert végétal important typique de la « Ville sous la forêt »



Ces quartiers abritent de nombreuses villas d'intérêt patrimonial à l'architecture "débridée" caractéristique du patrimoine local : style art déco, colonial ou art nouveau mêlés de références régionales.

Architecture éclectique avec des villas balnéaires, art déco, années 50, de style pécheur ou néo-basque…

Des extensions plus récentes avec des constructions plus banalisées

Progressivement, l'architecture des constructions s'est banalisée durant les vagues de développement plus récentes de la station, à distance du littoral. La ville demeure sous la forêt avec un couvert végétal important, les voies s'élargissent mais l'éclectisme architectural n'est plus de mise.

Des constructions récentes plus « banalisées »

Sur les secteurs d'habitations les plus à l'est de Ronce-les-Bains, en limite des campings et de La Tremblade, les pins et le couvert végétal se raréfient également.

Des constructions récentes plus « banalisées » et avec une végétation moins dense

2.6.3. Les paysages et patrimoines protégés

❑ Les Monuments historiques

La commune de La Tremblade compte deux monuments historiques protégés

Batterie Muschel :

Inscrit aux Monuments Historiques par arrêté du 24 juillet 2002, comprenant la batterie avec tous ses ouvrages. L'intérêt de l'édifice relève de vestiges de guerre.

Description historique (source Ministère de la Culture – base Mérimée)

«En pleine forêt de la Coubre, les ingénieurs de l'organisation Todt entreprennent en 1944 la construction de la future batterie Gironde, également dénommée batterie Muschel. Cette position devait comprendre quatre emplacements pour pièces de marines de 240 mm C/02 06 (f) montées sur abris/soutes de type Schwer 542. Toutefois, lors de la formation de la poche, cette batterie ne pouvait disposer que de deux emplacements bétonnés, non achevés, avec leurs pièces respectives de 240 mm, sous masque cuirassé. Un effectif de 80 hommes était affecté à cette position, sous les ordres de l'Oberleutnant Schneider ».

Phare de la Coubre :

Inscrit aux Monuments Historiques par arrêté du 15 avril 2011, comprenant le phare, ses dépendances et la totalité du sol de parcelle correspondante (BZ 27 dans l'arrêté).

Description historique (source Ministère de la Culture – base Mérimée)

« Dès 1690, une balise en charpente pouvant porter un fanal est installée à la pointe de la Courbe. Renversée par une tempête en 1785, elle est remplacée par une tour en pierre de 26m de haut qui subsistera jusqu'en 1850 et qui semble avoir porté un feu. En 1830, un vrai fanal est enfin installé, au sommet d'une tour en charpente de 8,50m de haut. Il est allumé le 1er décembre 1830 et accompagné d'une maison de gardien en 1835. En 1840, cet échafaudage est remplacé par une tour en pierre de 13m, implantée au milieu de la maison de gardien. La tour est surélevée de 5m en 1843, suite à la montée des dunes. La navigation nécessitant un phare plus grand, une tour pyramidale en sapin, de 28m de haut, remplace la tour en pierre en 1860, maintenue jusqu'en 1895. Un phare plus solide est envisagé en 1883. Le projet d'une tour métallique est abandonné au profit d'une tour en granit et calcaire, haute de 50m, édifiée de 1892 à 1895. Le phare est protégé de l'avancée des dunes par des plaques de béton, mais il finit par s'écrouler en 1907. Le nouveau phare est rapidement construit grâce à l'emploi du béton de ciment, selon le projet conçu par les ingénieurs Alexandre et Modelsky.

Le phare en béton, haut de 64m, est de plan cylindrique et reprend le type " trompette ". Son couronnement imite celui de 1895 : entablement simplifié porté par des consoles en arc-de-cercle, garde-corps plein à montants en bâtière. Le béton, posé par branches, n'est armé que partiellement (encorbellements et peau extérieure). La cage cylindrique est entièrement recouverte de carreaux d'opaline blanche et bleue et contient un escalier métallique en vis, suspendu, de 300 marches. A 35m de haut, une petite chambre en encorbellement sur des consoles en fonte contient un feu de direction à secteurs rouge et vert, qui permet de s'engager dans la " passe de l'ouest " en évitant les hauts fonds. Entre deux voûtes plates en béton, la chambre de veille est entièrement recouverte de lambris de chêne.

Au-dessus, la chambre de la lanterne, également lambrissée, renferme le baldaquin de quatre colonnes en fonte qui soutient l'ancienne cuve à mercure autrefois mue par un système de contrepoids, disparu. La lanterne cylindrique, à châssis en bronze et fer, est couverte d'un dôme en cuivre surmonté d'une grosse sphère de décompression des gaz. La base du dôme est ornée de têtes de lion et couronne en cuivre ajouré. Deux bancs d'origine en chêne sont encore en place et épousent la forme courbe de la lanterne. Au centre, une colonne en fonte munie d'un pas de vis, porte la nouvelle cuve à mercure, actionnée par un moteur électrique. Autour du phare sont construits dès l'origine plusieurs bâtiments (logements des ingénieurs et des gardiens, salle des machines et magasins) ».

- **Le patrimoine archéologique**

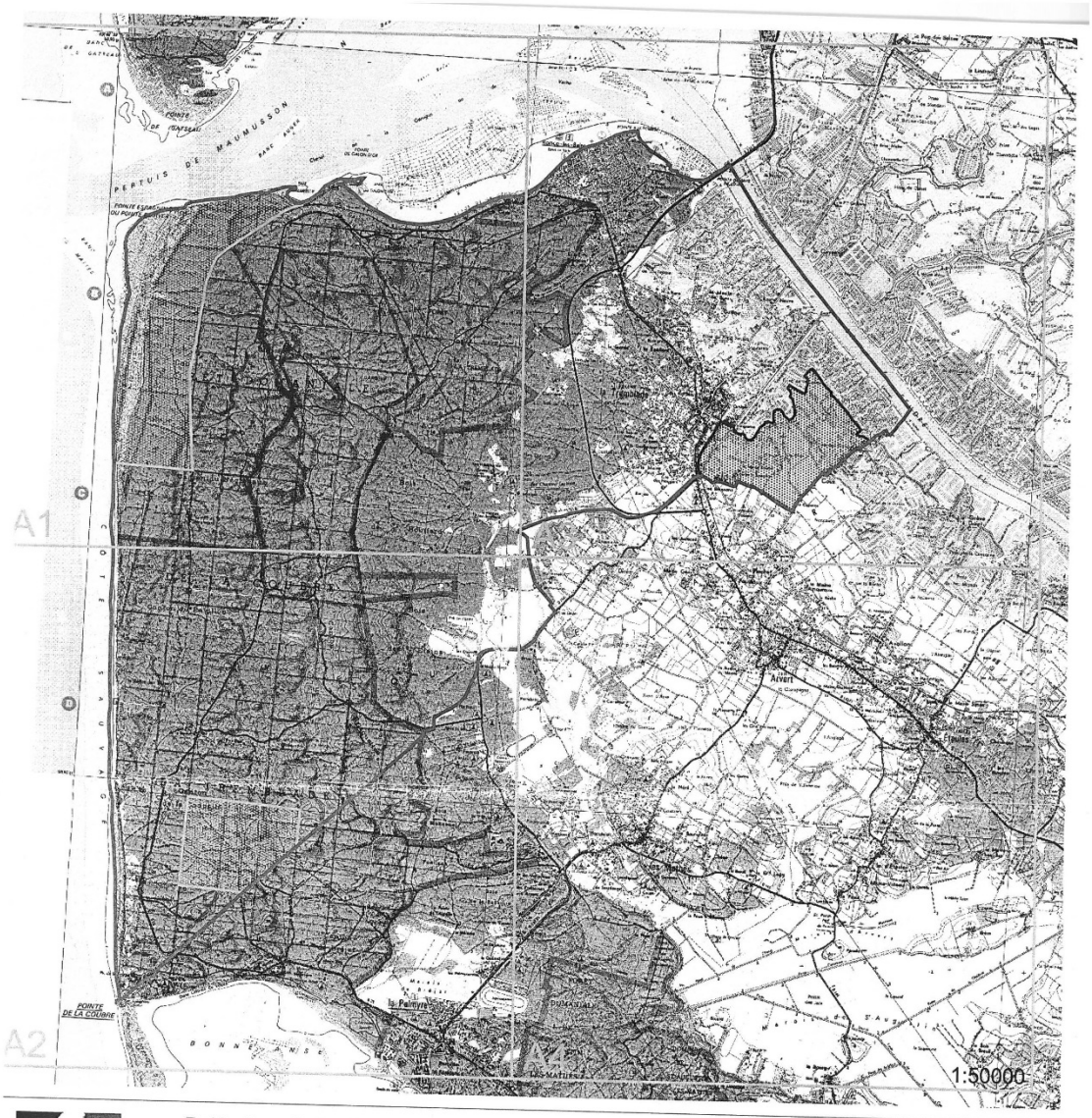
Par arrêté préfectoral n° 05.17.112/486, le Préfet de la Région Poitou-Charentes, a défini les zones archéologiques où les projets d'aménagement affectant les sous-sols sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation, en application à l'article L.522-5.

La commune compte 2 zones de protection archéologique :

- une zone géographique « A » : la forêt de la Coubre, Canton de La Chapelle, Les Dunes de l'Aquitaine, Les Dunes littorales de Vasselot, La Pointe Espagnole, dans laquelle toutes les demandes de permis de construire, de démolir et d'autorisation 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.

- une zone géographique « B » : le Petit Maine Cabaud, La Clide, La Cayenne, La Prise de l'Atelier, Maine Roland, dans laquelle les demandes de permis de construire, de démolir, et d'autorisation 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 les surface des terrains d'assiette est supérieure à 2000 m².

Carte des sites archéologiques sur La Tremblade (Source PAC)



Carte des sites archéologiques sur La Tremblade (Source PAC)

Préfecture de la région POITOU-CHARENTES

Feuille 2/5

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère Culture Communication

Direction régionale des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie

Document graphique annexé à l'arrêté définissant les zones géographiques au regard de l'archéologie préventive (loi modifiée du 17 janvier 2001)

Date :

Le Préfet de la région Poitou-Charentes

LA TREMBLADE 17 452 (Charente-Maritime)

- Zone de saisine A [tout dossier]
- Seuil B [supérieur à 2000m²]
- Seuil C [supérieur à 10000m²]
- Carroyage
- Limite administrative communale
- © IGN Paris - Scan 25 ® 2001

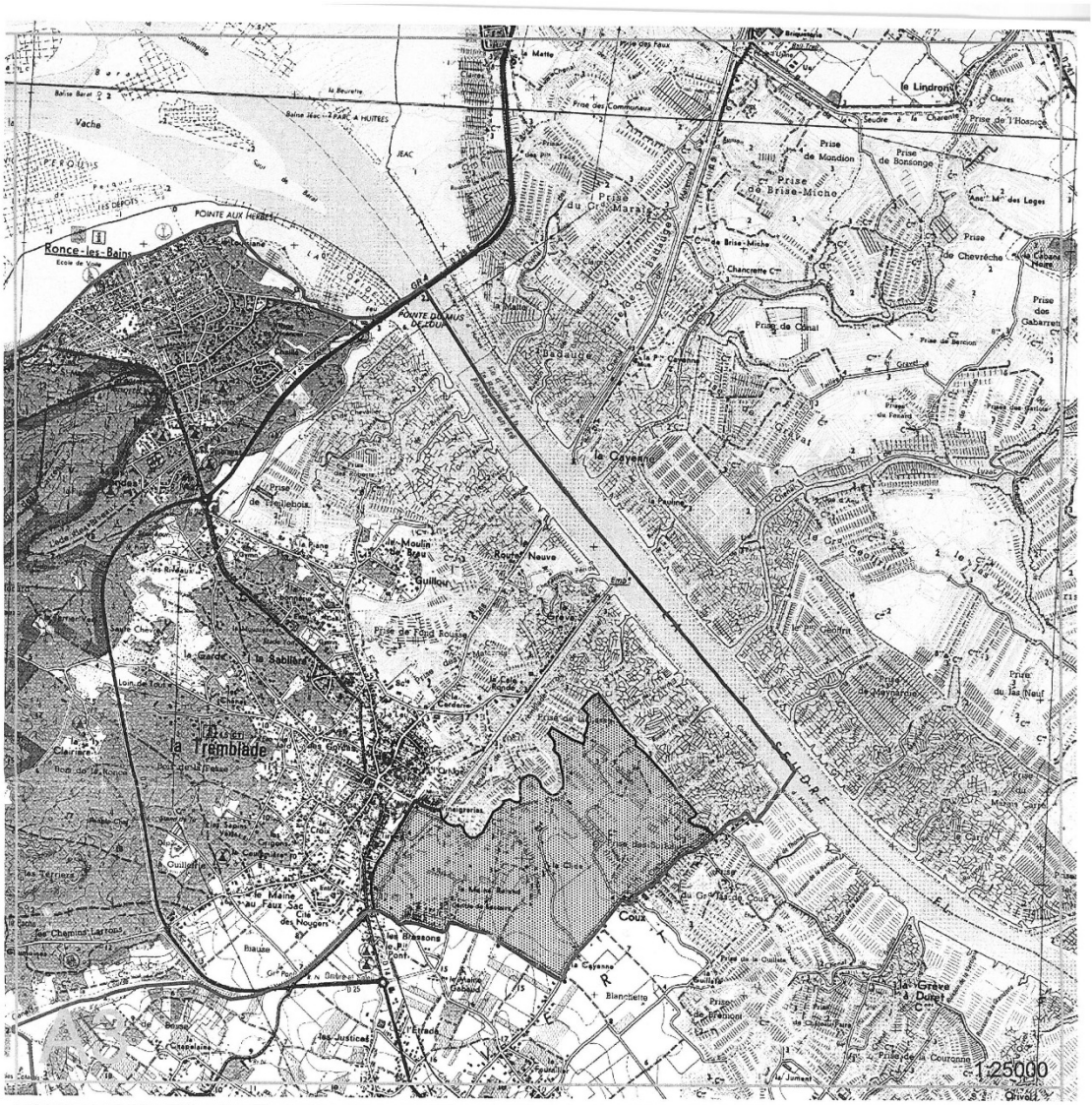
Seuil communal général : supérieur à 30000 m² (en dehors des zones indiquées ci-dessus)

Réalisé sous Arc'View 3.2, BD Patriarche (données septembre 2005)
DRAC/SRA,

Fonds cartographiques : © IGN Paris - BD_Carto ® 2002 / Scan 25 ® 2001
Tout droit de reproduction soumis à l'accord de l'Institut Géographique National

Carte des sites archéologiques sur La Tremblade (Source PAC)

Carte des sites archéologiques sur La Tremblade (Source PAC)



Préfecture de la région POITOU-CHARENTES

Feuille 4/5

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère Culture Communication

Direction régionale des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie

Document graphique annexé à l'arrêté définissant les zones géographiques au regard de l'archéologie préventive (loi modifiée du 17 janvier 2001)

Date :

Le Préfet de la région Poitou-Charentes

LA TREMBLADE 17 452 (Charente-Maritime)

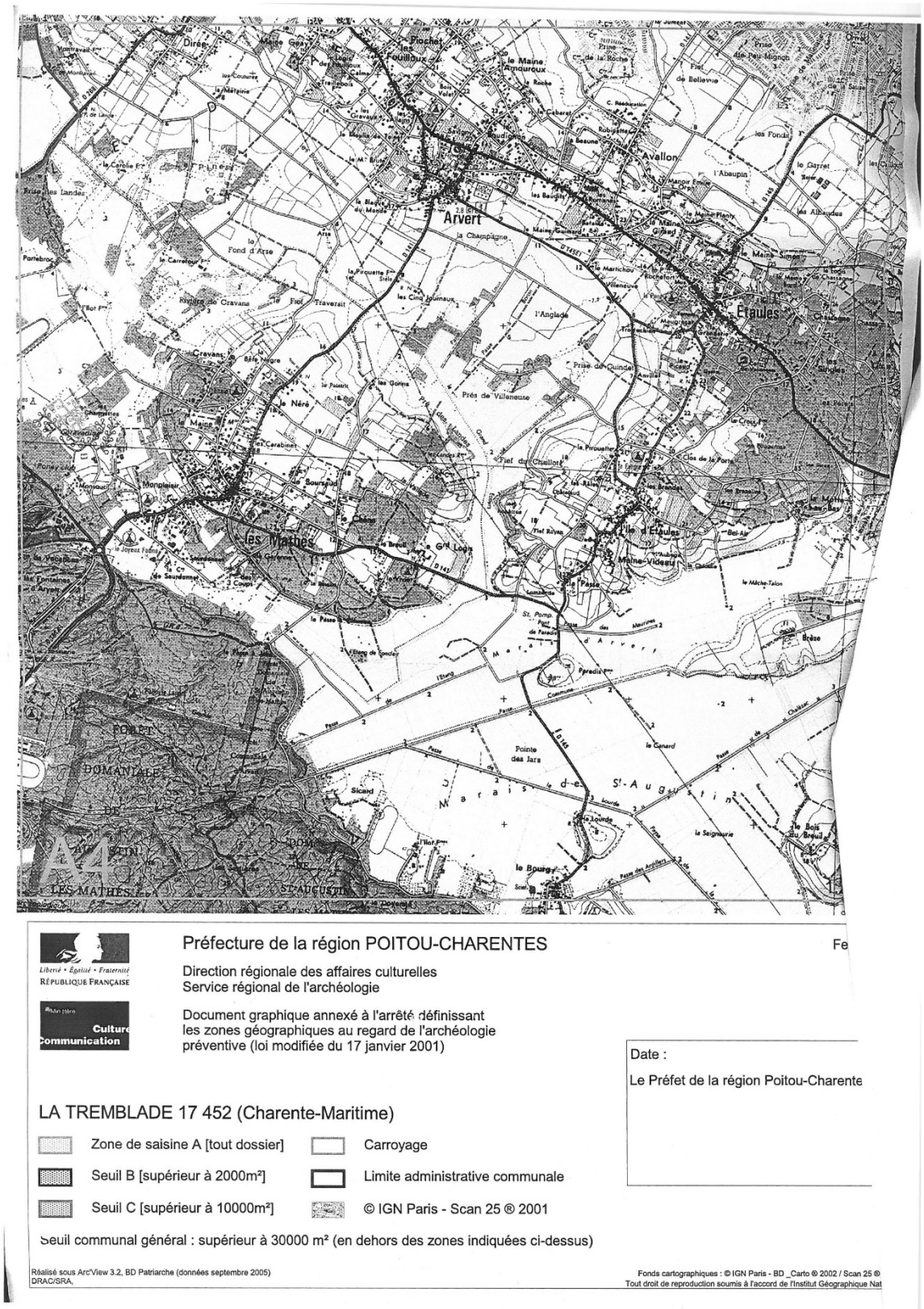
- Zone de saisine A [tout dossier]
- Seuil B [supérieur à 2000m²]
- Seuil C [supérieur à 10000m²]
- Carroyage
- Limite administrative communale
- © IGN Paris - Scan 25 ® 2001

Seuil communal général : supérieur à 30000 m² (en dehors des zones indiquées ci-dessus)

Réalisé sous Arc'View 3.2, BD Patriarche (données septembre 2005)
DRAC/SRA.

Fonds cartographiques : © IGN Paris - BD_Carto ® 2002 / Scan 25 ® 2001
Tout droit de reproduction soumis à l'accord de l'Institut Géographique National

Carte des sites archéologiques sur La Tremblade (Source PAC)



2.6.4. Synthèse Paysages et patrimoines

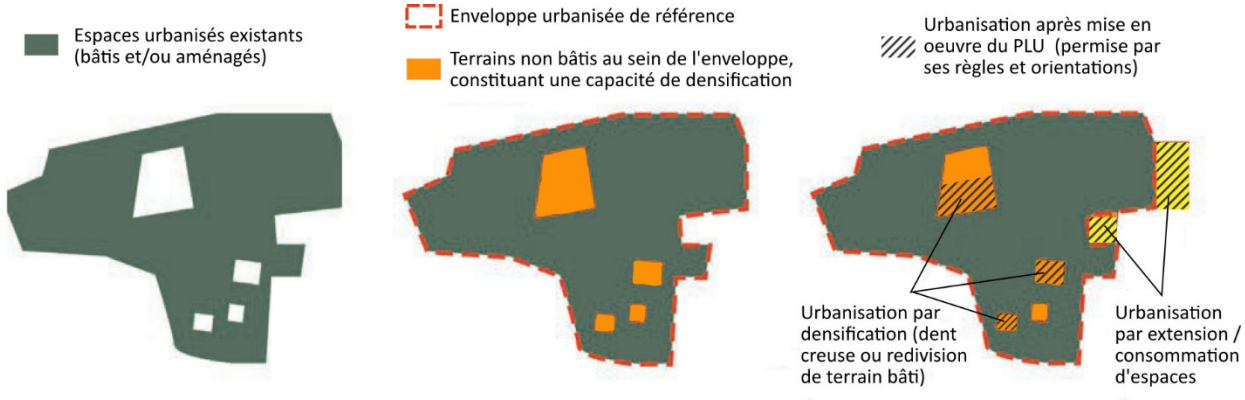
Atouts – Opportunités ***Points d'appuis à valoriser***	**Faiblesses – Menaces** ***Sensibilités à prendre en compte***
▪ De vastes paysages dunaires, forestiers et de marais emblématiques de la Presqu'île et plus largement du littoral charentais ▪ Des sites de qualité paysagère : la côte sauvage rectiligne, les pointes de la Coubre et son phare, Espagnole et du Galon d'Or, le front littoral de la station, les quartiers sous boisement ▪ Le caractère patrimonial de l'architecture "en pierre" des parties anciennes de la ville, et des villas balnéaires à Ronce-Les-Bains ▪ Une modernisation et mise en valeur du centre-ville marquée par la réalisation du nouveau port de plaisance, avec la volonté de poursuivre les aménagements sur un périmètre élargi	▪ Une urbanisation extensive, résidentielle ou touristique, qui a grignoté sur les espaces et paysages forestiers, notamment côté ouest de la ville ▪ Des lieux de paysages urbains dégradés et/ou peu valorisant : parties du boulevard Roger Letélié, abords du boulevard de La Leu, parties de la ZAE des Brassons, pointe du Mus du Loup

2.7. Analyse de la consommation passée d'espaces naturels, agricoles et forestiers et Evaluation des capacités de densification et de mutation dans les espaces déjà bâtis

2.7.1. Délimitation des enveloppes urbanisées

La délimitation des enveloppes urbanisées sur la commune a été réalisée par tracés autour des espaces contigus bâtis et aménagés, en prenant en compte pour ces derniers leur caractère imperméabilisé et/ou investis par une occupation non agricole ou à caractère naturel : jardins plus ou étendus dans le prolongement des habitations, espaces publics ou collectifs non forcément bâtis, espaces fonctionnels (allées d'accès, parkings, ouvrages d'assainissement …).

Cette approche a cherché à délimiter précisément les espaces à prendre en compte, le plus couramment sur la base des limites parcellaires, tout en veillant à exclure les parties non investies de grandes parcelles lorsqu'elles se situaient en marges de des espaces urbanisés. Il ne s'agit donc pas d'une approche par "tampons" (dilation / érosion).



Compte tenu de l'identification des espaces urbanisés opérée dans le cadre de l'application de la Loi Littoral, qui doit prendre en compte les dispositions du SCOT révisé, sont concernés par la définition de ces enveloppes urbanisées uniquement la ville de la Tremblade, la station de Ronce Les Bains et les ZAE de Brassons-Brégaudières.

A partir de la délimitation de ces enveloppes, il est considéré en principe que :

- constituent des capacités de densification, les terrains non bâtis ou investis situés à l'intérieur de ces enveloppes, sous réserve de l'analyse indiquée au point 6 suivant,
- constituent une consommation d'espace agricole, naturel ou forestier, les terrains urbanisables situées à l'extérieur de ces enveloppes.

Toutefois, le PLU reconnait une fonction "d'espace naturel" pour des îlots boisés placés au sein de l'enveloppe urbanisée de la ville, compte tenu de leur relative ampleur et de la densité du boisement présent (cf. chapitre 2.7.2 suivant)

2.7.2. La consommation passée d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF)

❒ **Méthodologie appliquée :**

- L'évaluation de la consommation d'espaces passée a été réalisée sur un pas de temps de 13,5 ans, de l'année 2010 à l'année 2023 :
  - par comparaison entre la photo aérienne IGN datant de mi-2010 et la photo aérienne IGN datant de mi-2021, la plus récente disponible, soit un pas de temps de 11 ans,
  - par cartographie des terrains concernés par des permis de construire ou de lotir délivrés avec travaux commencés jusqu'à la fin de l'année 2023 (*source mairie de la Tremblade*), soit 2,5 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 consommations ou utilisation d'espaces suivantes :
  - les opérations prises en compte au titre des consommations d'ENAF, venant :
    . étendre les périmètres urbains existants ;
    . et/ou affecter des terrains relevant initialement d'un caractère et d'une fonctionnalité naturelle, agricole ou forestière,
  - les opérations prises en compte au titre de "simples" consommations foncières (hors ENAF) et de la densification des espaces urbains existants, qui :
    . s'inscrivent au sein des périmètres urbains,
    . n'affectent pas des espaces à considérer comme naturels, agricoles ou forestiers (au sein d'opérations déjà engagées ou initialement déjà artificialisés dans le cas d'un renouvellement urbain).

  Par ailleurs, les réalisations de bâtiments destinés à l'exploitation agricole, y compris aquacole, n'ont pas été pris en compte en tant que consommations d'ENAF.

- Pour chaque espace consommé ou utilisé, la destination a été qualifiée en distinguant :
  - les consommations pour l'habitat ou l'urbanisation mixte (y compris services ou équipements s'inscrivant dans les espaces urbanisés principalement d'habitat),
  - les consommations pour activités industrielles, artisanales, commerciales ou touristiques.

- Afin de bien distinguer les situations de consommation d'ENAF d'une part, ou de densification d'autre part, et permettre également le suivi de la méthodologie dans le temps (en premier lieu en vue de l'analyse des consommations d'ENAF futures), il a été déterminé **l'enveloppe des espaces urbains constitués, définie à partir des continuités d'espaces bâtis et aménagés existants au temps initial de l'analyse, c'est-à-dire mi-2010.**

  Le travail de délimitation de ces espaces urbains constitués en 2010 a été réalisé sur le territoire de La Tremblade à partir de la photo aérienne IGN (cf. cartes suivantes) et a conduit à :

  - **Identifier 3 enveloppes urbanisées initiales :**
    . une enveloppe "Ville" de 342,5 hectares en 2010
    . une enveloppe "ZAE Brassons-Brégaudières" de 19,6 ha en 2010
    . une enveloppe "Ronce-les-Bains" de 156,3 ha en 2010

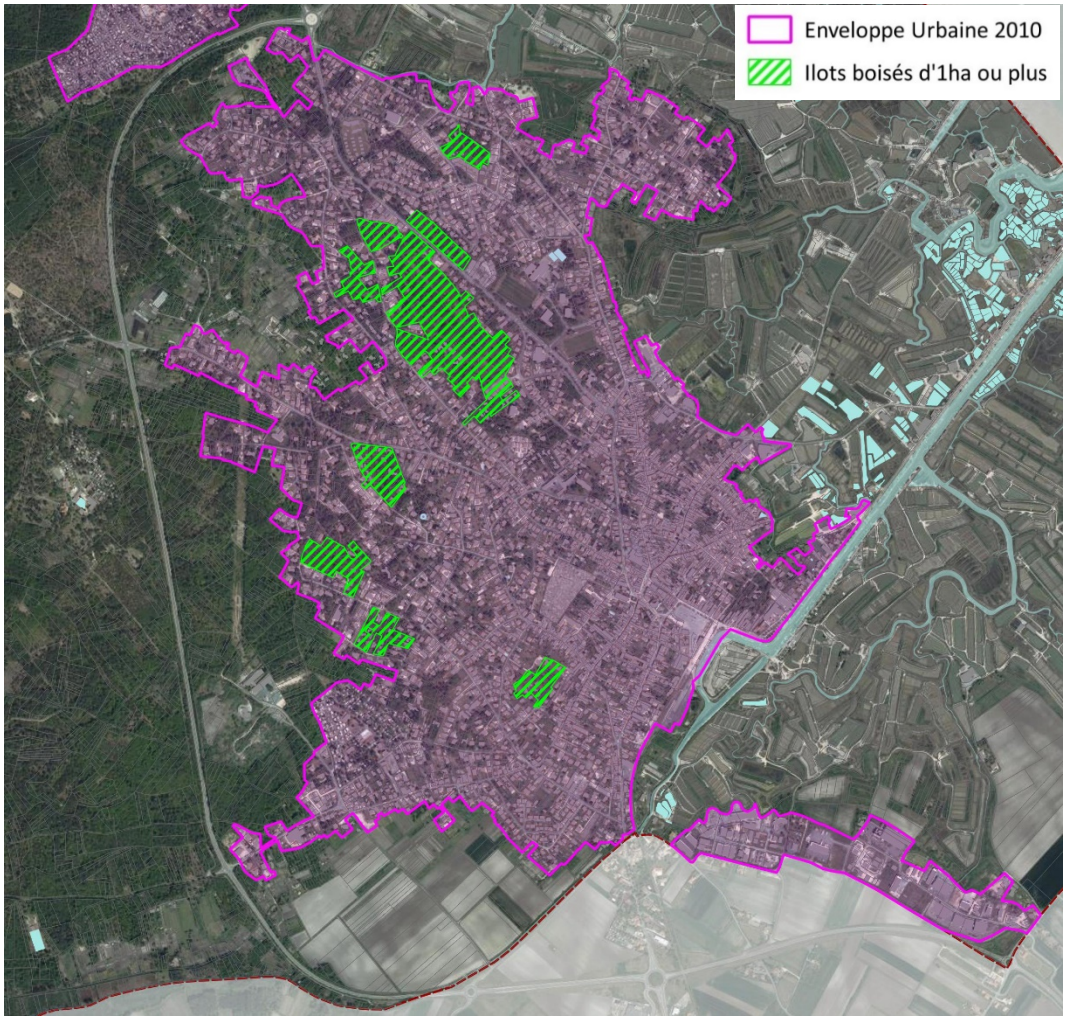
  - **Inclure au sein de ces enveloppes les espaces interstitiels non bâtis ou aménagés, pouvant être qualifiés de "dents creuses".**

  - **Identifier des continuités d'espaces boisées à l'intérieur de l'enveloppe générale de la Ville, qui relèvent, compte tenu de leur ampleur, d'une fonctionnalité et d'un intérêt en tant qu'espaces naturels/forestiers**.

    Par analogie avec la méthodologie adoptée par le SCOT de la CARA, dont les travaux de révision sont en cours de finalisation, et pour faciliter l'analyse future des compatibilités entre le PLU communal et le SCOT une fois approuvé, il a été retenu un seuil d'1 ha pour la définition de ces "ilots boisés" à considérer comme des ENAF.

    9 ilots boisés d'1 ha ou plus (allant de 1 ha jusqu'à 12,5 ha sur le secteur de la Mounière) ont ainsi été identifiés au sein de l'enveloppe urbaine initiale en 2010 et délimités précisément au sein de l'enveloppe "Ville".

Délimitation des enveloppes urbaines en 2010



❒ **Résultat des relevés de consommations d'espaces passées :**

Suivant la méthodologie expliquée précédemment, le relevé des espaces mobilisés par l'urbanisation entre mi-2010 et fin 2023 s'élève **au total à 40 ha** (cf. cartes suivantes), dont :

- **19,3 ha en consommation d'ENAF,** soit par extension des enveloppes urbaines de 2010, soit par réduction d'un îlot boisé d'1 ha ou plus identifié.

  Le rythme moyen de consommation d'ENAF s'établit ainsi à **1,43 ha par an** (19,3 ha / 13,5 ans).

- **20,7 ha en densification des enveloppes urbaines 2010,** par occupation de dents creuses, division de terrains déjà bâtis ou par renouvellement (cas par exemple de la nouvelle Gendarmerie av. du Général de Gaulle).

Ces espaces ont été mobilisés **en très grande majorité pour une urbanisation d'habitat**, puisque cette destination représente :

- 31 ha, soit 78% du total des superficies relevées,
- **dont 15,5 ha en consommation d'ENAF**, notamment sur les secteurs Ouest et Nord de la Ville, sur des terrains initialement boisés.

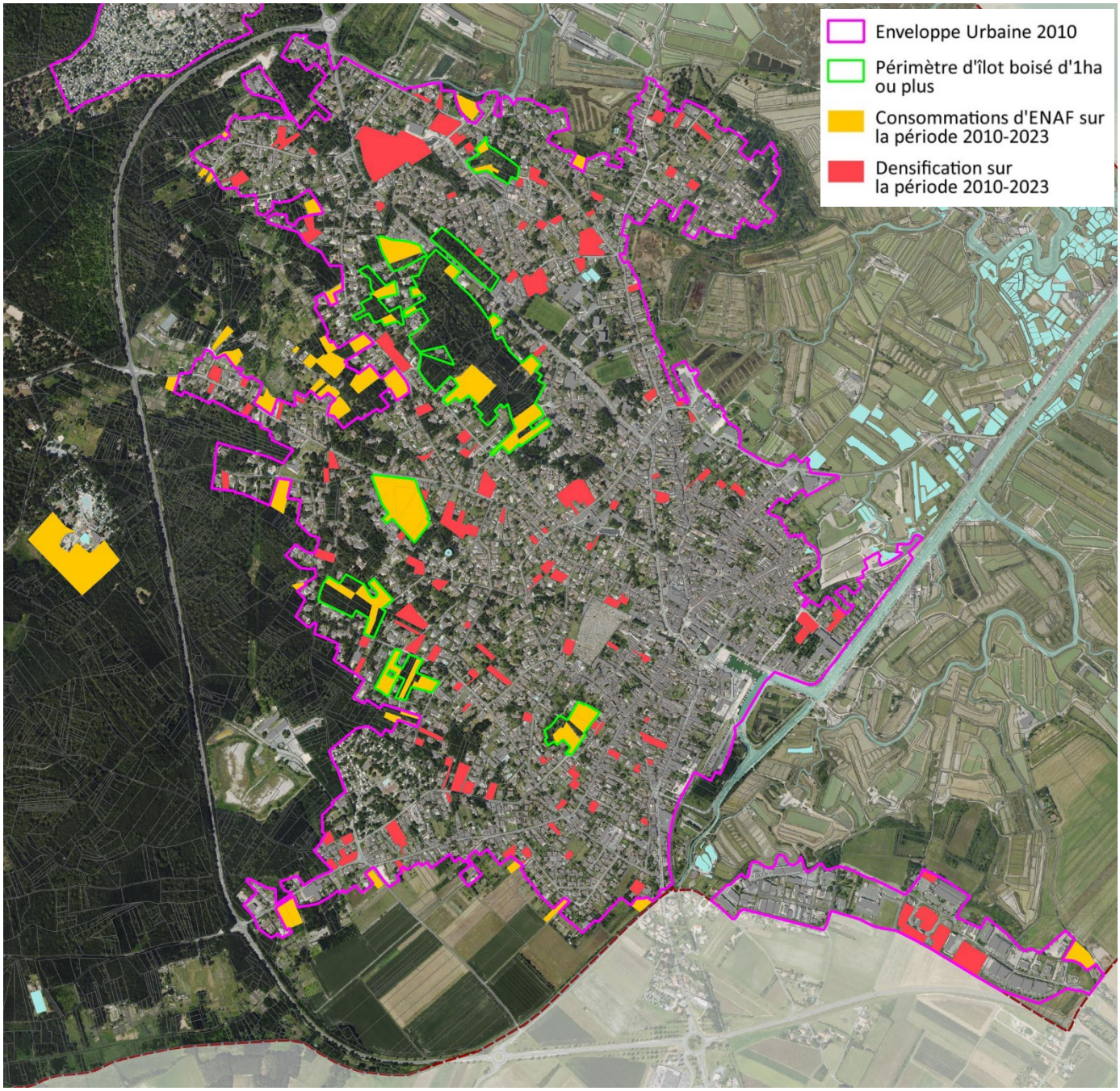
Il est estimé que 425 logements ont été réalisés ou sont en cours de production sur les différents terrains identifiés au titre des consommations d'ENAF ou de la densification, **soit une moyenne de 730 m² mobilisés par logement** sur la période 2010-2023 (y compris les éventuels VRD d'opérations).

Les espaces mobilisés pour des activités représentent pour leur part 5,7 ha au total, **dont 3,7 ha en consommation d'ENAF,** principalement due à l'extension du camping de la Clairière (à l'ouest du contournement urbain) et à une implantation au nord de la ZAE des Brégaudières.

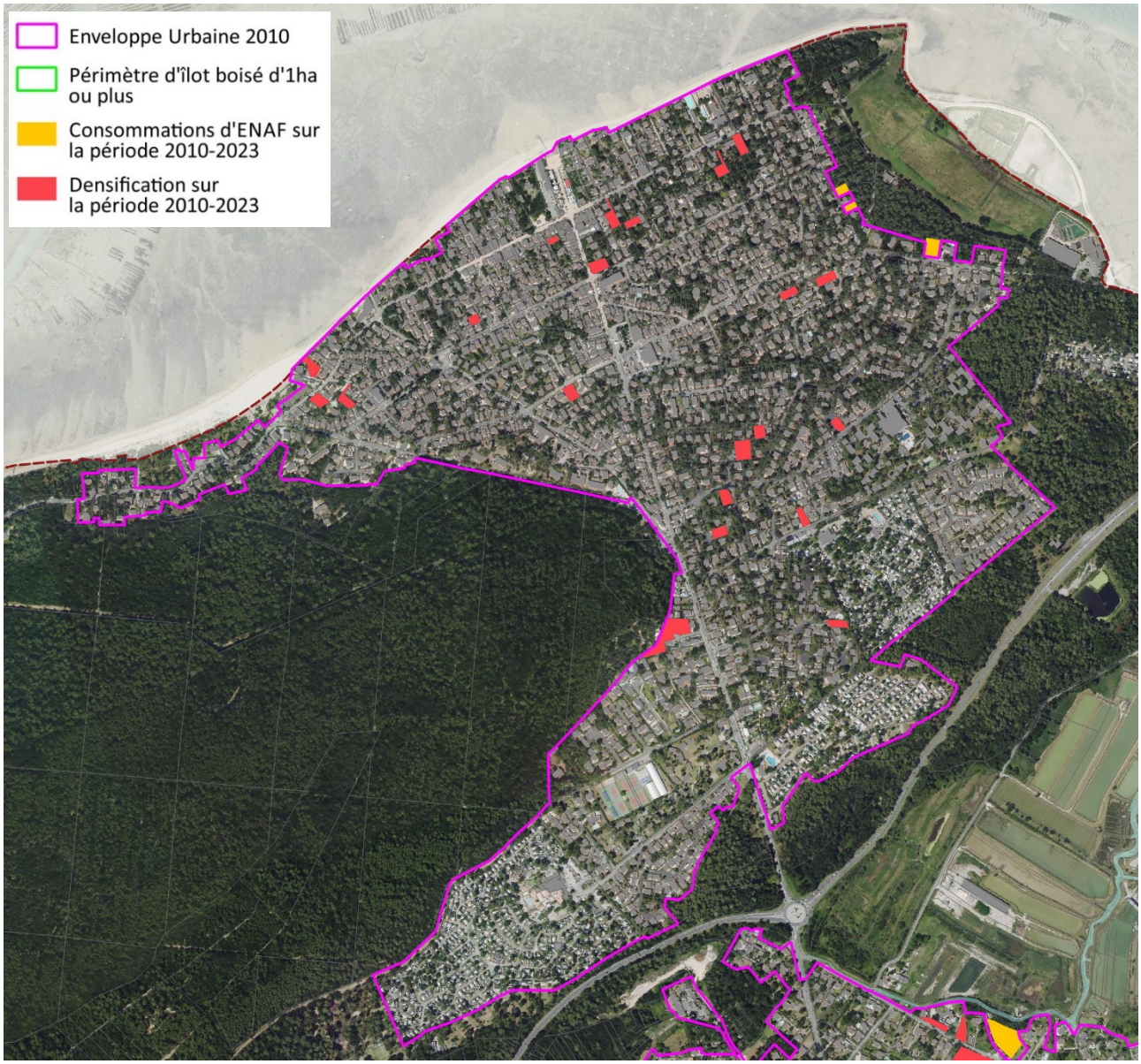
Il est à noter que l'extension de l'usine de la vinaigrerie aux nord de la ZAE des Brégaudières, prévue dans la précédente procédure de déclaration de projet/mise en compatibilité du PLU, n'a pas été comptabilisée au titre des consommations passées puisque non encore engagée à fin 2023.

En matière d'équipements, 4 sites ont été distingués pour cette destination, correspondant à la réalisation de la nouvelle gendarmerie, d'une aire de camping-car, d'une aire de stationnement, et d'une extension du cimetière.
Cette destination a concerné un total de 3,2 hectares, correspondant entièrement à des situations de densification (renouvellement urbain ou dents creuses).

Relevé des consommations d'espaces mi-2010 - fin 2023 –parties ville et ZAE



Relevé des consommations d'espaces mi-2010 - fin 2023 –partie Ronce-les-Bains

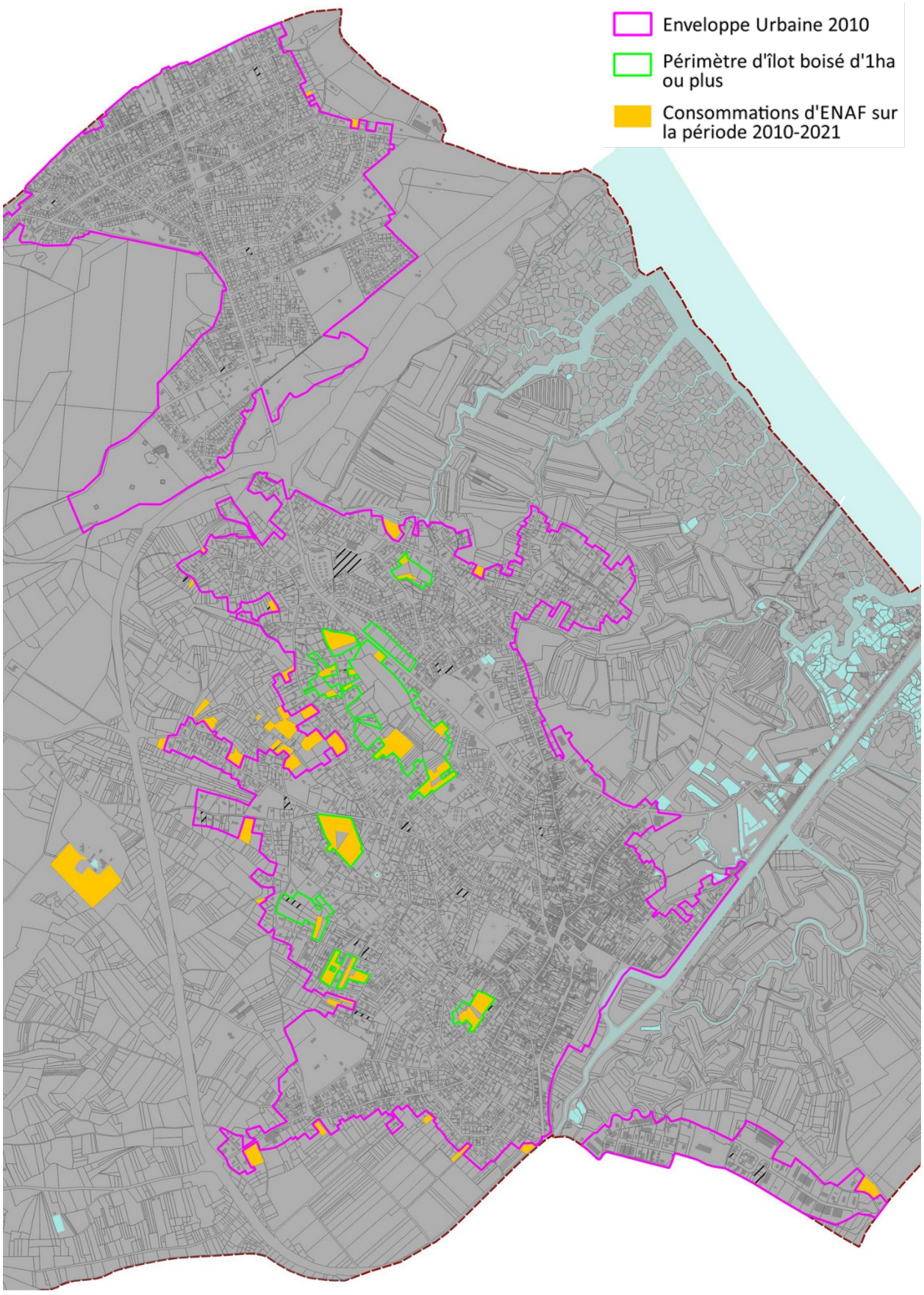


Sur la seule période mi-2010 à mi-2021, il est relevé un total de 17,9 ha d'espaces consommés par l'urbanisation sur l'ensemble de la commune, soit une moyenne de 1,6 ha par an (cf. carte page suivante).

Cette période est similaire à la période du 1er janvier 2011 au 31 décembre 2020 prise comme référence par la loi Climat et résilience pour l'application de la trajectoire ZAN avec comme première étape une réduction de moitié des consommations d'espaces naturels agricoles et forestiers d'ici 2031

A titre de référence, les données du Portail de l'artificialisation des sols, élaborées à partir des fichiers fonciers, indiquent une consommation d'ENAF total de 23,6 ha sur les années 2011 à 2020 (10 ans), soit un total supérieur à celui cartographié selon la méthodologie expliquée précédemment.
Le rythme moyen de consommation d'ENAF est ainsi de 2,4 ha par an, avec un "pic" de consommations sur les années 2016 à 2019 (3,4 ha par an).

Relevé des consommations d'ENAF de mi-2010 à mi 2011



2.7.3. Les capacités de densification dans les espaces déjà bâtis

❒ **Méthodologie appliquée :**

- L'évaluation des capacités de densification prend en compte les terrains ou parties de terrains placés au sein des enveloppes urbaines de la Ville, des ZAE et de Ronce-Les-Bains, et susceptibles d'accueillir une urbanisation nouvelle d'habitat, d'équipement ou d'activité.

- Deux typologies de potentiels fonciers sont distinguées :

  - 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,

  - les terrains considérés comme des "dents creuses", c'est-à-dire placés au sein des périmètres urbains et ne constituant pas un espace à caractère naturel, agricole ou forestier.

- De fait, ne sont pas pris en compte en tant que capacité de densification, les terrains ou parties de terrains :

  - dont l'urbanisation constituerait une consommation d'espaces à caractère naturel, agricole ou forestier et/ou impliquerait une extension des enveloppes urbaines existantes.
    Sur La Tremblade, et par analogie avec la méthode utilisée pour l'évaluation de la consommation d'espaces passée, les îlots de terrains boisés d'1ha ou plus présents au sein de l'enveloppe urbaine de la Ville sont considérés en consommation potentielle d'ENAF ;

  - qui correspondent à une destination d'activité agricole dont aquacole (zones A et AO exclues),

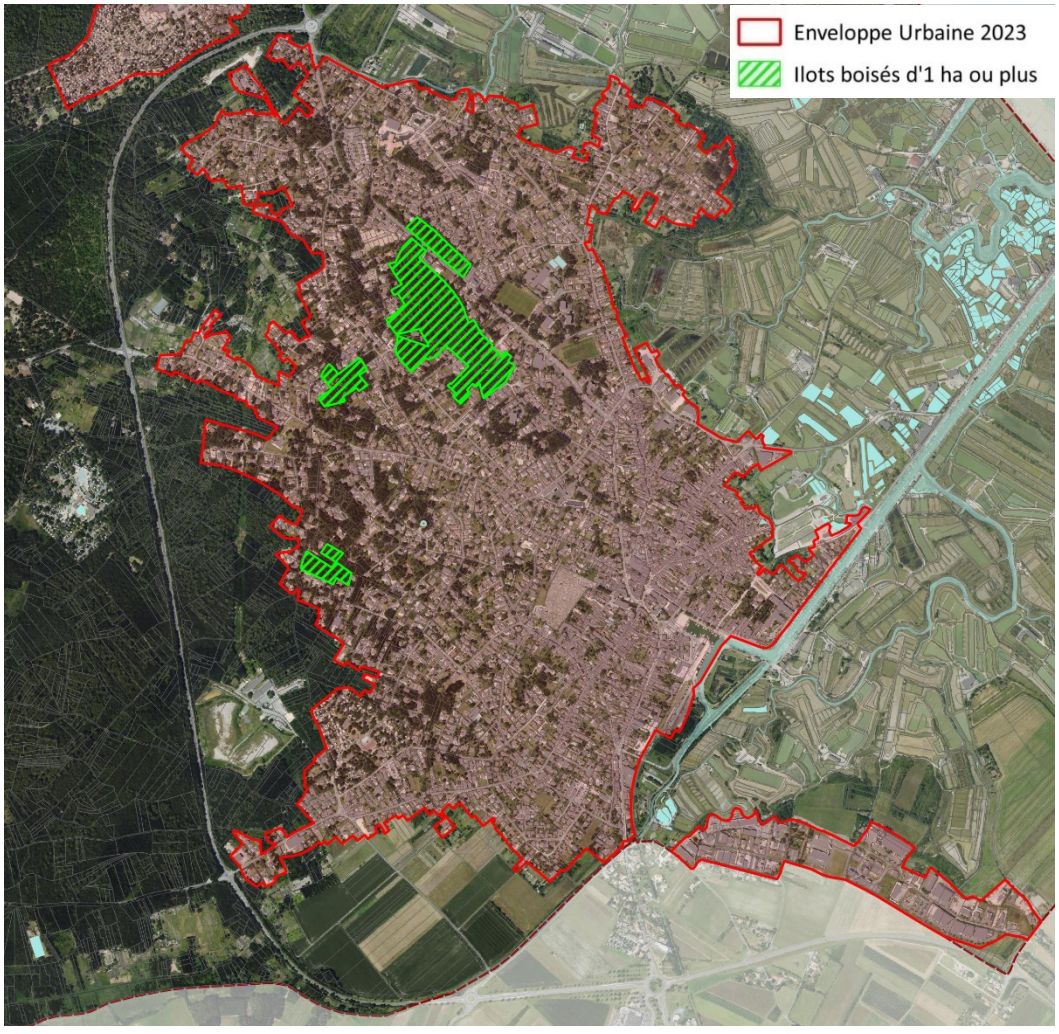
  - qui sont prévus en zone naturelle protégée ou soumis à une prescription d'inconstructibilité dans le PLU révisé, interdisant la construction nouvelle hors possibilité d'extension du bâti existant.

- Pour déterminer précisément l'application de ces critères, **il a été délimité les enveloppes urbaines existantes fin 2023 (cf. cartes suivantes).**

  Ces enveloppes urbaines 2023 résultent de l'agrégation, d'une part de l'enveloppe urbaine 2010 précédemment délimitée, d'autre part des espaces NAF consommés entre 2010 et 2023.

  Par rapport à la situation mi-2010, la délimitation actualisée de ces enveloppes urbaines conduit à :
  - l'élargissement des périmètres urbains par intégration d'espaces aujourd'hui bâtis et aménagés ;
  - l'élargissement du périmètre urbain de la ville par intégration d'espaces déjà bâtis mais qui était en discontinuité de son enveloppe (cas de terrains situés autour de la rue des Biches, côté nord-ouest de la ville) ;
  - la réduction de l'ampleur et du nombre d'ilots de continuités boisées d'1 ha ou plus : 4 ilots sont ainsi identifiés, d'une superficie de 1,1 jusqu'à 9,7 ha sur le secteur de la Mounière.

Délimitation des enveloppes urbaines fin 2023



❒ **Résultats des analyses :**

➢ **Les capacités foncières "brutes" en densification dans les espaces déjà bâtis sont évaluées au total à 21,1 hectares**, dont :

- 16,5 ha de terrains en dents creuses dans les zones à destination principale d'habitat, principalement au sein de l'enveloppe urbaine de la Ville (15,2 ha), alors qu'elles sont nettement plus limitées et distribuées en de multiples terrains (19 terrains recensés) à Ronce-Les-Bains
- 4,5 ha de parties de terrains déjà bâtis d'habitat susceptibles de faire l'objet d'une division parcellaire,

Aucune capacité foncière de densification pour activités n'est identifiée : en effet, les derniers lots disponibles au sein des ZAE de Brassons-Brégaudières ont été commercialisés et le PLU révisé n'identifie pas d'autres espaces économiques susceptibles à priori d'accueillir de nouvelles activités (sauf par renouvellement ou renforcement des activités déjà implantées)

➢ **A ces capacités "brutes", il convient d'appliquer un "coefficient modérateur"** pour tenir compte des facteurs de blocages fonciers ou techniques, qui induisent une indisponibilité et donc une non-urbanisation effective d'une part de ces capacités sur la prochaine décennie : situations de rétention foncière, temps nécessaires au montage d'opérations d'habitat, autres facteurs d'empêchements ou de retards d'opérations ne pouvant être anticipés.

Les coefficients retenus sont les suivants :

. 50% pour le foncier en division de terrains déjà bâtis, dont la libération est fortement dépendante des décisions individuelles des propriétaires-occupants,

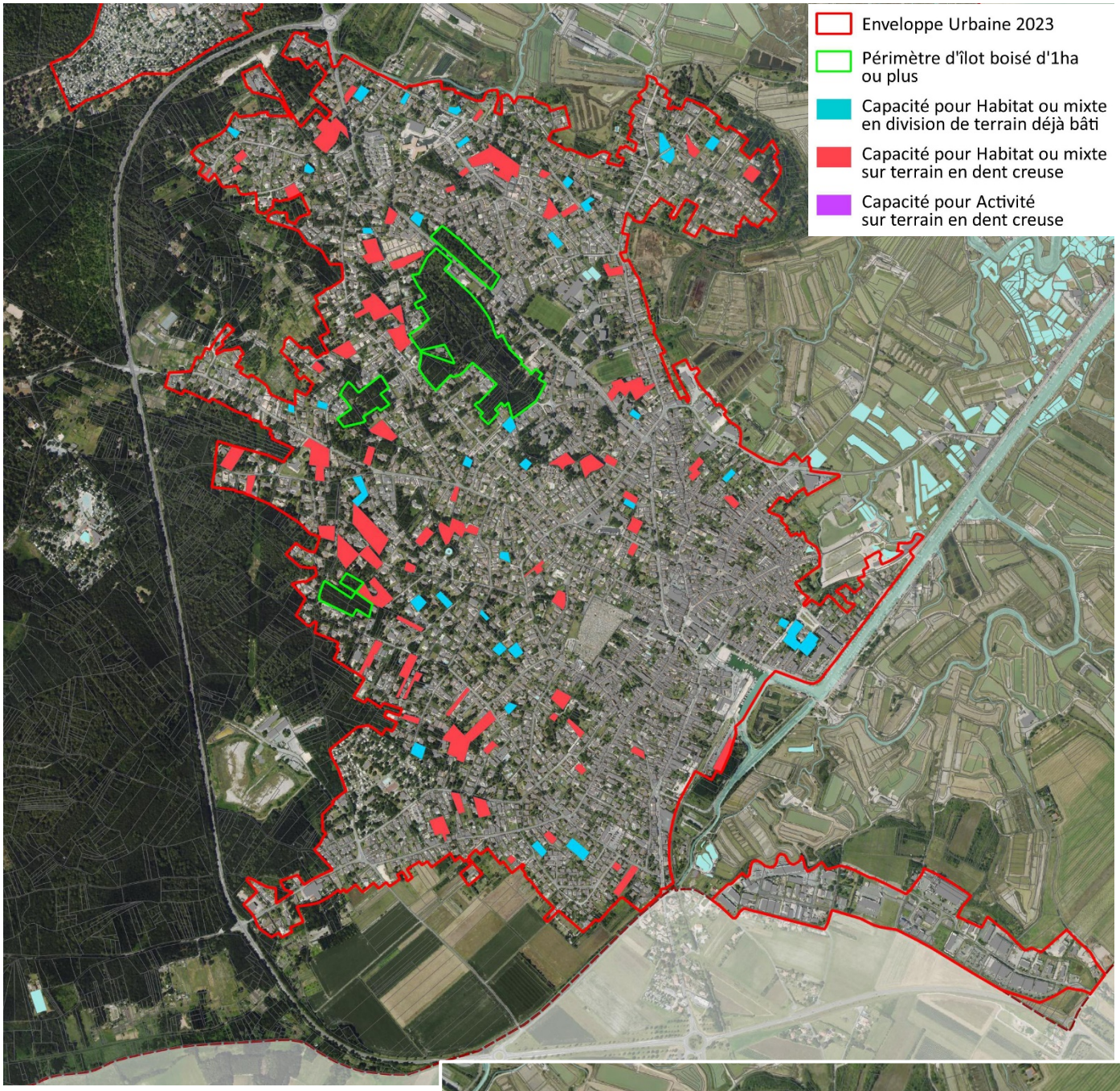
. 15 % pour le foncier en dents creuses.

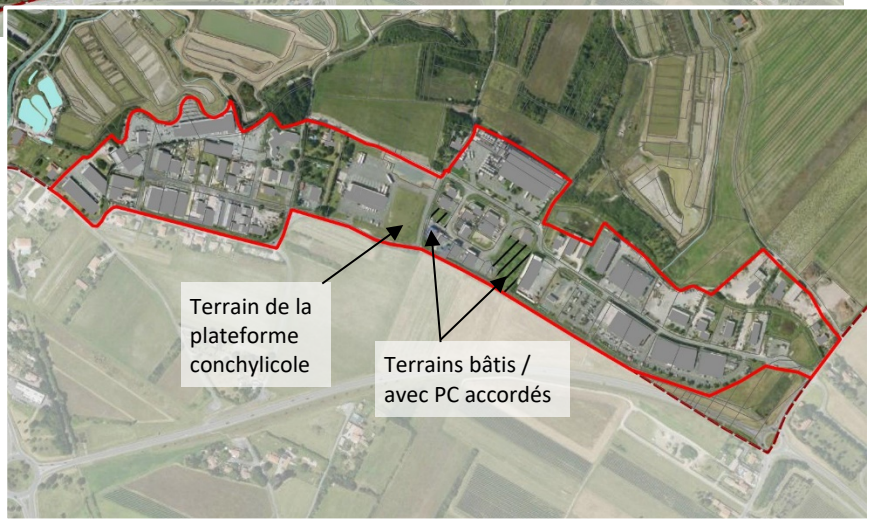
➢ **Les potentiels fonciers "nets" en densification dans les espaces déjà bâtis, prévus à destination principale d'habitat, sont ainsi évaluées au total à 16,3 hectares**.

Bilan des capacités et potentiels urbanisables en densification des espaces déjà bâtis

	Capacités foncières "brutes" en ha				Prise en compte rétention foncière et marges techniques	Potentiels "nets" en ha			
	Ville de La Tremblade	Ronce Les Bains	ZAE Brassons-Brégaudières	**Total Capacités "brutes"**		Ville de La Tremblade	Ronce les Bains	ZAE Brassons-Brégaudières	**Total Potentiels "nets"**
Divisions de terrains déjà bâtis en zone d'Habitat	4,2	0,3	0,0	**4,5 ha**	***50%***	2,1	0,2	0,0	**2,3 ha**
Dents creuses en zone d'Habitat	15,2	1,3	0,0	**16,5 ha**	***15%***	12,9	1,1	0,0	**14,1 ha**
Dents creuses en zone d'Activités	0,0	0,0	0,0	**0,0 ha**	***0%***	0,0	0,0	0,0	**0,0 ha**
Total urbanisable en densification	19,4	1,7	0,0	**21,1 ha**		15,0	1,3	0,0	**16,3 ha**

Relevé des terrains de densification des espaces déjà bâtis– parties ville et ZAE





Relevé des terrains de densification des espaces déjà bâtis – partie Ronce-les-Bains

2.7.4. Les capacités liés à la remise sur le marché de logements vacants

Compte tenu du nombre de logements vacants indiqués dans le dernier recensement INSEE en date de 2020 (408 logements), un travail d'analyse complémentaire a été mené à partir des données du fichier LOVAC (cf. chapitre 2.2.3).

Pour rappel, les résultats de cette analyse est le suivant :

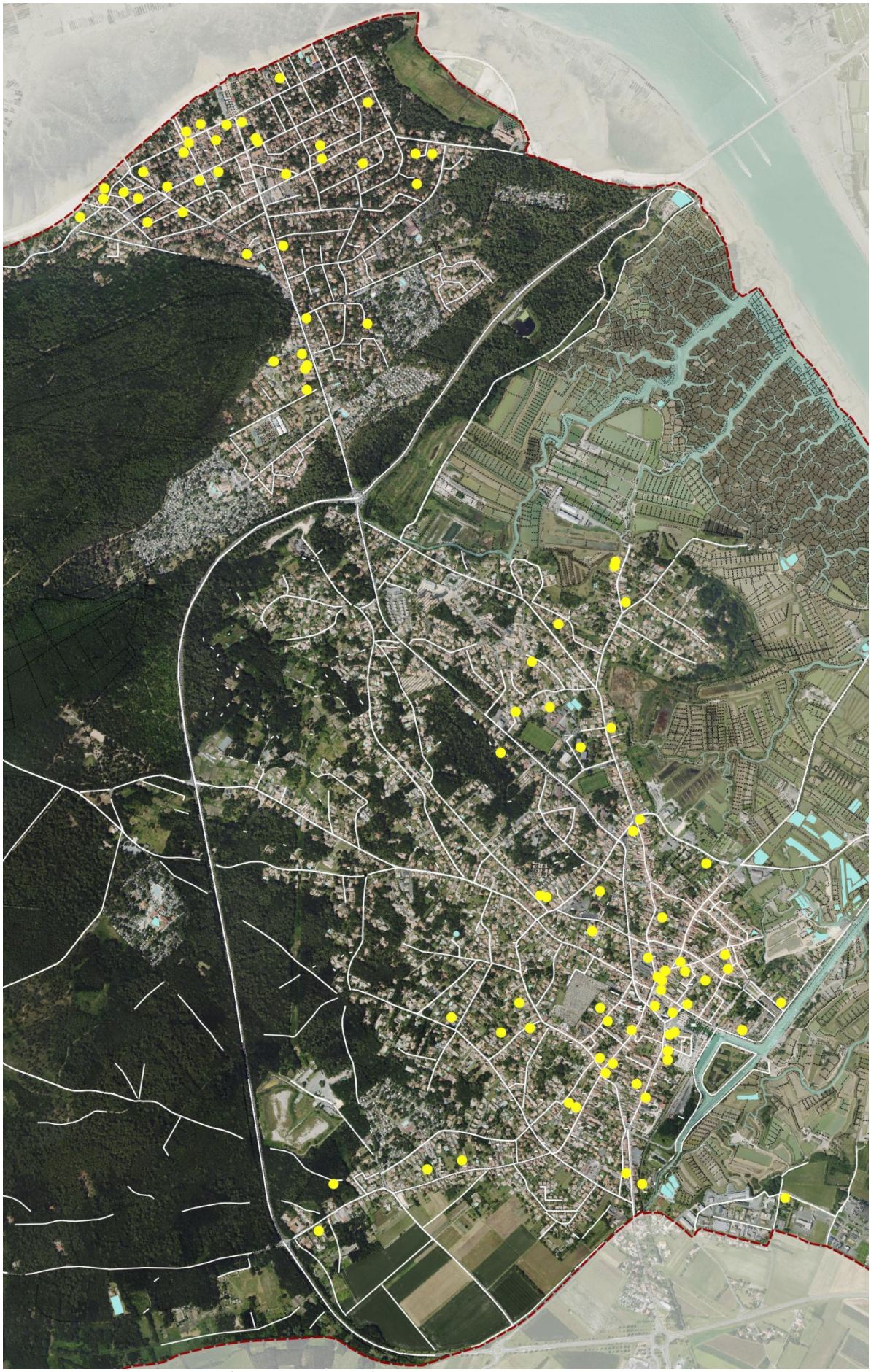
- **Un nombre de logements apparaissant effectivement vacants évalué à 135 en 2023 (cf. carte page suivante)**, sous réserve d'un éventuel usage en résidence secondaire pour une partie de ceux-ci, difficile à confirmer.

- **Un taux très faible de 2,5% de vacance évalué sur la base d'un parc total d'environ 5400 logements en 2023, et d'environ 5% comparé au seul parc de résidences principales**, des taux qui apparaissent en rapport avec le contexte de tension immobilière qui caractère la Pointe d'Arvert.

- Des logements qui se localisent principalement dans les secteurs de bâtis ancien de la ville (rues du Maréchal Foch, de la Seudre, bld Maréchal Joffre) et de Ronce (avenue Gabrielle), **sans qu'aucun îlot particulier ou "poche" de vacance n'ai été identifié.**

Au final, **les capacités de densification des espaces urbanisés liées à la remise sur le marché de logements vacants apparaissent très limitées**. Leur faible nombre apparait pouvoir s'inscrire dans les processus courants de désaffection puis de renouvellement (par amélioration ou démolition) qui concernent les logements anciens et/ou inadaptés à la demande.

Localisation des logements vacants de plus de 2 ans identifiés (source fichier LOVAC retraité)



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 sur les années observée entre 1981 et 2010 (hauteur moyenne annuelles de 759 mm) ; Les moyennes observées du secteur sur les années récentes sont très variables, avec un record de pluies en 2023 (868 mm en 2020, 663 mm en 2021, 530 mm en 2022, 910 mm en 2023, 740 mm en 2024 - données info-climat à la station de La Rochelle)
- Des températures douces en hiver et rafraichissantes en été grâce aux influences océaniques perpétuellement en mouvement (brise marine) : températures moyennes variant de +4 °C en hiver à +24 °C en été.

Données climatiques de la station

Normales mensuelles - La Rochelle

	Température Minimale 1981-2010	Température Maximale 1981-2010	Hauteur de Précipitations 1981-2010
Janvier	3,8 °C	9,1 °C	72,9 mm
Février	3,7 °C	10,2 °C	56,2 mm
Mars	5,9 °C	13,0 °C	52,6 mm
Avril	7,6 °C	15,4 °C	63,9 mm
Mai	11,1 °C	19,2 °C	56,4 mm
Juin	14,0 °C	22,4 °C	39,7 mm
Juillet	16,1 °C	24,5 °C	42,1 mm
Août	16,0 °C	24,6 °C	42,5 mm
Septembre	13,4 °C	22,2 °C	59,3 mm
Octobre	10,9 °C	18,1 °C	92,6 mm
Novembre	6,8 °C	12,9 °C	93,6 mm
Décembre	4,3 °C	9,7 °C	87,2 mm

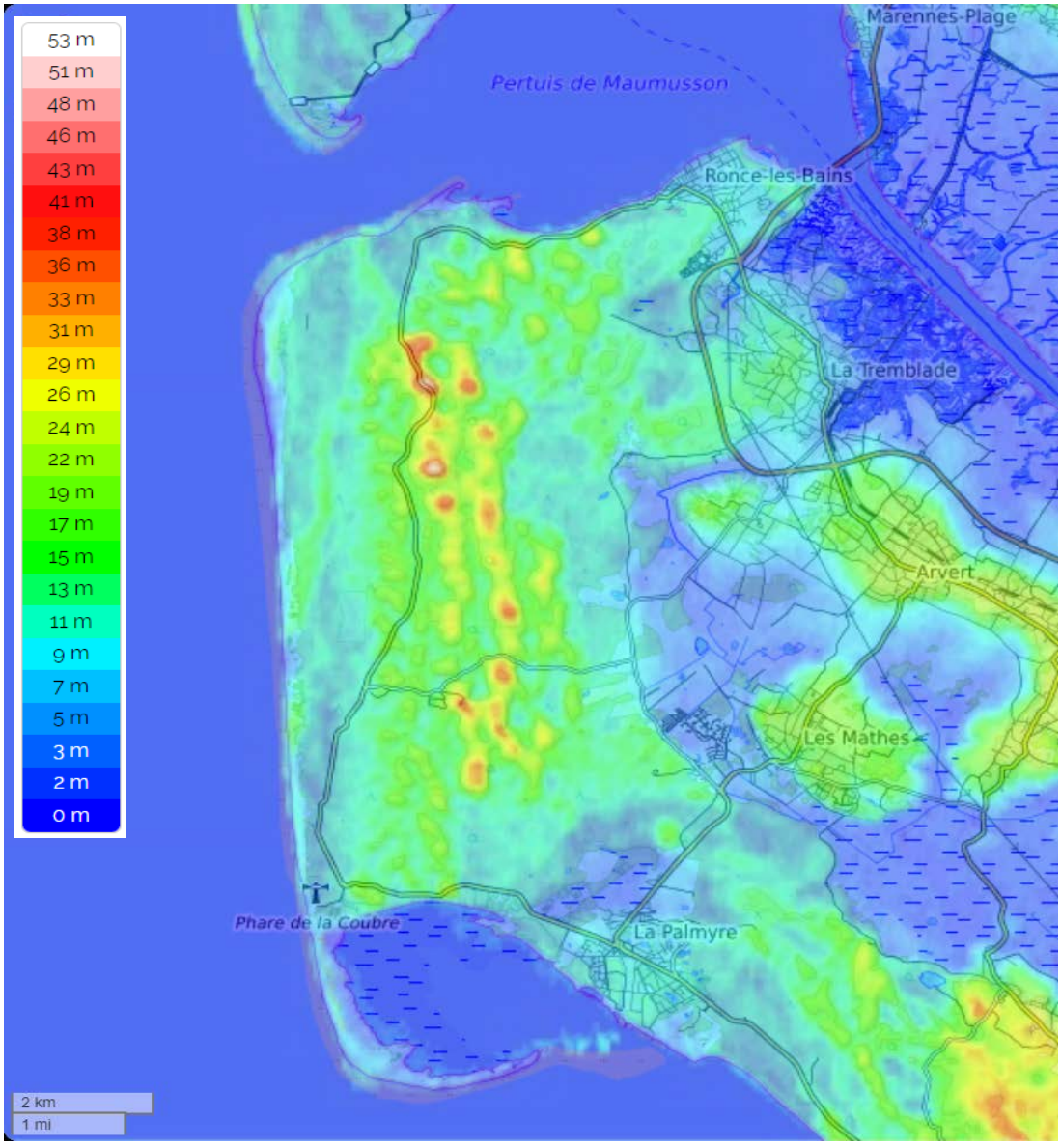
Normales annuelles - La Rochelle

Témperature minimale (1981-2010)	9,5 °C
Témperature maximale (1981-2010)	16,8 °C
Hauteur de précipitations (1981-2010)	759,0 mm
Nb de jours avec précipitations (1981-2010)	113,9 j

Relevé météorologique de La Rochelle (période de 30 ans 1981-2010) (Source : Météo France

3.1.2. Le relief

La topographie de la commune varie selon un gradient Est-Ouest des marais salés de l'Estuaire de la Seudre aux dunes bordant la façade océanique.
En effet, la partie Est de la commune est marquée par l'Estuaire de la Seudre. Les rives se caractérisent par la présence de marais, le relief y est plat et l'altitude varie entre 0 et 4 mètres. Les pentes sont proches de 0%.
La côte Ouest, exposée aux vents dominants, est sujette à une forte érosion éolienne et marine. Une multitude de massifs dunaires boisés prennent place allant de 20 à 60 mètres de hauteur pour la plus haute dune située au niveau de la Tour du Gardour.



Carte topographique (Source : https://fr-fr.topographic-map.com/)

3.1.3. La nature du sol et du sous-sol

La commune de La Tremblade comprend trois types de formations d'âges différents : les formations du Crétacé (Crétacé supérieur) datant du secondaire et les formations du Quaternaire indifférencié et de l'Holocène datant du quaternaire.

- **Les formations du Crétacé supérieur :** correspondent aux calcaires argileux à silex (Campanien supérieur). Il s'agit de calcaires crayeux plus ou moins argileux, tendres, blanc jaunâtre à blanc verdâtre à silicifications grises. Elles sont présentes au sud-est de la commune et s'étendent du centre bourg au Maine au Faux-Sac.

- **Les formations du Quaternaire indifférencié :** il s'agit des colluvions (argiles, débris calcaires, limons) présentes en bas des pentes et en particulier au contact des « marais » et des formations géologiques anciennes. Sur la commune, on les retrouve au sud du Maine au Faux-Sac.

- **Les formations de l'Holocène :** sont découpées en trois types de formations : les formations fluvio-maritimes flandriennes de la vallée de la Seudre, les formations dunaires présentes sur la majeure partie de la commune (ouest) et les autres formations (alluvions, vases…).

    - Les formations fluvio-maritimes :
      Elles forment de larges plaines côtières quadrillées par un réseau serré de canaux et protégées de la mer par des digues. Elles sont constituées par des assises meubles, argileuses à niveaux intercalés de tourbe et de sable très fin. Elles correspondent au marais de l'estuaire de la Seudre présent à l'est de la commune. On distingue les alluvions flandriennes « bri bleu » antérieures au XVIIIème siècle des vases silteuses brunes plus récentes.

    - Les formations dunaires :
      Il s'agit de sables marins, rassemblés par le vent en vastes édifices dunaires, formant une bande côtière large de 4 à 8 km. Ces sables sont couverts par les forêts domaniales de la Tremblade et de la Coubre. Trois systèmes dunaires d'âge différent se distinguent et témoignent de la progression du littoral vers l'Ouest.

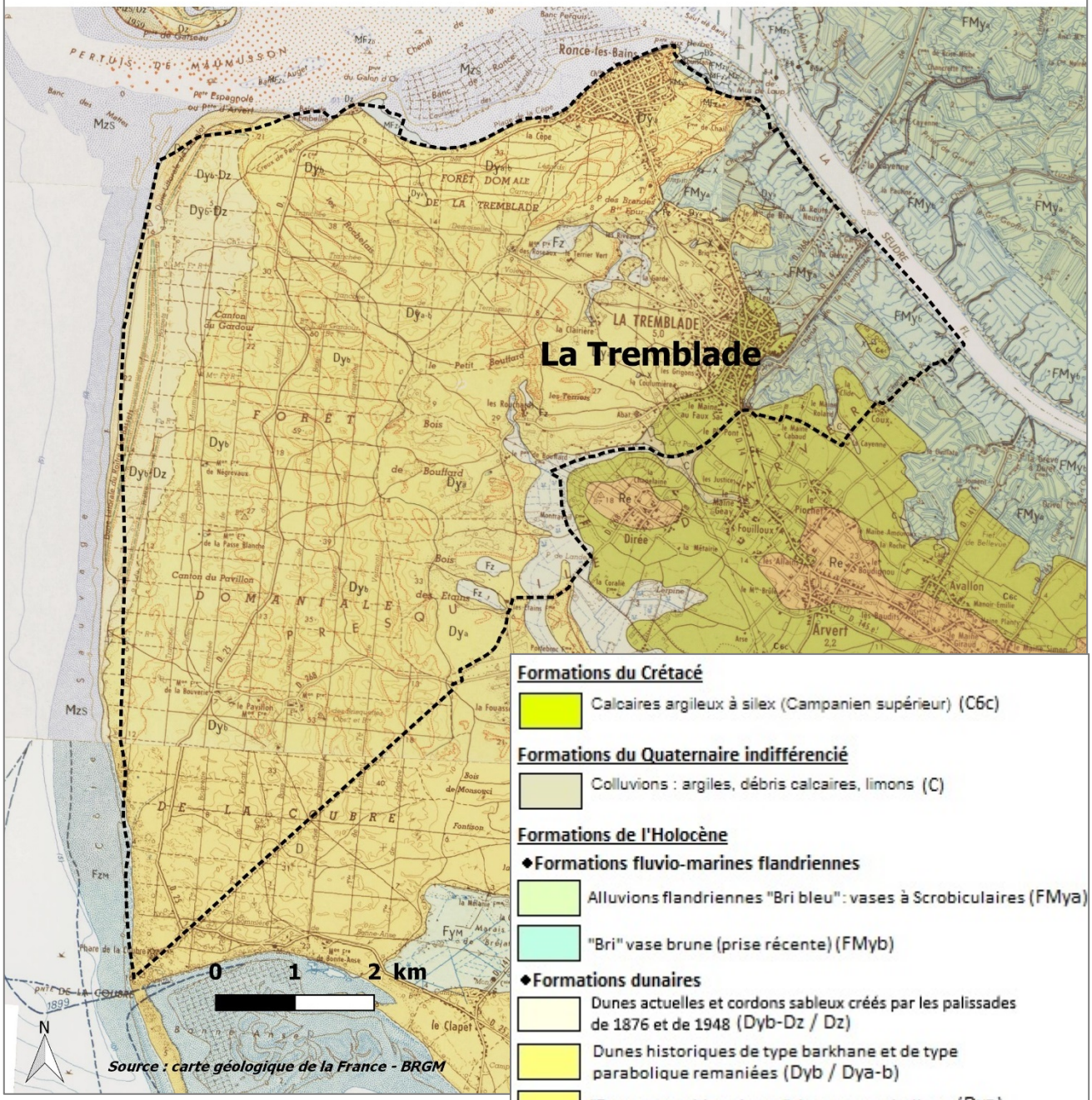
    - Les autres formations :
      Les alluvions récentes sont des formations peu épaisses et donnent des sols noirs argileux, sableux et tourbeux. Elles sont présentes au niveau du marais du Chenal de Putet, et du marais des Mathes/La Tremblade.

Les vases sableuses brunes correspondent au schörre (partie haute de l'estran fixée par des plantes halophiles). Il se forme par décantation des silts et argiles qui sont en suspension dans les eaux de marées à fort coefficient. Sur la commune, on en retrouve au niveau de la Pointe du Galon d'or et de la Pointe aux Herbes. Les vases et autres vases sableuses constituent les slikkes (partie basse de l'estran). Elles sont présentes au niveau de la Pointe aux Herbes.

Les cordons littoraux actuels sont constitués le plus souvent par des levées de sable et sont présents le long de la façade Atlantique et à l'entrée de l'estuaire de la Seudre.

Les formations dominantes sur la commune sont les formations dunaires (au nord et à l'ouest sur la côte Atlantique) et les formations alluviales (côté estuaire de la Seudre et marais des Mathes et de La Tremblade).

GEOLOGIE



Formations du Crétacé

Calcaires argileux à silex (Campanien supérieur) (C6c)

Formations du Quaternaire indifférencié

Colluvions : argiles, débris calcaires, limons (C)

Formations de l'Holocène

◆**Formations fluvio-marines flandriennes**

Alluvions flandriennes "Bri bleu" : vases à Scrobiculaires (FMya)

"Bri" vase brune (prise récente) (FMyb)

◆**Formations dunaires**

Dunes actuelles et cordons sableux créés par les palissades de 1876 et de 1948 (Dyb-Dz / Dz)

Dunes historiques de type barkhane et de type parabolique remaniées (Dyb / Dya-b)

"Dunes protohistoriques" de type parabolique (Dya)

◆**Autres formations**

Vases, Alluvions à apport marin dominant (FMzb)

Vases sableuses brunes (shörre) (MFza)

Cordons littoraux actuels à prédominance sableuse (Mzs)

Alluvions récentes (argiles et colluvions) (Fz)

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 font 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 de La Tremblade sont (du plus ancien au plus récent) :

- **L'aquifère multicouche du Cénomanien inférieur et Infracénomanien** (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 (La Tremblade) 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 agricoles (azote et phytosanitaires).

Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat chimique 2019	Etat quantitatif 2019	Pressions			
				Pression ponctuelle Sites industriels	Azote d'origine agricole	Phytosanitaires	Pression 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
FRFG093	Multicouche calcaire du Turonien-Coniacien-Santonien dans les bassins versants de la Charente et de la Seudre	mauvais	mauvais	Pas de pression	Significative	Significative	Significative (AEP Irrigation)
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
FRFG078A	Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien libre et captif du Nord du Bassin aquitain	bon	bon	Pas de pression	inconnue	Non significative	Non significative

Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat chimique 2019	Etat quantitatif 2019	Pressions			
				Pression ponctuelle Sites industriels	Azote d'origine agricole	Phytosanitaires	Pression 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

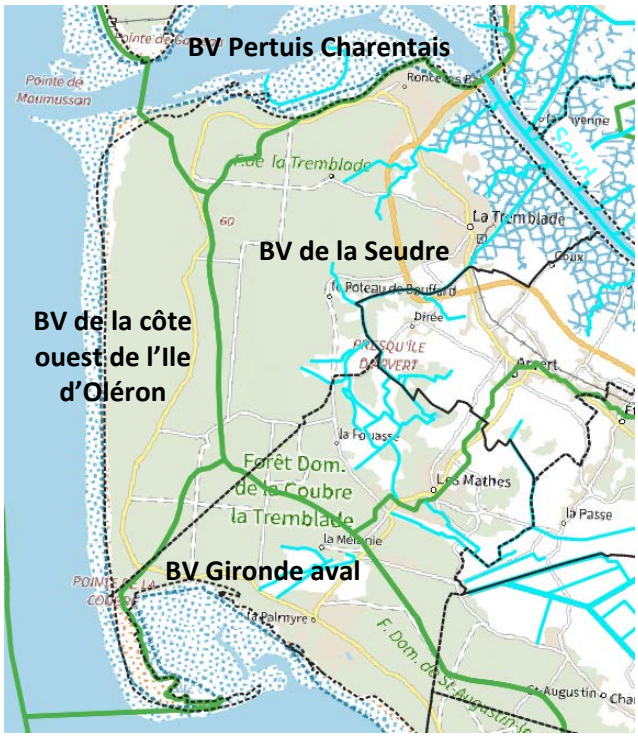
État des lieux 2019 des masses d'eau souterraines (Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne)

Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 a fixé le maintien du bon état chimique 2015 pour toutes les masses d'eau à l'exception des 2 masses d'eau en mauvais état. Pour celles-ci, le bon état quantitatif est fixé à 2027. En revanche, le bon état chimique n'est pas atteignable d'ici 2027. Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 fixe donc à cette échéance un « Objectif Moins Stricte » (OMS).

➔ Les eaux superficielles

❑ *Les bassins versants et le réseau hydrographique*

La commune de la Tremblade se situe sur quatre bassins versants : La partie Est du territoire communal sur le bassin versant de la Seudre, le sud sur le bassin versant de l'estuaire de la Gironde aval, le nord sur celui de la masse d'eau côtière du Pertuis Charentais, et l'ouest sur celui de la masse d'eau côtière de la Côte Ouest de l'île d'Oléron.



Les bassins versants de la commune de La Tremblade

Le réseau hydrographique traversant la commune se situe uniquement sur le bassin de la Seudre. Il est composé du canal de la Couse, appelé aussi chenal de la Tremblade, long de 6 km qui coule en limite de la commune d'Arvert, mais aussi de ruissons (ruissons de Chevalier, du Grand Baril, de Jean Viaud, des Deux Branches) et de chenaux (chenal de Putet, chenal de la Péride, chenal de Brandelle) sillonnant le marais de la Seudre.

- ***Le bassin versant de la Seudre***

Le bassin versant de la Seudre avoisine les 750 km². Il s'agit du plus petit fleuve de France. Il prend sa source sur la commune de Plassac et se jette dans la baie de Marennes-Oléron par un estuaire large d'environ 0,5 km à la Pointe du Mus de Loup. D'une longueur totale de 64 km pour une largeur moyenne d'environ 5 km, le bassin hydrographique de la Seudre est particulièrement étroit.

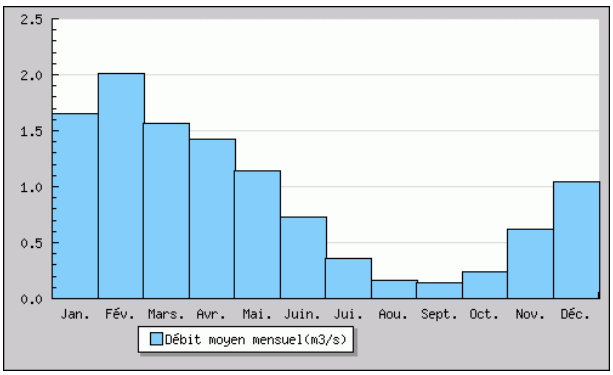
La Tremblade se situe sur le bassin aval (ou estuarien) qui s'étend de Saujon à l'embouchure et est séparé du bassin continental par l'écluse de Ribérou. Ce bassin est soumis à l'influence de la marée. Compte tenu de la faiblesse des apports d'eau douce, particulièrement en été, le fonctionnement de la section estuarienne est assimilable à celui d'un bras de mer partiellement colmaté par les marais.

L'estuaire de la Seudre est bordé d'environ 9 000 ha de marais (compris entre 0 et 3 m NGF), partagés sur 14 communes et représentant le plus grand ensemble français de marais maritimes. L'étendue de marais en rive gauche est plus modeste qu'en rive droite et s'étend dans la commune sur une largeur variant de 800 m à 1,8 km.

Le marais de La Tremblade (marais de Dirée), qui couvre également les communes d'Arvert et les Mathes, est régulé par les vannes de l'écluse du Port et celles de l'écluse du Petit Pont de Besse, ouvrages distants d'environ 900 m. L'exutoire de cette zone humide, le chenal de La Tremblade, alimente en eau salée les exploitations ostréicoles qui le bordent.

- ***Les caractéristiques hydrauliques de la Seudre***

Le débit de la Seudre est calculé à partir de deux stations, celle de Saint-André-de-Lidon et celle de Corme-Ecluse. Cette dernière située la plus en aval des deux, est localisée à 24 km en amont de La Tremblade. À cet endroit, le bassin versant topographique recouvre une superficie de 450 km². Sur la période 2006-2018, le régime est marqué par un débit maximum en février de 3,28 m^3/s et un minimum en août de 0,182 m^3/s. Le débit moyen sur 13 ans s'élève à 1,34 m^3/s. Le fonctionnement de la Seudre amont est marqué par la circulation karstique et des transferts hydriques vers l'estuaire de la Gironde, ce qui conduit à ces étiages sévères.



Écoulements mensuels de la Seudre en m^3/s sur la période 2006-2018 à la station de Corme-Ecluse (Source : Banque Hydro, 2018)

Pour préserver le milieu aquatique, des objectifs de débits minimaux ont été définis dans le cadre du SDAGE Adour Garonne. Le non-respect de ces objectifs entraîne la mise en place de mesures de restrictions applicables sur l'ensemble de la zone d'influence du point nodal. Les objectifs fixés à la station de St-André-de-Lidon sont les suivants :

- le Débit Objectif d'Étiage (DOE) : seuil (valeur mensuelle) garantissant le bon fonctionnement des milieux aquatiques et la coexistence de tous les usages. Le milieu est considéré en équilibre dans la mesure où cette valeur est respectée huit années sur dix. Le DOE est de 0,1 m^3/s.
- le Débit de Crise/Piézométrie de Crise (DCR) représentant le débit critique (valeurs journalières) en deçà duquel sont mises en péril la survie des espèces présentes dans le milieu et l'alimentation en eau potable. Le DCR est de 0,1 m^3/s.

Le bassin de la Seudre, et donc la commune de La Tremblade, sont classés par arrêté préfectoral du 02/12/2003, en Zone de répartition des eaux (ZRE). Le bassin hydrographique de la Seudre étant caractérisé par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins, la situation de déséquilibre quasi-permanent de ce bassin doit être traitée en priorité.

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.

Les crues de la Seudre se concentrent en période hivernale, de décembre à février. Les débits instantanés les plus importants enregistrés à la station de Saint-André-de-Lidon sur la période 1970-2018 sont de 23,8 m^3/s en décembre 1982. Selon une étude SOGREAH (2000), la crue de décembre 1982, présente une période de retour proche de la centennale.

❑ *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. L'état des masses d'eau de la commune est le suivant :

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). par les eaux souterraines considérées et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.

- La masse d'eau de transition de l'Estuaire de la Seudre présente un potentiel écologique moyen et un bon état chimique. Des pressions significatives sont exercées sur la masse d'eau. Elles sont liées à des modifications via des apports d'eau douce et à l'intrusion d'eau salée, à des extractions-rejets ainsi qu'à des aménagements d'exploitation.
- La masse d'eau de transition de l'Estuaire de la Gironde aval présente un état écologique médiocre et un état chimique mauvais. Des altérations hydromorphologiques, de la continuité latérale ou dues aux activités de navigation ont été identifiées.
- Les masses d'eau côtières du Pertuis Charentais et de la Côte ouest de l'île d'Oléron présentent un bon état écologique et un bon état chimique.

	Estuaire Seudre FRFT02	Pertuis Charentais FRFC02	Côte Ouest de l'Ile d'Oléron FRFC03	Estuaire Gironde aval FRFT09
POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	**MOYEN**	**BON**	**BON**	**MEDIOCRE**
ETAT CHIMIQUE (sans ubiquistes)	**BON**	**BON**	**BON**	**MAUVAIS**
Pressions ponctuelles				
Rejets macropolluants des stations d'épurations domestiques par temps sec	Non significative	Non significative	Non significative	Inconnue
Rejets macro polluants d'activités industrielles non raccordées	Non significative	Non significative	Non significative	Inconnue
Rejets substances dangereuses d'activités industrielles non raccordées	Non significative	Non significative	Non significative	Inconnue
Pressions diffuses				
Pression diffuse - nitrates	Significative	Non significative	Non significative	Inconnue
Pollution diffuse phytosanitaires ou micropolluants	Inconnue	Inconnue	Non significative	Non significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements				
Activités de navigation	Modérée	Elevée	Modérée	Elevée
Altération hydromorphologique	Elevée	Elevée	Modérée	Elevée
Altération continuité latérale	Elevée	Inconnue	Inconnue	Elevée

État des lieux 2019 des masses d'eau côtières et de transition, basé sur les données 2012-2016 (Source : Travaux préparatoires au SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, Agence de l'eau Adour-Garonne)

Pour les masses d'eau de transition, **le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 fixe pour objectif en 2027, le maintien du bon état 2015.**

Pour les estuaires de la Seudre et de la Gironde aval, le bon état n'est pas atteignable à l'horizon 2027 lorsque celui-ci est dégradé. Il **fixe donc un « Objectif Moins Stricte » (OMS) d'état écologique à atteindre en 2027**, ainsi qu'un Objectif Moins Stricte d'état chimique à atteindre pour l'estuaire de la Gironde. Ces objectifs figurent dans le tableau suivant :

Numéro de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	ETAT ECOLOGIQUE			ETAT CHIMIQUE		
		Objectif	Objectif et échéance	Eléments de qualité concerné(s) par l'OMS	Objectif	Objectif et échéance	Eléments de qualité concerné(s) par l'OMS
FRFT02	**Estuaire Seudre**	OMS	Etat moyen en 2027	Poissons	Bon état	2015	-
FRFT09	**Estuaire Gironde aval**	OMS	Etat médiocre en 2027	Poissons	OMS	Etat mauvais en 2027	Cadmium et ses composés
FRFC02	**Pertuis Charentais**	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-
FRFC03	**Côte Ouest de l'Ile d'Oléron**	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-

OMS : Objectif Moins stricte

Objectifs fixés par le SDAGE d'atteinte du bon état écologique et chimique des masse d'eau (Source : SDAGE Adour-Garonne 2022-2027)

❑ *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.

Les résultats des analyses classent un site de baignade de la commune en catégorie B (Bonne qualité) et cinq sites en catégorie E (excellente qualité) en 2023.

Commune	Point de prélèvement	Type d'eau	2020	2021	2022	2023
TREMBLADE (LA)	PLAGE DE LA CEPE	mer	12B	12B	12E	12E
TREMBLADE (LA)	PLAGE DE LA COUBRE	mer	6E	6E	6E	6E
TREMBLADE (LA)	PLAGE DE LA POINTE ESPAGNOLE	mer	6E	6E	6E	6E
TREMBLADE (LA)	PLAGE DE L'EMBELLIE	mer	6E	6E	7B	6B
TREMBLADE (LA)	PLAGE DU MUS DE LOUP	mer	12B	13B	12B	12E
TREMBLADE (LA)	PLAGE LA BOUVERIE	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 2020 et 2023 sur les points de baignade de la commune (Source : Ministère chargée de la Santé)

❑ *Les zonages réglementaires*

La commune de la Tremblade est couverte par plusieurs zonages règlementaires. Elle est classée en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole. Ce zonage découle de l'application de la directive « nitrates » qui concerne la prévention et la réduction des nitrates d'origine agricole. Cette directive de 1991 oblige chaque État membre à délimiter des « zones vulnérables » où les eaux sont polluées ou susceptibles de l'être par les nitrates d'origine agricole. Par arrêté du 31/12/12 complété par les arrêtés préfectoraux des 13 mars 2015, portant délimitation des zones vulnérables, l'essentiel de la commune de La Tremblade est classée en zone vulnérable.

La Seudre et les chenaux de Putet, de la Péride et de La Tremblade inscrits sur la liste 1 et la liste 2 des cours d'eau classés, par arrêté préfectoral du 7 octobre 2013. La liste 1 concerne les cours d'eau sur lesquels aucun nouvel ouvrage ne peut être autorisé ou concédé s'il fait obstacle à la continuité écologique. Pour la liste 2, il s'agit des cours d'eau sur lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et/ou la circulation des poissons migrateurs. Ainsi, les deux cours d'eau ne peuvent plus accueillir de nouveaux ouvrages et ceux existants doivent être aménagés pour la continuité écologique.

➔ Les dispositions des documents de planification concernant la ressource en eau

❑ *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 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 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.	- 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 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 sur 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 n° 18-341 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
- *Une ressource en eau support de nombreuses activités économiques (conchyliculture, agriculture)* - *Le bon état écologique et chimique des masses d'eau côtières du Pertuis charentais et de la côte ouest de l'île d'Oléron.* - *Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Seudre*	- *L'état dégradé de plusieurs masses d'eau souterraines* - *La Seudre est déficitaire et est soumise à un déficit quantitatif important en période d'étiage (eau potable, irrigation),* - *Un état écologique dégradé de l'estuaire de la Seudre*

ENJEUX

- *La préservation de l'état des masses d'eau souterraines et superficielles*
- *La bonne qualité de la ressource en eau nécessaire aux activités ostréicoles et touristiques locales*
- *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.
Ils concernent pour la plus grande partie d'entre eux le marais de la Seudre et la forêt de la Coubre.
Ces espaces sont cités et décrits dans les tableaux ci-dessous.

➔ 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 quatre 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.
FR540003351	Marais du galon d'or	45 ha	Grande diversité d'habitats et de communautés végétales sur une surface réduite grâce à la variété des gradients vases/vases sableuses/sables et eau salée/eau douce. Biodiversité végétale remarquable.
FR540120007	Marais de la Seudre	10 253 ha	Zone estuarienne de la Seudre bordée d'anciens marais salants souvent encore alimentés en eau de mer. Intérêt ornithologique exceptionnel. Présence d'une importante population de Loutre d'Europe et de reptiles. Intérêt botanique très élevé avec la présence de très riches cortèges halophiles.
Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I			
FR540007610	Marais et vasières de Brouage-	42 230 ha	Vaste complexe de milieux estuariens et de marais arrière-littoraux associant prairies semi-naturelles, prés salés, vasières, marais salants abandonnés, fleuve soumis à marée et réseau

Code	Nom de la ZNIEFF	Superficie	Principales caractéristiques
	Seudre-Oléron		dense de chenaux et étiers. Ces différents milieux sont un facteur de diversité biologique et d'originalité paysagère. Très grande importance pour l'avifaune aquatique et littorale.
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).

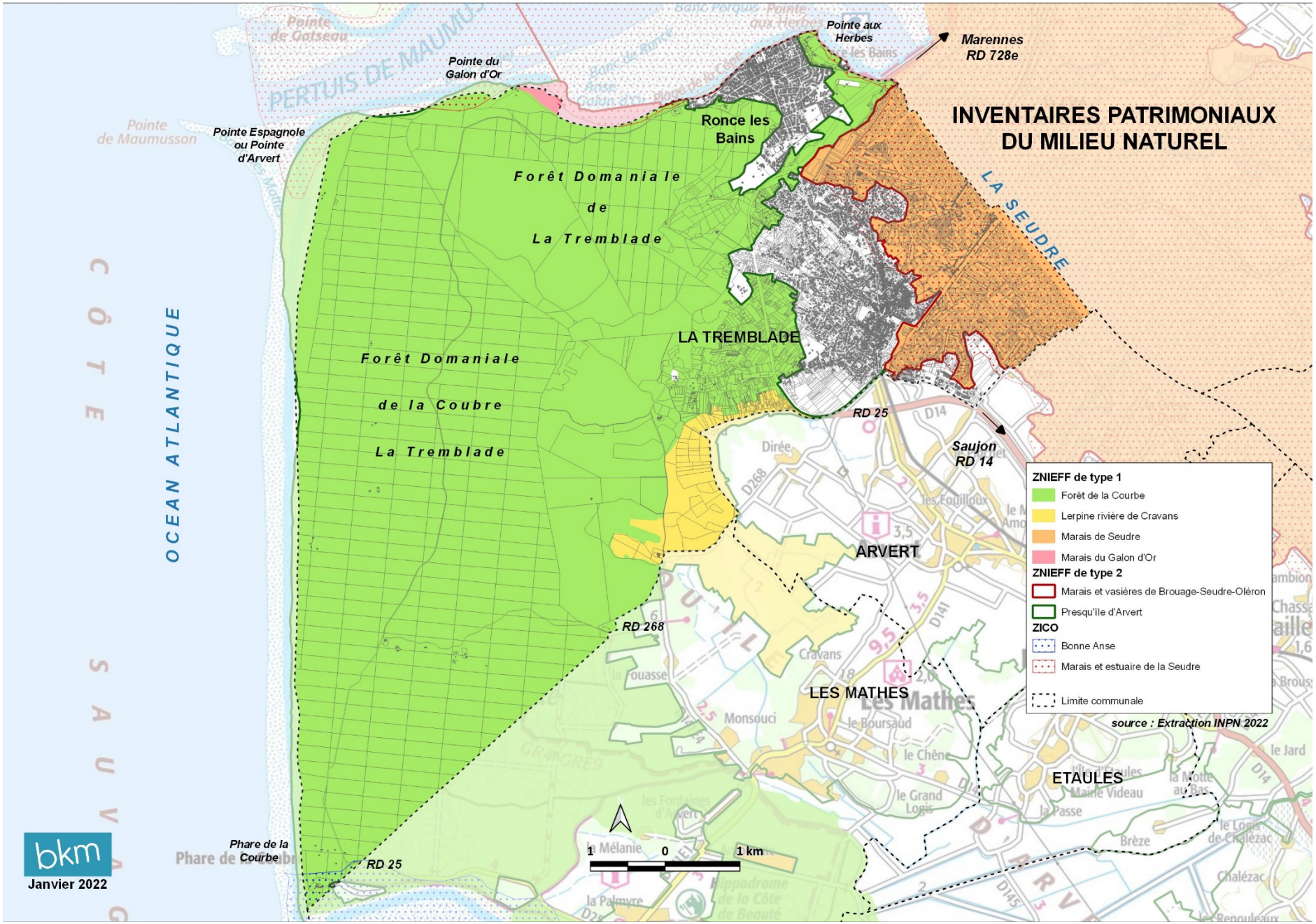
ZNIEFF présentes sur la commune (Sources : Fiches ZNIEFF, INPN)

- **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.

Code	Nom de la ZICO	Superficie	Principales caractéristiques
00134	Marais et estuaire de la Seudre	14 800 ha	Estuaire, vasières, marais et prés salés, lagunes saumâtres et canaux de drainage. Aigrette garzette, Milan noir, Busard des roseaux, Busard cendré, Gorgebleue… sont les principaux nicheurs.
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 présentes sur la commune (Source : DREAL Poitou-Charentes)


INVENTAIRES PATRIMONIAUX
DU MILIEU NATUREL
OCEAN ATLANTIQUE
COTE SAUVAGE
PERTUIS DE MAUMUSSON
Pointe de Maumusson
Pointe de Gatseau
Pointe du Galon d'Or
Pointe Espagnole ou Pointe d'Arvert
Pointe aux Herbes
Marennes RD 728e
Ronce les Bains
Forêt Domaniale de La Tremblade
Forêt Domaniale de la Coubre La Tremblade
LA TREMBLADE
LA SEUDRE
RD 25
Saujon RD 14
RD 268
ARVERT
LES MATHES
ETAULES
Phare de la Courbe
ZNIEFF de type 1
Forêt de la Courbe
Lerpine rivière de Cravans
Marais de Seudre
Marais du Galon d'Or
ZNIEFF de type 2
Marais et vasières de Brouage-Seudre-Oléron
Presqu'île d'Arvert
ZICO
Bonne Anse
Marais et estuaire de la Seudre
Limite communale
source : Extraction INPN 2022
1 0 1 km
bkm
Janvier 2022

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 ou encore des Parcs naturels marins…

La commune est concernée par un Parc Naturel Marin. Il s'agit de celui de l'Estuaire de la Gironde et Mer des Pertuis.

- **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.

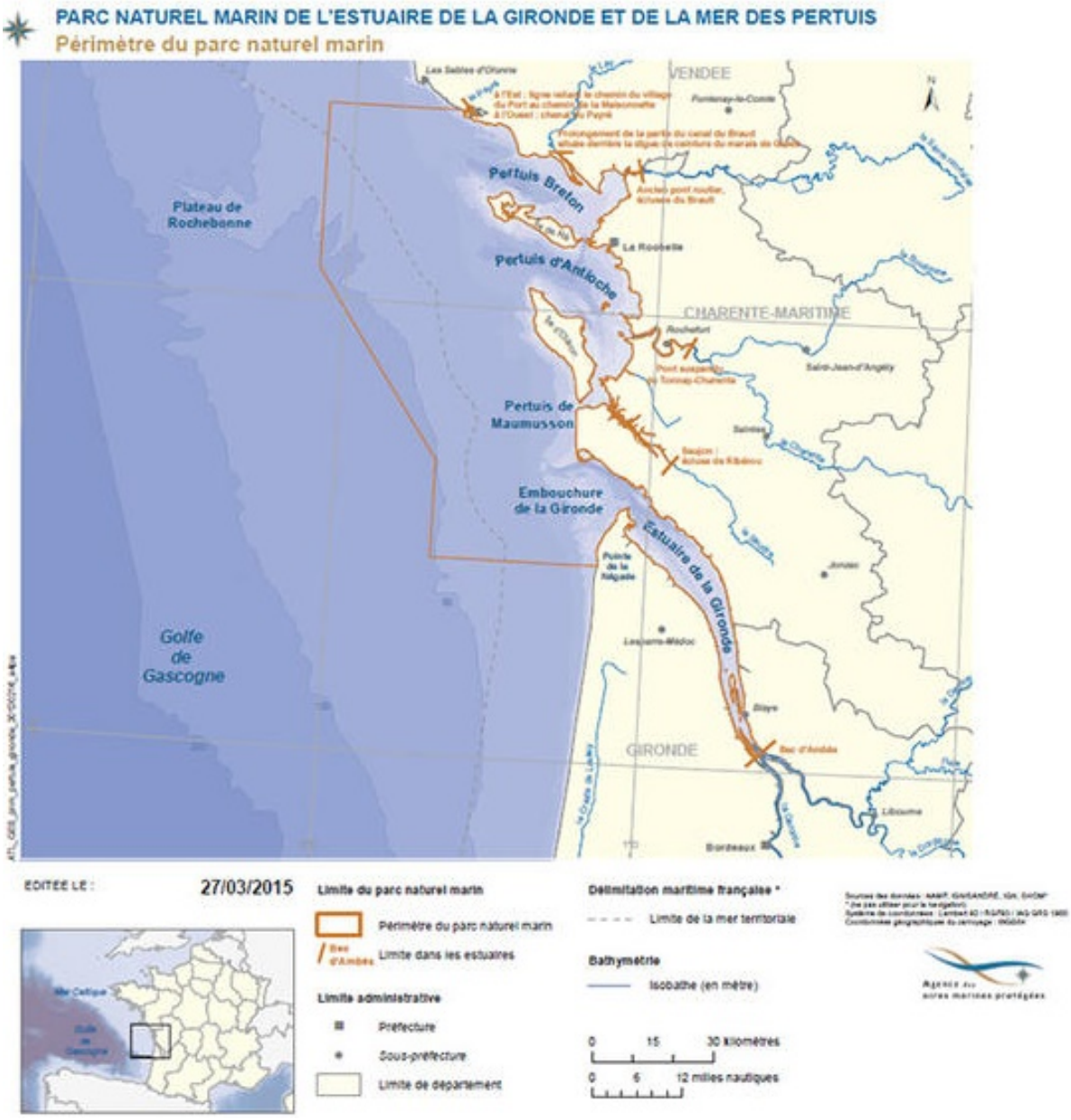
Le Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis, 7ème parc naturel marin français, a été créé le 04 avril 2015 par décret du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

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.

Seule une petite partie du PNM est classée en zone de protection forte (ZPF). Quatre zones de protection forte (ZPF) ont été définies en application du décret du 12 avril 2022, aucune n'étant située sur le périmètre communal de La Tremblade.



Périmètre du Parc Naturel Marin (Source : Agence des Aires Marines Protégées)

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 plusieurs sites Natura 2000.

- **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 trois Zones Spéciales de Conservation (sites Natura 2000 désignés au titre de la Directive « Habitats »), et trois Zones de Protection Spéciale (sites Natura 2000 désignés 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.
FR5412020	Marais et estuaire de la Seudre, île d'Oléron	13 983 ha	Complexe estuarien et salé essentiellement occupé par des prairies humides, des dépressions plus ou moins inondées correspondant à d'anciens marais salants aujourd'hui abandonnés, un réseau dense de fossés et chenaux multiples. Présence de 17 espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux, dont, parmi les plus abondantes, le Milan noir, le Busard des roseaux, le Busard cendré, l'Echasse blanche, l'Avocette élégante.
FR5412026	Pertuis Charentais - Rochebonne	819 258 ha	Entièrement marin, plateau continental et eaux littorales, plateau de Rochebonne. En continuité avec les ZPS « Large de l'Ile d'Yeu et « Panache de la Gironde », ensemble fonctionnel remarquable d'une haute importance pour les oiseaux marins et côtiers.

Code	Nom du site	Superficie	Principales caractéristiques
Zone Spéciale de Conservation (ZSC)			
FR5400432	Marais de la Seudre	13 983 ha	Complexe estuarien et salé regroupant 7 habitats d'intérêt communautaire, complexe para-tourbeux regroupant 2 habitats ponctuels mais d'une grande signification écologique, complexe dunaire et dulçaquicole regroupant 7 habitats. Présence de 16 espèces animales d'intérêt communautaire.
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).
FR5400469	Pertuis charentais	456 027 ha	Site marin prenant en compte une partie du plateau continental et des eaux littorales. Il constitue un des deux sous-ensembles du système Pertuis-Gironde. Entité écologique majeure à l'échelle du golfe de Gascogne. Eaux de faible profondeur en ambiance climatique subméditerranéenne, importants courants de marée enrichis en apports nutritifs de quatre estuaires. Zone remarquable par sa qualité du milieu marin et sa forte productivité biologique.

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)

FR5412020 - Marais et estuaire de la Seudre, île d'Oléron (ZPS)

- Présentation et intérêt écologique du site Natura 2000

Si l'on considère toutes les espèces d'oiseaux nicheurs, migrateurs, et hivernants, on compte 17 espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux sur le site. Les marais et l'estuaire de la Seudre constituent une zone d'alimentation et de reproduction de centaines de couples d'ardéidés (famille des hérons). Certains rapaces sont particulièrement abondants sur le site où ils s'alimentent et se reproduisent (milans noirs, busards). Le site aussi très favorable à la nidification de l'Echasse blanche.

- 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	Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), Héron cendré (*Ardea cinerea*), Martin-pêcheur (*Alcedo athis*).
Reproduction	Héron gerde-bœuf (*Bubucus ibis*), Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*), Canard souchet (*Anas clypeata*), Milan noir (*Milvus migrans*), Circaète Jean le Blanc (*Circaetus gallicus*), Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), Busard cendré (Circus pyrargus), Echasse blanche (*Himantopus himantopus*), Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), Gorge bleue à miroir (*Luscinia svecita*), Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*).
Reproduction, étape migratoire	Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*), Chevalier gambette (*Tringa totanus*).
Etape migratoire	Spatule blanche (*Platalea leucorodia*), Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*), Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*), Chevalier arlequin (*Tringa erythropus*), Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*), Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), Sterne naine (*Sterna albifrons*).
Hivernage	Bernache cravant (*Branta bernicia*), Busard Saint-Martin (*Circus cyaenus*), Bécasseau variable (*Calidris alpina*).
Hivernage, étape migratoire	Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), Barge à queue noire (*Limosa limosa*), Sterne caugek (*Sterna sandvicensis*).

Liste des espèces d'intérêt communautaire recensées dans le FSD du site « Marais et estuaire de la Seudre, île d'Oléron » (ZPS)

FR5412026 - Pertuis Charentais- Rochebonne (ZPS)

- Présentation et intérêt écologique du site Natura 2000

Entièrement marin, le site prend en compte une partie du plateau continental et les eaux littorales, englobant le plateau de Rochebonne. Ses limites côtières sont représentées soit par les laisses de haute mer, ce qui inclut la zone d'estran, soit par le périmètre existant d'une zone de protection spéciale littorale. Ce secteur constitue, en continuité avec les zones de protection spéciale " large de l'Ile d'Yeu " et " panache de la Gironde ", un ensemble fonctionnel remarquable d'une haute importance pour les oiseaux marins et côtiers sur la façade atlantique.

- 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
Hivernage	Macreuse noire *(Melanitta nigra)*, Plongeons *(Gavia arctica, Gavia stellata, Gavia immer)*, Guillemot de traïl *(Uria aalge)*, Pingouin torda *(Alca torda)*, Mouette pygmée *(Larus minutus),* Mouette mélanocéphale *(Larus melanocephalus)*, Mouette tridactyle *(Rissa tridactyla)*, Mouette de Sabine *(Larus sabini),* Bernache cravant *(Branta bernida),* Grèbe esclavon *(Podiceps auritus),* Goéland cendré *(Larus canus)*
Étape migratoire	Bécasseau sanderling *(Calidris alba),* Tournepierre à collier *(Arenaria interpres),* Grand gravelot *(Charadrius hiaticula),* Fou de bassan *(Morus bassanus),* Pétrel tempête *(Hydrobates pelagicus),* Pétrel culblanc *(Oceanodroma leucorhoa),* Courlis corlieu *(Numenius phaeopus),* Courlis cendré *(Numenius arquata)*
Migration et hivernage	Grand labbe *(Catharacta skua),* Barge à queue noire *(Limosa limosa)*
Reproduction	Puffin des anglais *(puffinus puffinus),* Sternes caugek *(Sterna sandvicensis),* Sterne pierregarin *(Sterna hirundo)*

Liste des espèces d'intérêt communautaire recensées dans le FSD du site « Pertuis Charentais - Rochebonne» (ZPS)

FR5400432 - Marais de la Seudre (ZSC)

- Présentation et intérêt écologique du site Natura 2000

Les marais de la Seudre forment un complexe de milieux estuariens associant un fleuve soumis aux marées, des vasières, d'anciens marais salants partiellement reconvertis pour l'aquaculture, un réseau dense de chenaux et étiers saumâtres, et des prairies sub-halophiles d'hydromorphie variable, pâturées ou fauchées.

Ce complexe estuarien qualifie le site comme un des grands sites estuariens de la façade sud-atlantique et de nombreuses communautés végétales et animales particulières lui sont attachées. Par ailleurs, une de ses originalités réside dans sa forte dépendance à certaines activités humaines qui ont modelé son visage et permettent encore, pour certaines, d'assurer son entretien et sa qualité (comme par exemple les 2136 ha de bassins, référés ici à l'habitat « lagunes côtières »).

Les prairies saumâtres constituent la matrice de nombreux autres habitats d'intérêt communautaire et, au-delà de leur intérêt intrinsèque en tant qu'habitat menacé, forment un tissu plus ou moins dense reliant entre elles des entités séparées (bassins par exemple).

- 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
1310 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	0,01 %	A
1320 - Prés à Spartina (*Spartinion maritimae*)	0,13 %	B
1330 - Prés salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)	0,17 %	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	0,12 %	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
1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	3,91 %	B
1310 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	0,01 %	A
1320 - Prés à Spartina (*Spartinion maritimae*)	0,13 %	B

*[(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 « Marais de la Seudre» (ZSC)

Les espèces d'intérêt communautaire (Annexe II de la Directive Habitats) :

Espèces animales présentes	Rôle du site	Evaluation globale[(1)]
Vertigo de Desmoulins (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 *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 « Marais de la Seudre» (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	Evaluation 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)

FR5400469 - Pertuis-Charentais (ZSC)

- Présentation et intérêt écologique du site Natura 2000

Site marin prenant en compte une partie du plateau continental et des eaux néritiques littorales, limité au large par l'isobathe -50 m s'étendant au large des côtes de Vendée et de Charente-Maritime. Il constitue un des deux sous-ensembles du système Pertuis-Gironde, entité écologique majeure à l'échelle du golfe de Gascogne. Ce site rassemble plusieurs caractéristiques écologiques qui en font l'originalité et en expliquent l'intérêt biologique : eaux de faible profondeur en ambiance climatique subméditerranéenne, agitées par d'importants courants de marée, enrichies par les apports nutritifs de quatre estuaires (Lay, Sèvre Niortaise, Charente et Seudre) et sous l'influence de celui de la Gironde.

Parmi les éléments remarquables en terme de fonctionnement de l'écosystème des Pertuis, l'influence du panache de la Gironde, des quatre estuaires (Lay, Sèvre Niortaise, Charente et Seudre) et la présence récurrente de zones de forte concentration phytoplanctonique font de ce site une zone remarquable par la qualité du milieu marin et sa forte productivité biologique.

Le site abrite une mosaïque d'habitats naturels remarquables en qualité et en surface comme les bancs de sables situés dans la partie nord du Pertuis Breton ou encore au large des îles de Ré et d'Oléron, les aplombs au niveau des fosses, les parties externes des estuaires, les bancs d'Hermelles au sud de l'île de Ré et au nord de l'île d'Oléron, les bancs d'huîtres plates et de moules, les herbiers à zostères (*Zostera marina* et *Zostera noltii*), les baies du Pertuis Breton et du Pertuis d'Antioche.

- 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 permanente d'eau marine	16,57 %	B
1130 - Estuaires	1 %	A
1140 – Replats boueux ou sableux à marée basse	0,66 %	B
1160 – Grandes criques et baies peu profondes	13,28 %	B
1170 - Récifs	12,85 %	B
1210 – Végétation annuelle des laissés de mer	2 %	C
1310 – Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1 %	B

(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 « Pertuis Charentais» (ZSC)

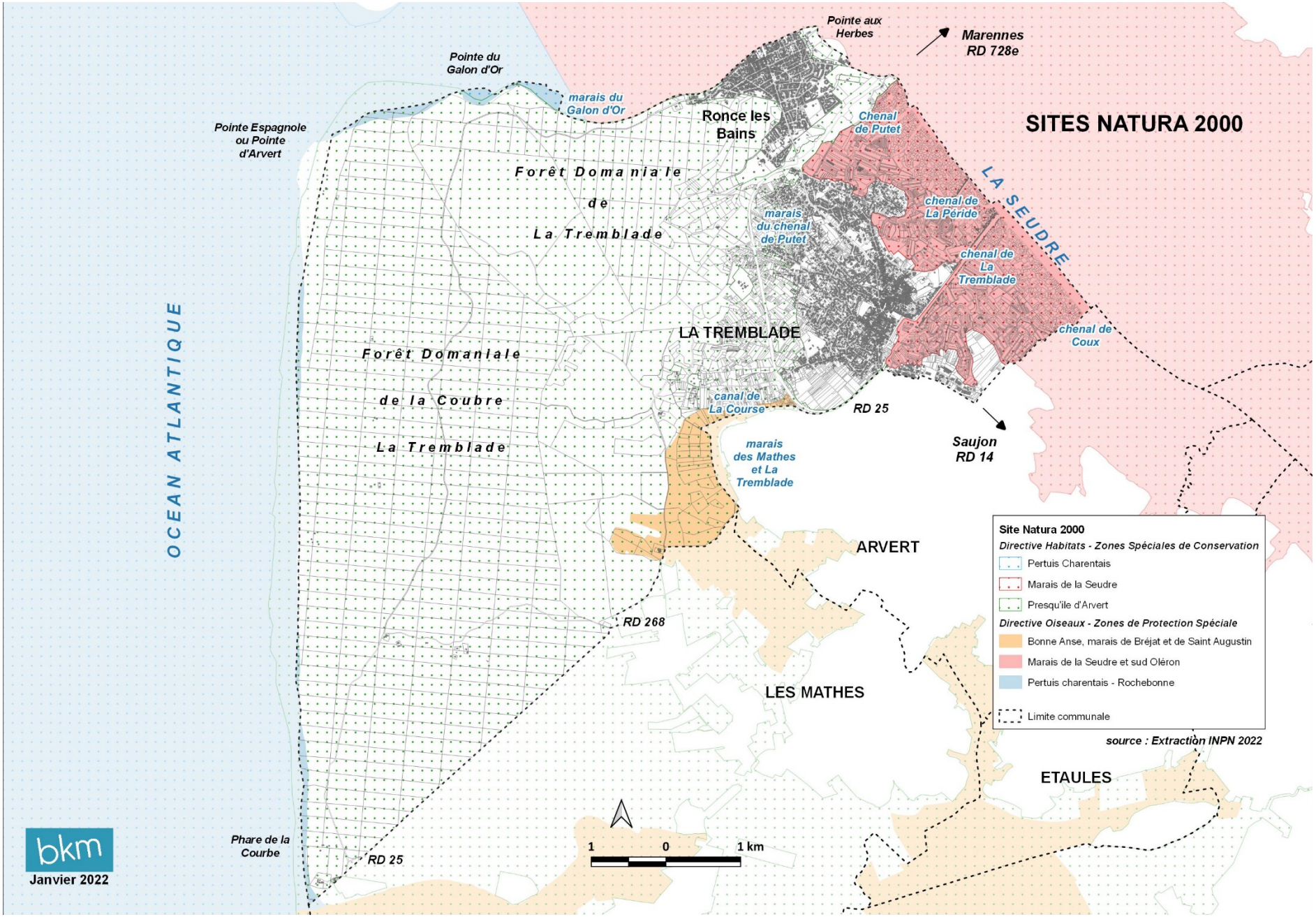
- Les espèces d'intérêt communautaire (Annexe II de la Directive Habitats) :

Espèces animales présentes	Rôle du site	Evaluation globale[(1)]
Lamproie marine *(Petromyzon marinus)*	Espèce migratrice	B
Lamproie de rivière *(Lampetra fluviatilis)*	Espèce migratrice	B
Esturgeon d'Europe *(Acipenser sturio)*	Espèce hivernante	A
Esturgeon d'Europe *(Acipenser sturio)*	Espèce migratrice	A
Grande alose *(Alosa alosa)*	Espèce hivernante	B
Grande alose *(Alosa alosa)*	Espèce migratrice	B
Alose feinte *(Alosa fallax)*	Espèce migratrice	B
Saumon atlantique *(Salmo salar)*	Espèce migratrice	C
Grand dauphin *(Tursiops truncatus)*	Espèce hivernante	B
Grand dauphin *(Tursiops truncatus)*	Espèce migratrice	B
Marsouin commun *(Phocoena phocoena)*	Espèce migratrice	B
Phoque gris *(Halichoerus grypus)*	Espèce migratrice	B

[(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 «Pertuis Charentais» (ZSC)


SITES NATURA 2000
OCEAN ATLANTIQUE
Pointe aux Herbes
Marennes RD 728e
Pointe du Galon d'Or
marais du Galon d'Or
Pointe Espagnole ou Pointe d'Arvert
Ronce les Bains
Chenal de Putet
LA SEUDRE
Forêt Domaniale de La Tremblade
marais du chenal de Putet
chenal de La Péride
chenal de La Tremblade
chenal de Coux
LA TREMBLADE
Forêt Domaniale de la Coubre La Tremblade
canal de La Course
RD 25
Saujon RD 14
marais des Mathes et La Tremblade
ARVERT
RD 268
LES MATHES
ETAULES
Phare de la Courbe
RD 25
1 0 1 km
bkm
Janvier 2022
Site Natura 2000
Directive Habitats - Zones Spéciales de Conservation
Pertuis Charentais
Marais de la Seudre
Presqu'île d'Arvert
Directive Oiseaux - Zones de Protection Spéciale
Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint Augustin
Marais de la Seudre et sud Oléron
Pertuis charentais - Rochebonne
Limite communale
source : Extraction INPN 2022

3.2.4. Les protections par maîtrise foncière

Ce type de protection permet d'assurer la conservation des habitats et des espèces par l'acquisition d'espaces naturels. Le Conservatoire du Littoral (CDL), le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN), ainsi que les Départements sont les trois principaux organismes agissant pour la protection des espaces par le biais de la maîtrise foncière.

- **Espaces naturels sensibles du département**

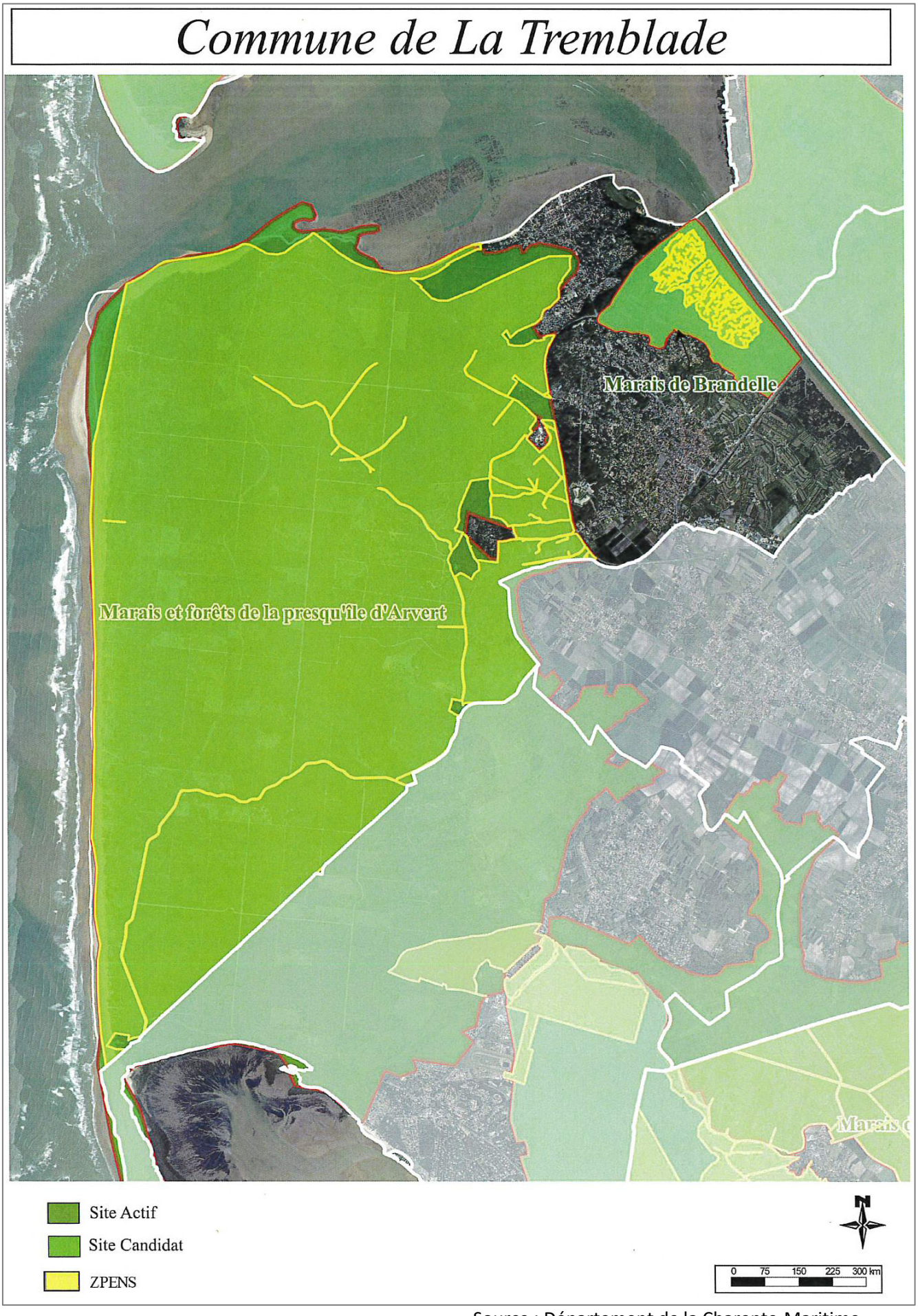
Un ENS est un site naturel ou semi-naturel qui héberge une flore et une faune remarquables. Il constitue une vitrine des paysages emblématiques de la Charente-Maritime ou présente des fonctionnalités écologiques à conserver et est susceptible d'être ouvert au public pour permettre la compréhension de 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 peut être la propriété du département mais être géré par un autre acteur : ONF, Conservatoire du Littoral, intercommunalité.

Sur la commune de La Tremblade, le Département a acquis : des parcelles à proximité de la plage de la Cèpe et deux parcelles au sein du marais de l'Estuaire de la Seudre.

En outre, deux principales zones de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles (ZPENS) sont présentes sur la commune : la première concerne la forêt de la Coubre, la seconde le marais de Brandelle. Il s'agit de périmètres définis avec l'accord des collectivités locales, à l'intérieur desquels le Conseil Départemental est prioritaire pour procéder à des acquisitions foncières.

- **Le Conservatoire d'Espaces Naturels Nouvelle Aquitaine**

Pour garantir une conservation du patrimoine naturel sur le long terme, les Conservatoires ont recours à la MFU, la Maîtrise Foncière (acquisition de parcelles auprès des propriétaires ou de la Safer) et d'Usage (locations, convention de mise à disposition, baux, servitudes conventionnelles… auprès des exploitants, des collectivités et des particuliers). Cet outil de protection permet d'intervenir et d'engager des restaurations écologiques sur des sites naturels reconnus sensibles ou en voie de disparition ; l'idée étant de sauvegarder à la fois les espèces qui s'y trouvent et les milieux naturels.
Aucun site du CEN n'est recensé sur la commune.



Source : Département de la Charente-Maritime

- **Le Conservatoire du Littoral**

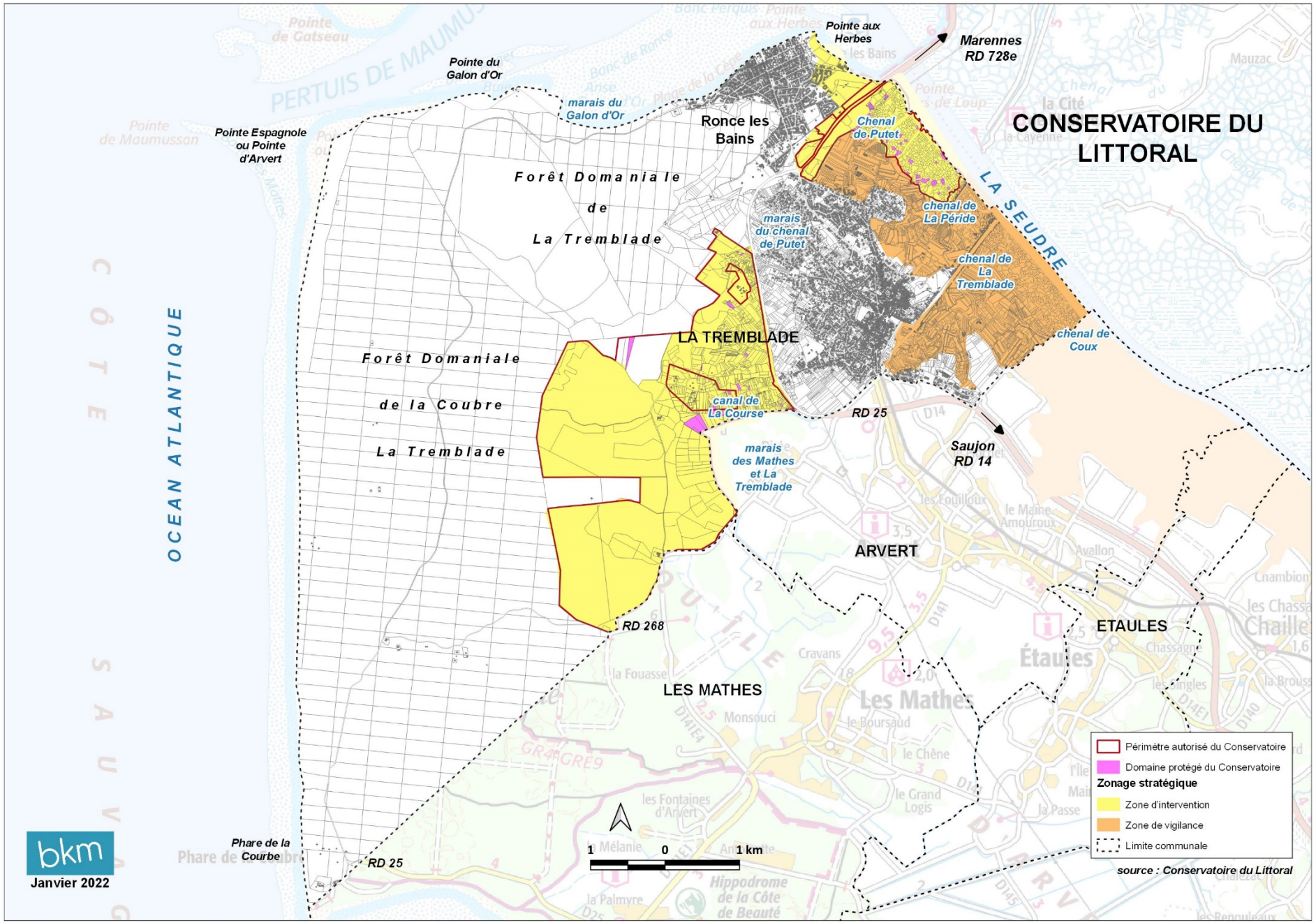
Les sites du Conservatoire du littoral ont pour vocation la sauvegarde des espaces côtiers et lacustres. Leur accès au public est encouragé mais reste défini dans des limites compatibles avec la vulnérabilité de chaque site.
Pour intervenir, le Conservatoire du Littoral achète les terrains au sein de périmètres autorisés par son conseil d'administration et pour lesquels les communes ont également délibéré favorablement. Sur la commune de La Tremblade, le périmètre autorisé du Conservatoire correspond à la partie est de la Forêt de la Coubre et au Marais de Brandelle en bordure de la Seudre. Le Conservatoire du Littoral a acquis plusieurs terrains au sein de ces deux 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, le marais de Brandelle et la partie est de la forêt de Coubre sont inscrits en zone d'intervention. Le reste du marais de l'estuaire de la Seudre est classé en zone de vigilance.

Code	Nom du site	Superficie	Principales caractéristiques
Zones d'intervention			
FR1100792	Forêt de la Coubre	8 ha	Les terrains ont été acquis en 2008. C'est la plus grande forêt domaniale de Charente-Maritime. Constituée essentiellement de pins maritimes et de chênes verts. Elle abrite une faune variée et sert avant tout à contenir l'invasion des sables dans la presqu'ile d'Arvert et à fixer les dunes.
FR1100744	Marais de Brandelle	5 ha	Les terrains ont été acquis en 2007. Marais constitué d'anciens marais salants. Prés salés soumis à la submersion des marées. Une partie de la frange des marais a subi une cabanisation de loisir croissante.
Zones de vigilance			
FR1100442	Estuaire de la Seudre	134 ha	Complexe estuarien et salé essentiellement occupé par des prairies humides, des dépressions plus ou moins inondées correspondant à d'anciens marais salants aujourd'hui abandonnés, un réseau dense de fossés et chenaux multiples.

Zones stratégiques du Conservatoire du Littoral (source : CDL)

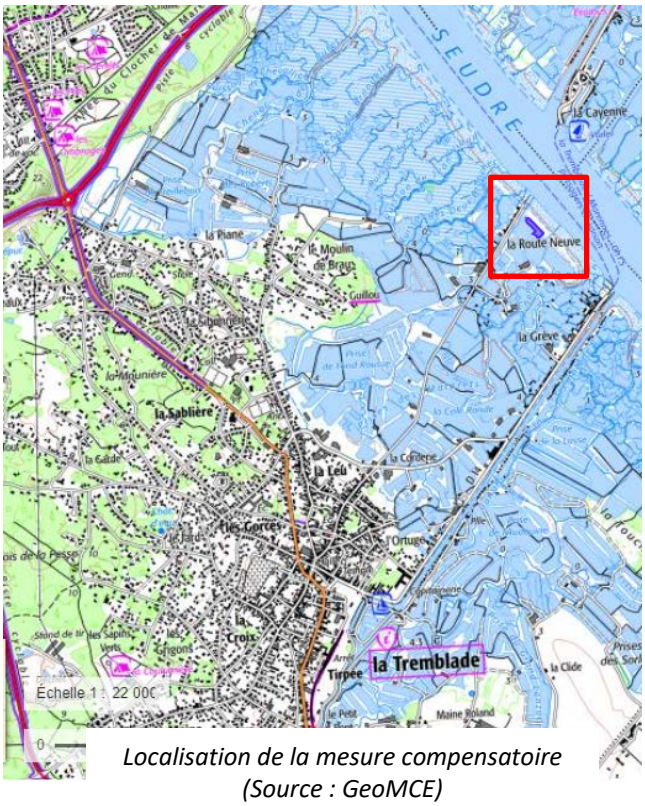

CONSERVATOIRE DU LITTORAL
Pointe aux Herbes
Marennes RD 728e
Pointe du Galon d'Or
marais du Galon d'Or
Ronce les Bains
Pointe Espagnole ou Pointe d'Arvert
Forêt Domaniale de La Tremblade
Chenal de Putet
chenal de La Péride
marais du chenal de Putet
chenal de La Tremblade
LA SEUDRE
chenal de Coux
LA TREMBLADE
Forêt Domaniale de la Coubre La Tremblade
canal de La Course
RD 25
Saujon RD 14
marais des Mathes et La Tremblade
OCEAN ATLANTIQUE
CÔTE SAUVAGE
ARVERT
ETAULES
RD 268
LES MATHES
Phare de la Courbe
RD 25
1 0 1 km
Périmètre autorisé du Conservatoire
Domaine protégé du Conservatoire
Zonage stratégique
Zone d'intervention
Zone de vigilance
Limite communale
source : Conservatoire du Littoral
bkm
Janvier 2022

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.



Localisation de la mesure compensatoire (Source : GeoMCE)

Selon les données disponibles, une mesure compensatoire est répertoriée dans la commune au niveau du marais de la Seudre (cf carte ci-dessus).

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 (disposition D33) : ils constituent le potentiel de développement des espèces migratrices. Sur la commune de La Tremblade, quatre cours d'eau sont des axes à grands migrateurs : **le Chenal de La Tremblade, le Chenal de la Péride, le Chenal de Putet et la Seudre.**
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. **Sur la commune, aucun cours d'eau n'est considéré comme un réservoir biologique.**
Les zones humides (dispositions D38 à D44) : Une cartographie des « zones à dominante humide » du SDAGE Adour Garonne est aujourd'hui disponible. Il s'agit d'une cartographie indicative de la présence possible de zones humides en vue de prioriser la réalisation d'inventaires plus fins. Deux zones à dominante humide sont présentes sur le territoire. Il s'agit du Marais de l'Estuaire de la Seudre et du Marais de St-Augustin et d'Arvert (Marais des Mathes et de La Tremblade) (voir carte « Zones humides »).

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 du bassin, sont présentes sur la commune. Il s'agit de poissons : l'Esturgeon européen, la Grande alose, l'Alose feinte, la Lamproie de rivière, la Lamproie marine, le Saumon atlantique ; d'un amphibien : le Pélobate cultripède ; d'un reptile : la Cistude d'Europe ; d'un mammifère : le Vison d'Europe ; d'oiseaux nicheurs : le Butor étoilé, le Busard des roseaux ; d'oiseaux hivernants : le Bécasseau maubèche, la Barge à queue noire.
Les cours d'eau présents sur la commune, les marais (Estuaire de la Seudre, marais du Chenal de Putet, Marais des Mathes et La Tremblade…), les mares forestières constituent l'habitat de ces espèces.

- ***Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Seudre***

La commune de La Tremblade appartient au périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Seudre, approuvé le 7 février 2018.

Les Plans Locaux d'Urbanisme doivent être compatibles avec le SAGE.

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 :

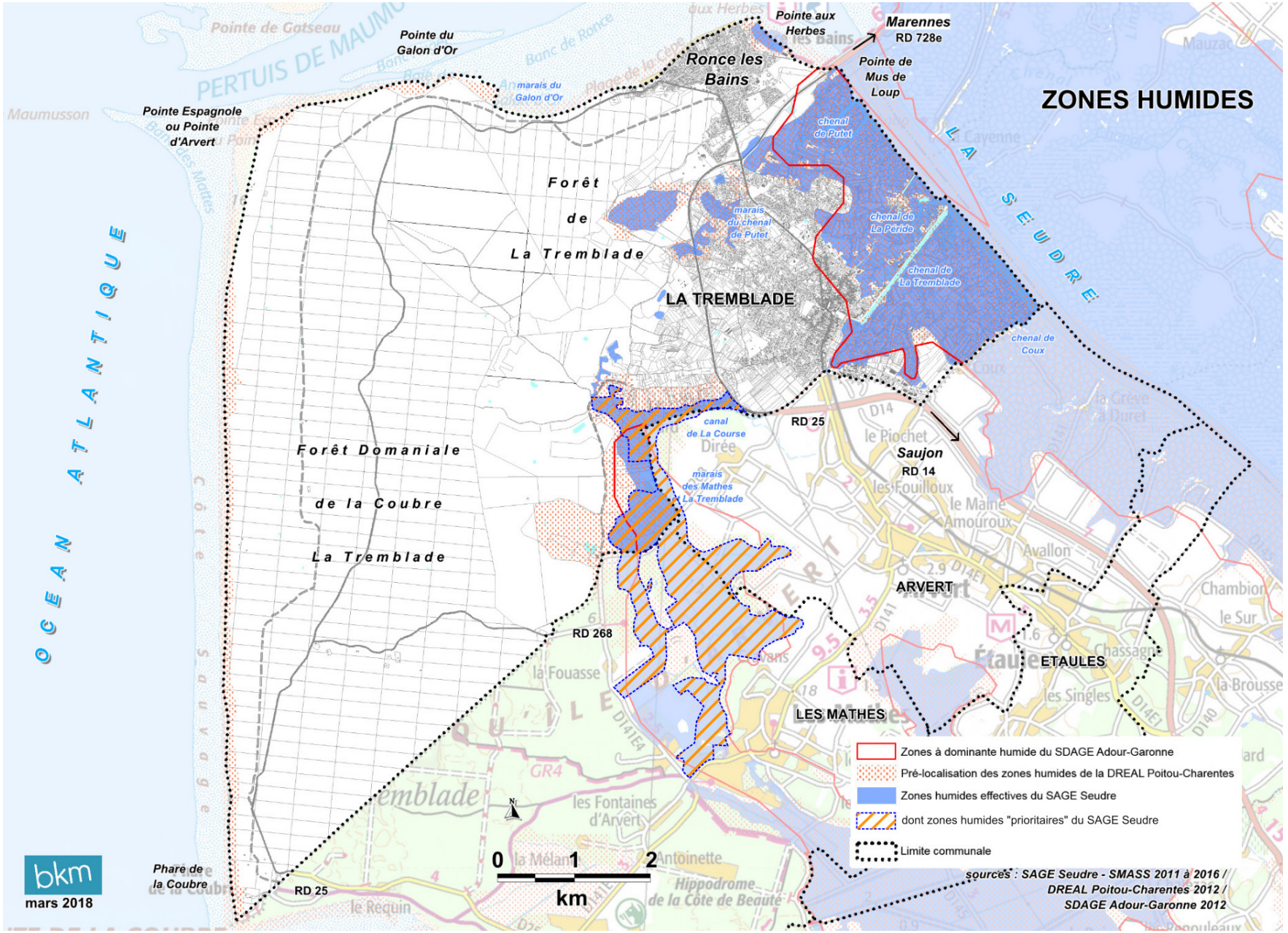
ENJEU 2 – Qualité des milieux	
Orientation QM1 : Améliorer les connaissances nécessaires à la planification et à la gestion	
QM1.9.	Compléter les inventaires de zones humides
Orientation QM2 : Restaurer l'hydromorphologie et la continuité écologique des cours d'eau	
QM2.3.	Préserver les éléments de la 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 effectives du bassin versant de la Seudre a été réalisée dans le cadre du diagnostic du SAGE. Sur la commune de La Tremblade, on constate que les zones humides englobent plusieurs secteurs (voir carte « Zones humides » page suivante) :

- Le marais de l'Estuaire de la Seudre,
- La prairie humide de la Pointe aux Herbes,
- Le marais du Chenal de Putet,
- Le Bois de la Maison Ferme des Roseaux,
- Le Marais des Mathes et La Tremblade,
- Les prairies de Montravail,
- Le Bois de Peuple-Chat et le bois de la Ronce,
- Le Bois humide du camping Les Ombrages,
- La Combe humide des Rouchards,
- Le Canal de la Course.

L'ensemble de ces zones humides constituent des "zones humides littorale" dans l'inventaire du SAGE Seudre. Celles cartographiées sur le secteur des Marais des Mathes et de la Tremblade sont de plus identifiées comme zones humides "prioritaires" en raison de leurs fonctionnalités à la fois hydrauliques et écologiques.

A noter également, une pré-localisation des zones humides du département de la Charente-Maritime avait été réalisée par la DREAL Poitou-Charentes (2012). Les zones humides ont été caractérisées en fonction du réseau hydraulique, de l'occupation du sol, des lignes de niveau, des trames végétales, et de tous les éléments permettant de caractériser une zone humide à partir de photos aériennes.


ZONES HUMIDES
OCEAN ATLANTIQUE
PERTUIS DE MAUMUSSON
Pointe de Gatseau
Pointe du Galon d'Or
Pointe Espagnole ou Pointe d'Arvert
Pointe aux Herbes
Marennes
RD 728e
Ronce les Bains
Pointe de Mus de Loup
marais du Galon d'Or
chenal de Putet
marais du chenal de Putet
chenal de La Peride
chenal de La Tremblade
chenal de Coux
LA SEUDRE
Forêt de La Tremblade
LA TREMBLADE
Forêt Domaniale de la Coubre La Tremblade
canal de La Course
marais des Mathes La Tremblade
RD 25
Saujon
RD 14
ARVERT
RD 268
ETAULES
LES MATHES
Phare de la Coubre
RD 25
0 1 2
km
bkm
mars 2018
Zones à dominante humide du SDAGE Adour-Garonne
Pré-localisation des zones humides de la DREAL Poitou-Charentes
Zones humides effectives du SAGE Seudre
dont zones humides "prioritaires" du SAGE Seudre
Limite communale
sources : SAGE Seudre - SMASS 2011 à 2016 / DREAL Poitou-Charentes 2012 / SDAGE Adour-Garonne 2012

3.2.7. Les milieux naturels présents sur la commune

Deux ensembles biogéographiques peuvent être distingués sur la commune :

- A l'ouest et au nord de la commune, les milieux naturels liés à la bande côtière établis sur les formations dunaires (plages, dunes non-boisées et boisées) ;
- A l'est, les milieux naturels reposant sur des formations alluviales et plus ou moins liés à la Seudre (marais et autres zones humides).

➔ Les milieux naturels sur formations dunaires (plages, dunes non-boisées et boisées)

Ces milieux naturels sont très riches en biodiversité en témoignent les nombreux zonages d'inventaire et de protection qui les recouvrent :

- la ZNIEFF de type I : Forêt de la Coubre,
- la ZNIEFF de type II : Presqu'île d'Arvert,
- la ZSC Presqu'île d'Arvert.

- **Plages et dunes non-boisées**

Les formations dunaires montrent une succession d'habitats naturels depuis la plage vers l'intérieur des terres. Les plus proches du littoral sont les dunes blanches ou dunes mobiles, fortement soumises aux contraintes de l'océan (vent, vagues….). Elles voient se développer une végétation irrégulière pionnière comme l'Oyat (*Ammophila arenaria*), le Panicaut maritime (*Eryngium maritimum*), le Liseron des sables (*Calystegia soldanella*)… Ces dunes accueillent également des espèces végétales endémiques du Sud-Ouest de la France comme la Linaire à feuilles de thym (*Linaria thymifolia*), la Silène de thore (*Silene thorei*) ou encore l'Astragale de Bayonne (*Astragalus Bayonensis*).
En retrait, se trouvent les dunes grises, vaste ensemble accueillant une flore thermophile généralement rase et fortement patrimoniale comme l'Œillet de France (*Dianthus gallicus*), espèce protégée au niveau national. Parmi les espèces végétales caractéristiques de cet habitat sont présentes : l'Immortelle des sables (*Helichrysum stoechas*), le Gaillet des sables (*Galium arenarium*), la Laîche des sables (*Carex arenaria*).
Tous ces habitats naturels sont des habitats d'intérêt communautaire, les dunes grises fixées à végétation herbacée font parties des habitats prioritaires. Ils sont répartis sous la forme d'un cordon littoral d'une largeur voisine de quelques centaines de mètres. La forte fréquentation touristique estivale est la principale menace pouvant remettre en cause l'état de conservation de ces habitats.
D'un point de vue faunistique, les milieux présents sur la frange littorale constituent un habitat de prédilection pour bien des espèces animales notamment de nombreux oiseaux migrateurs (limicoles, anatidés…).

Plage du Phare de la Coubre

Dunes blanches et dunes grises à la Pointe Espagnole

- **Forêt de la Coubre et de la Tremblade**

La forêt de la Coubre recouvre environ 70 % du territoire communal. Elle a été plantée il y a plus de 100 ans pour stabiliser le massif dunaire. Sur la commune, d'ouest en est, elle s'étend depuis le cordon dunaire jusqu'aux limites de l'urbanisation et recouvre la commune du nord au sud. Le massif est composé majoritairement de boisements de conifères (Pins maritimes) accompagnés de feuillus (Chêne vert principalement). Ces boisements, situés sur des dunes fossiles, constituent des habitats d'intérêt communautaire (« Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale » (2180)). La strate arbustive est composée des espèces suivantes : Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), Genêt à balai (*Cytisus scoparius*), Fragon (*Ruscus aculeatus*), Ciste à feuilles de sauge (*Cistus salviifolius*), Arbousier (*Arbutus unedo*), Daphné garou (*Daphne gnidium*)… Sont présents en strate herbacée : le Lierre grimpant (*Hedera helix*), la Garance voyageuse (*Rubia peregrina*), la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*)…
Plus rarement, quelques boisements humides sur dunes sont présents.

La gestion sylvicole amène la présence de différents stades forestiers : landes, coupes, jeunes pinèdes, pinèdes matures. De plus, localement les feuillus dominent et forment des yeuseraies sur dunes (formation dominée par le Chêne vert) ou des chênaies à Chêne pédonculé. Les boisements de feuillus et mixtes sont notamment de plus en plus abondants en se rapprochant de la zone urbanisée de La Tremblade. Quelques boisements humides (aulnes, saules) et mares forestières (point de puisage à usage DFCI) parsèment la forêt et lui apporte également une certaine diversité.

Les communautés végétales qui composent ces différents milieux expriment un caractère fortement méditerranéen dû à la douceur océanique et à la longue période d'ensoleillement annuelle. On retrouve ainsi des espèces végétales protégées, rares et/ou menacées en limite de leur aire de répartition comme la Blackstonie acuminée (*Blackstonia acuminata*), le Millet rude (*Milium vernale subsp. Scabrum*), le Ciste à feuilles de laurier (*Cistus laurifolius*)…

La forêt est également utilisée par une faune riche d'intérêt communautaire : des insectes notamment des coléoptères saproxyliques comme le Lucane cerf-volant ou le Grand Capricorne, des chiroptères (Barbastelle d'Europe, Grand rhinolophe, Grand murin, Pipistrelle commune…) et des oiseaux avec notamment la nidification de plusieurs espèces de rapaces (Milan noir, Bondrée apivore…). De plus, la forêt de la Coubre accueille une des rares populations départementales de Cerf. Enfin, les mares forestières sont favorables à la présence des amphibiens (Rainette méridionale, Triton palmé…).

Forêt de Pins maritimes

Yeuseraie sur dune

Fourrés plantés de Pins maritimes

Mare forestière

➔ Les milieux naturels sur formations alluviales (marais et autres zones humides)

▪ Marais doux des Mathes et de La Tremblade

Située en bordure du canal de la Course et de la forêt de la Coubre près du lieu-dit « les Bouffards » cette zone humide est un prolongement du marais doux de Saint-Augustin. Il s'agit d'un ancien bras de mer aujourd'hui isolé de l'océan où s'est constitué, sur des alluvions récentes (sols argileux, sableux et tourbeux), un marais doux intérieur alimenté par les eaux de ruissellement et quelques sources. Ce marais se déverse actuellement essentiellement dans l'Estuaire de la Seudre. Le Canal de la Course fait la liaison entre une partie du marais doux et le marais salé de l'estuaire. Ce lien est primordial car il permet aux deux milieux de communiquer (flux d'eau et de biodiversité).

Les milieux ouverts qui composent le marais sont les suivants : prairies mésohygrophiles et hygrophiles, roselières et cariçaies, mégaphorbiaies, bas-marais à tendance tourbeuse, pelouses sablonneuses, ourlets nitrophiles. Les prairies sont principalement entretenues par pâturage. Parmi ces habitats plusieurs sont d'intérêt communautaire comme les « Marais calcaires à *Cladium mariscus* » (habitat prioritaire) qui se développent sur des substrats tourbeux et qui sont dominés par le Marisque (*Cladium mariscus*), et les « Tourbières basses alcalines » qui se caractérisent par un cortège d'espèces typiques constituées de petites cypéracées (Laîches, Scirpes et Choins).

Le marais est quadrillé par un réseau dense de canaux et de fossés. Quelques étangs et mares sont présents et sont également associés à un habitat d'intérêt communautaire « Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* ». Les espèces caractéristiques sont les Potamots (*Potamogeton sp.*), les Myriophylles (*Myriophyllum sp.*), les Lentilles d'eau (*Lemna sp.*)…
Les boisements sont essentiellement des bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais. Les peupleraies sont également présentes au sein du marais.

Cette diversité de milieux abrite une diversité végétale et animale très riche. Plusieurs espèces d'oiseaux rares et/ou menacés nichent sur la zone : Milan noir, Martin-pêcheur, Pie-grièche écorcheur... Parmi les reptiles, la présence d'une population reproductrice de Cistude d'Europe, petite tortue d'eau douce en forte régression, constitue l'élément majeur. Sur le plan des mammifères, il faut noter la fréquentation régulière des fossés par la Loutre d'Europe, le canal de la Course constituant un corridor vital pour cette espèce et assurant la connexion avec tout l'estuaire de la Seudre. De nombreux chiroptères sont également présents (Barbastelle d'Europe, Murin de Daubenton, Pipistrelle commune…). Concernant les insectes, les prairies humides accueillent un papillon patrimonial, le Cuivré des marais. Enfin, parmi les amphibiens qui fréquentent la zone il convient de noter la présence du Pélobate cultripède (cf carte de localisation ci-dessous), un crapaud typique des espaces sableux du sud-ouest de l'Europe qui se trouve sur le littoral de la Vendée et de la Charente-Maritime en limite de répartition.

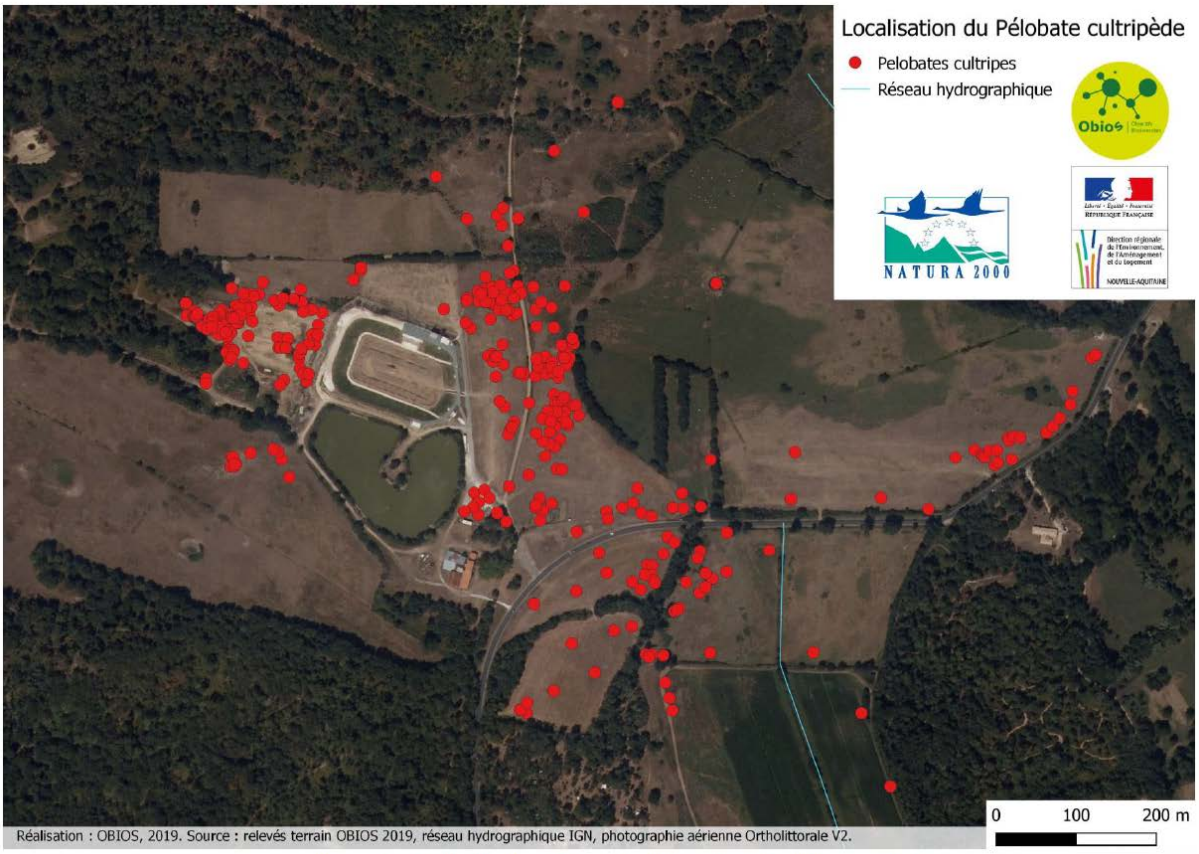


Figure 60. Localisation des observations de Pélobate cultripède sur le secteur des Etains.

Enfin, une particularité du marais est la présence de nombreux potagers familiaux correspondant à un usage traditionnel du marais. Ils sont présents notamment au sud du chemin Larrons.
Le marais doux appartient à différents zonages d'inventaire et de protection :

- la ZNIEFF de type I : Lerpine, Rivière de Cravans,
- la ZNIEFF de type II : Presqu'île d'Arvert,
- la ZSC Presqu'île d'Arvert,
- la ZPS Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint Augustin.

Potagers

Peupleraie

Prairie pâturée par les vaches

Canal de la Course

- **Marais salé de l'Estuaire de la Seudre**

Exploité de longue date, d'abord pour la saliculture, puis pour l'ostréiculture, le marais a été entièrement façonné et remodelé par l'homme. Il repose sur des alluvions d'origine fluvio-marines (argiles intercalées de tourbe et sables très fins) et est constitué de trois éléments hydrographiques indissociables :

- *Les lagunes* d'anciens marais salants aménagés par l'Homme encore très présents à La Tremblade et nommées « claires ». Le fonctionnement des claires est effectué par un réseau de vannes qui s'ouvrent et se ferment ;
- *Les étiers* qui alimentent les lagunes en eau salée en fonction de la marée ;
- *Le réseau des canaux* très dense qui distribuent et drainent les eaux au sein du marais. Éléments d'interface, ils collectent les eaux des lagunes ou des étiers, en fonction de la marée. Ils sont souvent entretenus par curage.

Parmi les principaux chenaux du marais on peut citer du nord au sud : le Chenal de Putet, le Chenal de la Péride, le Chenal de La Tremblade, et le Chenal de Coux.
Sur les berges des lagunes, étiers et canaux se développent des groupements floristiques saumâtres du schorre soumis à l'alternance des marées et assimilés aux prés salés. La flore y est donc très originale et comprend un cortège particulièrement riche : salicornes, Armérie des sables, Lavande de mer ou encore Cranson d'Angleterre et Asperge maritime, deux espèces protégées en région Poitou-Charentes. A noter, la présence de dunes mobiles embryonnaires au niveau de la Pointe du Mus du Loup. Ces habitats sont d'intérêt communautaire.
L'avifaune, particulièrement bien représentée, comprend de nombreux oiseaux d'eau qui utilisent le marais comme site de nidification, zone de halte migratoire ou territoire d'alimentation : canards, rapaces tels que le Balbuzard pêcheur. Le marais est également fréquenté par la Loutre d'Europe.
Le marais est particulièrement sensible aux pollutions et se retrouve parfois directement en bordure des zones urbaines comme c'est le cas au niveau du quartier des « champignons ».
Différents zonages de protection recouvrent le marais :

- la ZNIEFF de type I : Marais de la Seudre,
- la ZNIEFF de type II : Marais et Vasières de Brouage – Seudre – Oléron,
- la ZICO Marais et estuaire de la Seudre,
- la ZSC Marais de la Seudre,
- la ZPS Marais de la Seudre et sud Oléron.

Marais de la Seudre

Chenal de La Tremblade

- **Autres marais et zones humides**

❖ La Pointe aux Herbes

Présente à l'extrémité nord de la commune en bordure de l'Estuaire de la Seudre, elle est composée de roselières et de prairies humides. Elle est couverte par différents zonages : la ZNIEFF de type I : Forêt de la Coubre, les ZNIEFF de type II : Presqu'île d'Arvert, Marais et vasières de Brouage-Seudre-Oléron, et la ZICO : Marais et Estuaire de la Seudre.

Prairies humides de la Pointe aux Herbes

❖ Le Marais du Galon d'Or

Situé au nord de la commune, le marais du Galon d'Or occupe une petite indentation de la côte, partiellement isolée des eaux marines du pertuis de Maumusson par une flèche sableuse et bordée au sud par les boisements de Pin maritime et de Chêne vert de la forêt de la Coubre. Le substrat dominant du marais est une vase sableuse brune où se sont développés des roselières à Phragmite, de prés salés finement étagés ou mosaïqués selon la fréquence et la durée de submersion par l'eau salée, des pelouses à Immortelle des sables dunaires fixés. Le marais abrite ainsi une biodiversité végétale et avifaunistique remarquable, en témoignent les divers zonages d'inventaire et de protection qui le recouvre : ZNIEFF de type I « Marais du Galon d'Or », ZNIEFF de type II « Presqu'île d'Arvert », ZPS « Pertuis charentais – Rochebonne », ZSC « Pertuis charentais ».

Marais du Galon d'Or

- Le Marais du Chenal de Putet

Imbriqué entre la D25 à l'ouest, le quartier des « Riveaux » au nord, « la Mounière » à l'est et « Loin de Tout » au sud, le marais du Chenal de Putet repose sur des alluvions récentes où se sont développés de nombreux jardins et potagers de subsistance ainsi que des forêts et fourrés humides. Il s'étend également à l'ouest de la D25 au nord du camping « la Clairière ».

Potagers dans le marais du Chenal de Putet

- Les boisements humides

Plusieurs autres boisements humides ont été identifiés par le SAGE Seudre dans le cadre de l'inventaire des zones humides. Il s'agit principalement de bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais. Sur la commune sont présents :

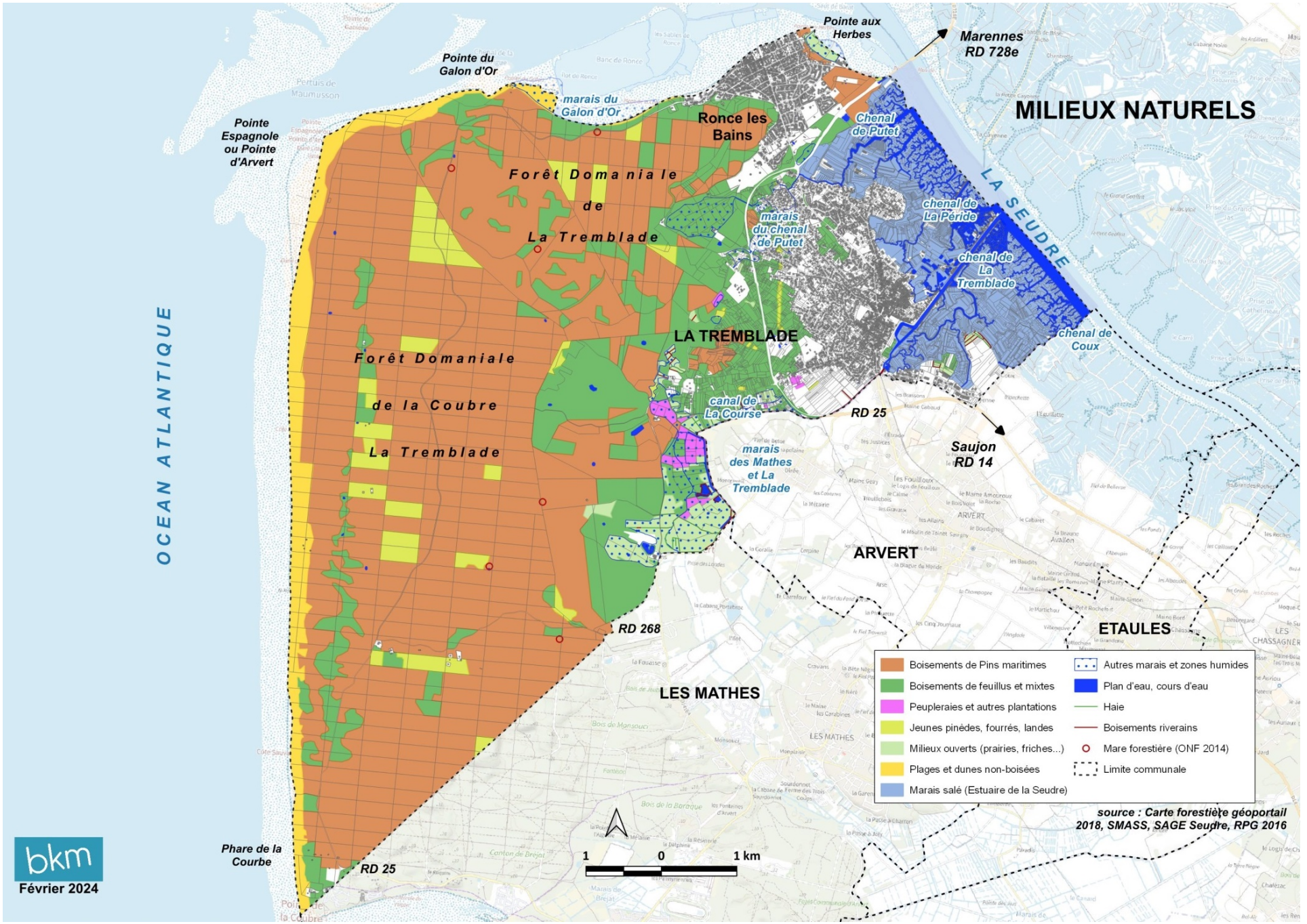
- Le bois humide du camping les Ombrages ;
- Le bois de la Ronce et le Bois de Peuple-Chat ;
- Le bois humide de la Maison Ferme des Roseaux. Ce dernier constitue un grand intérêt avec la présence notamment de la Cistude d'Europe, du Lucane Cerf-volant et du Grand Capricorne. Il s'agit également d'un habitat potentiel pour la Loutre d'Europe.

➔ Interrelations entre les différents milieux

On note des interrelations fortes entre les milieux de même nature qui accueillent des espèces de flore et de faune aux affinités écologiques similaires.

Ainsi, des interrelations fortes peuvent être distinguées :

- Entre les milieux dunaires : plages et dune littorale, forêts de la Coubre et de la Tremblade ;
- Entre les milieux alluviaux humides : marais de l'estuaire de la Seudre, marais doux des Mathes et de La Tremblade, zones humides de la Pointe aux Herbes, marais du Galon d'Or, marais du Chenal du Putet.


MILIEUX NATURELS
OCEAN ATLANTIQUE
LA SEUDRE
Pointe aux Herbes
Marennes RD 728e
Pointe du Galon d'Or
Pointe Espagnole ou Pointe d'Arvert
marais du Galon d'Or
Ronce les Bains
Chenal de Putet
Forêt Domaniale de La Tremblade
marais du chenal de Putet
chenal de La Péride
chenal de La Tremblade
chenal de Coux
LA TREMBLADE
Forêt Domaniale de la Coubre La Tremblade
canal de La Course
RD 25
Saujon RD 14
marais des Mathes et La Tremblade
ARVERT
ETAULES
RD 268
LES MATHES
Phare de la Courbe
RD 25
1 0 1 km
Boisements de Pins maritimes
Boisements de feuillus et mixtes
Peupleraies et autres plantations
Jeunes pinèdes, fourrés, landes
Milieux ouverts (prairies, friches...)
Plages et dunes non-boisées
Marais salé (Estuaire de la Seudre)
Autres marais et zones humides
Plan d'eau, cours d'eau
Haie
Boisements riverains
Mare forestière (ONF 2014)
Limite communale
source : Carte forestière géoportail 2018, SMASS, SAGE Seudre, RPG 2016
bkm
Février 2024

3.2.8. La Trame Verte et Bleue de la commune

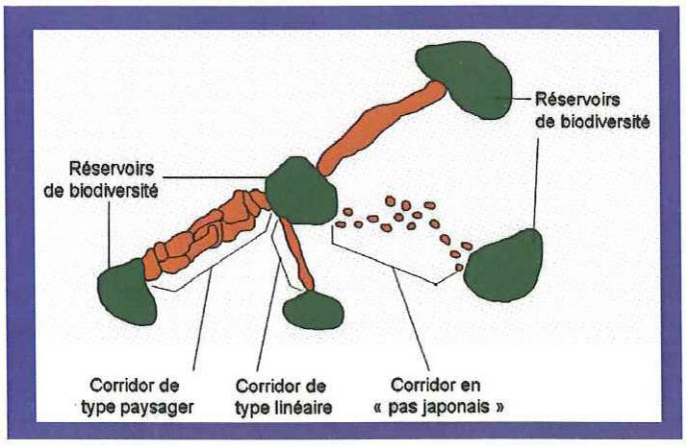
❒ Définition de la Trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue d'un territoire est formée 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.

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 1) :
    - 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.

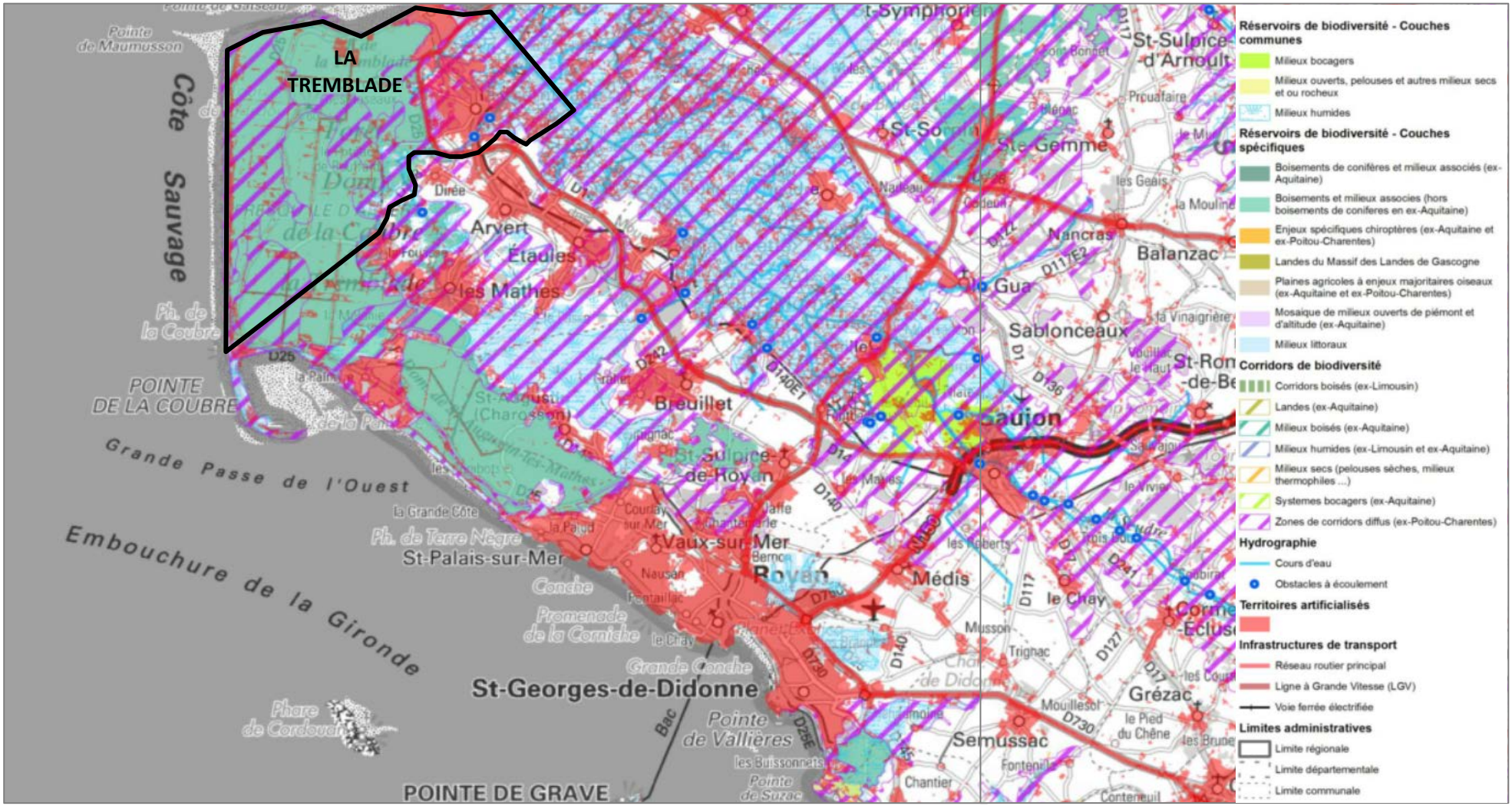
Le SRADDET de la Nouvelle-Aquitaine a été approuvé le 27 mars 2020 et remplace donc les anciens schémas SRI, SRIT, SRADT, SRCE, SRCAE, PRPGD, dans un souci de simplification. Les documents d'urbanisme et d'aménagement infrarégionaux devront dès lors prendre en compte ses objectifs et devront être compatibles 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 de La Tremblade, le STRADDET distingue :

- Quatre cours d'eau, composants de la trame bleue régionale : la Seudre, le Chenal de Putet, le Chenal de la Péride, le Chenal de La Tremblade qui devient le Canal de la Course en amont ;
- Un réservoir de biodiversité des boisements et milieux associés : la forêt domaniale de la Coubre ;
- Deux réservoirs de biodiversité des milieux littoraux continentaux : le Marais de la Seudre et la Presqu'île d'Arvert (forêt de la Coubre) ;
- Deux réservoirs de biodiversité des milieux humides : le Marais de la Seudre et le Marais des Mathes et de La Tremblade (Lerprine Rivière de Cravans) ;
- Des zones de corridors diffus[6] : au niveau du marais de la Seudre et de la forêt de Coubre ainsi qu'au niveau des espaces de transition avec les zones urbanisées ;
- Des éléments fragmentants : la D728e et la D25, des obstacles à l'écoulement le long du Chenal de La Tremblade (Vanne du Port et Vanne du Petit Pont) ;

[6] 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 STRADDET 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.

Le PLU contient une OAP thématique qui rassemble les actions et opérations de protection et de mise en valeur des continuités écologiques sur le territoire de La Tremblade.

❑ *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 ;
- **Les cours d'eau** correspondent aux milieux aquatiques stricts courants.

❑ *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 de La Tremblade, on distingue :

- **Les réservoirs des milieux boisés :**

Un principal réservoir de cette sous-trame est identifié sur la commune. Il s'agit de la Forêt domaniale de la Coubre et la Forêt de La Tremblade 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 ».

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 :

- Marais salé de l'Estuaire de la Seudre couvert par deux sites Natura 2000 (ZSC et ZPS du même nom), par une ZNIEFF de type 1, une ZNIEFF de type 2 ainsi qu'une ZICO. Le marais est également identifié en tant que zone humide par le SAGE Seudre ;
- Marais des Mathes et de La Tremblade compris dans deux sites Natura 2000 (ZSC « Presqu'île d'Arvert » et ZPS « Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint-Augustin »), dans une ZNIEFF de type 1 (« Lerpine rivière de cravans »), une ZNIEFF 2 (« Presqu'île d'Arvert »). Le marais est également identifié en tant que zone humide par le SAGE Seudre (sont compris les prairies de Montravail et le Canal de la Course) ;
- Combe humide des Rouchards présente en continuité du Marais des Mathes et de La Tremblade. Elle est identifiée en tant que zone humide par le SAGE Seudre et est incluse au sein de la ZNIEFF 1 « Forêt de la Coubre », de la ZNIEFF 2 « Presqu'île d'Arvert » et en partie dans le site Natura 2000 du même nom ;
- Marais du Galon d'Or inclus dans les sites Natura 2000 « Pertuis charentais » et « Pertuis charentais - Rochebonne » (ZSC et ZPS) ainsi qu'en ZNIEFF de type 1 « Marais du Galon d'Or » et en ZNIEFF de type 2 « Presqu'île d'Arvert » ;
- Prairies humides de la Pointe aux Herbes identifiées en tant que zone humide par le SAGE Seudre et présente en bordure de l'Estuaire de la Seudre. Elles se situent en partie en ZNIEFF 1 « Forêt de la Coubre », ZNIEFF 2 « Presqu'île d'Arvert », « Marais et vasières de Brouage-Seudre-Oléron » et ZICO « Marais et Estuaire de la Seudre ».

A noter, les boisements humides identifiés en tant que zone humide dans le SAGE Seudre ont été intégrés au réservoir de la sous-trame des milieux boisés (Bois humide du camping Les Ombrages, Bois de la Marais Ferme des Roseaux, Bois de la Ronce, Bois de Peuple-Chat).
Parmi les zones humides identifiées au sein du SAGE Seudre, seule une partie du Marais du Chenal de Putet n'a pas été intégrée dans un réservoir de biodiversité. En effet, cette partie du marais n'est inclue dans aucun site Natura 2000, ni aucune ZNIEFF de type 1 et 2. Il s'agit essentiellement de parcelles agricoles hétérogènes de petit maraîchage où la biodiversité est limitée étant donné leur caractère anthropisé. Toutefois, cela n'enlève en rien son rôle important en tant que zone humide (rôle d'épuration des eaux, d'expansion des crues…).

Les milieux qui constituent cette sous-trame sont particulièrement riches en biodiversité : la Loutre d'Europe et le Vison d'Europe sont par exemple des mammifères semi-aquatiques dont la préservation est un enjeu national. Les oiseaux migrateurs sont également particulièrement présents en haltes migratoires ou en hivernage sur les marais atlantiques.

- **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 et autres zones humides de la sous-trame des milieux humides et aquatiques constituent des marais rétro-littoraux. De même, la forêt domaniale de la Coubre et la Forêt de La Tremblade 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 cours d'eau de la trame bleue***

Sur la commune, plusieurs cours d'eau ont été identifiés en tant que cours d'eau de la trame bleue : le fleuve de la Seudre, le Canal de La Tremblade et de la Course, le Chenal de la Péride et le Chenal de Putet. Il s'agit des cours d'eau classés au titre d'axes à grands migrateurs amphihalins selon le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021. Ces cours d'eau sont également constitutifs de la trame bleue à l'échelle régionale (SRCE Poitou-Charentes).
Étant donné leur forme et leurs interconnexions, ils constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

- ***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.
Une approche multi-trames s'est avérée plus pertinente et adaptée pour la définition des corridors de la commune. En effet, la complémentarité des milieux présents est telle que les éléments favorables à une sous-trame le sont aussi à d'autres.

Trois principaux corridors ont été distingués sur La Tremblade :

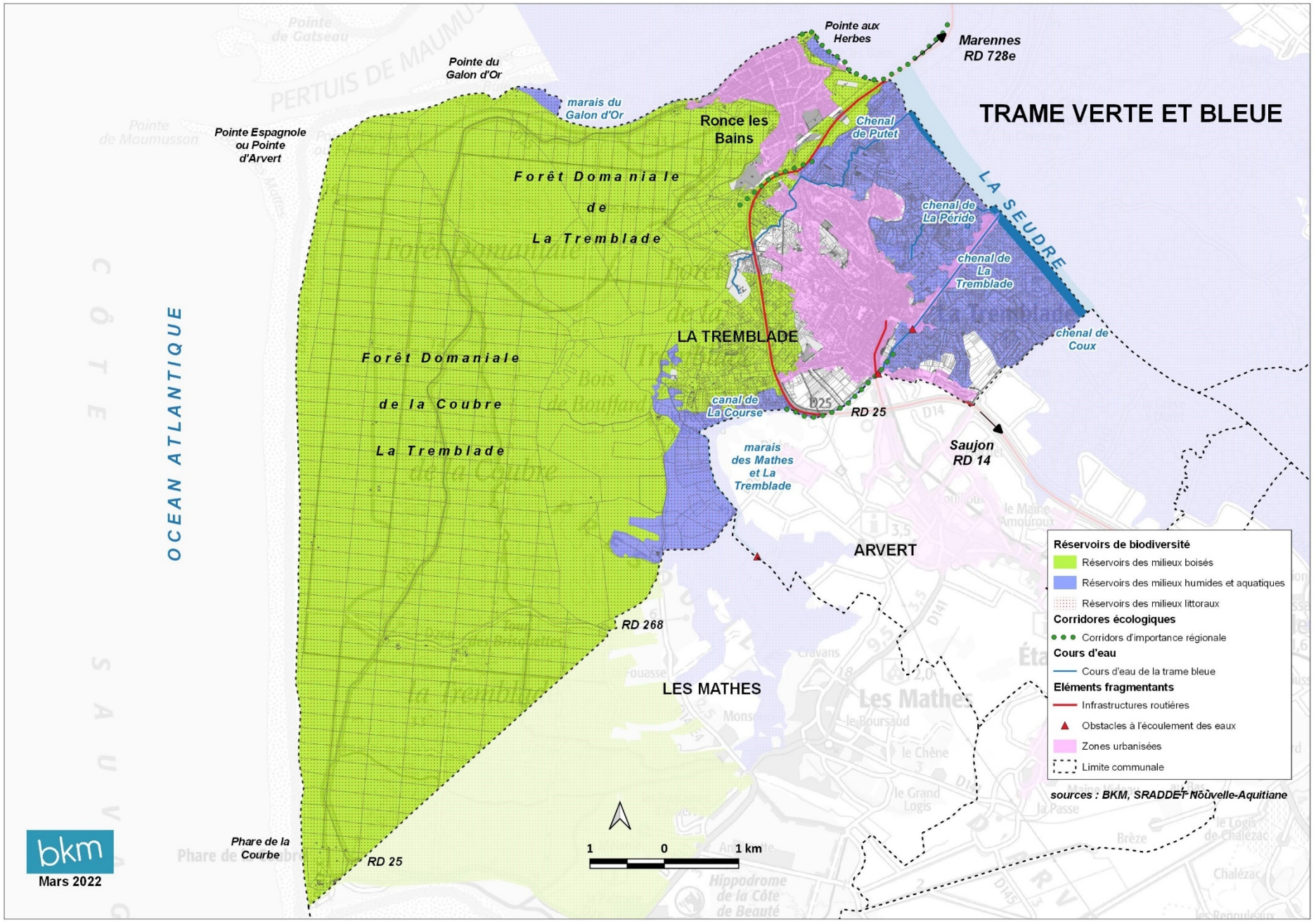
- Le canal de la Course qui assure les liaisons entre le marais de l'Estuaire de la Seudre et le Marais des Mathes et de La Tremblade ainsi qu'en direction de la Forêt de la Coubre ;
- La coulée verte présente en bordure de la D25 près du lieu-dit « les Riveaux » et au sud du camping « les Ombrages » qui garantit une connexion entre la forêt domaniale de la Coubre et de La Tremblade et le marais de l'Estuaire de la Seudre mais également avec la pointe du Mus du Loup et la Pointe aux Herbes ;
- Le corridor longeant la façade atlantique de La Rochelle à La Tremblade.

Ces corridors sont d'importance régionale.

- ***Identification des obstacles (éléments fragmentant)***

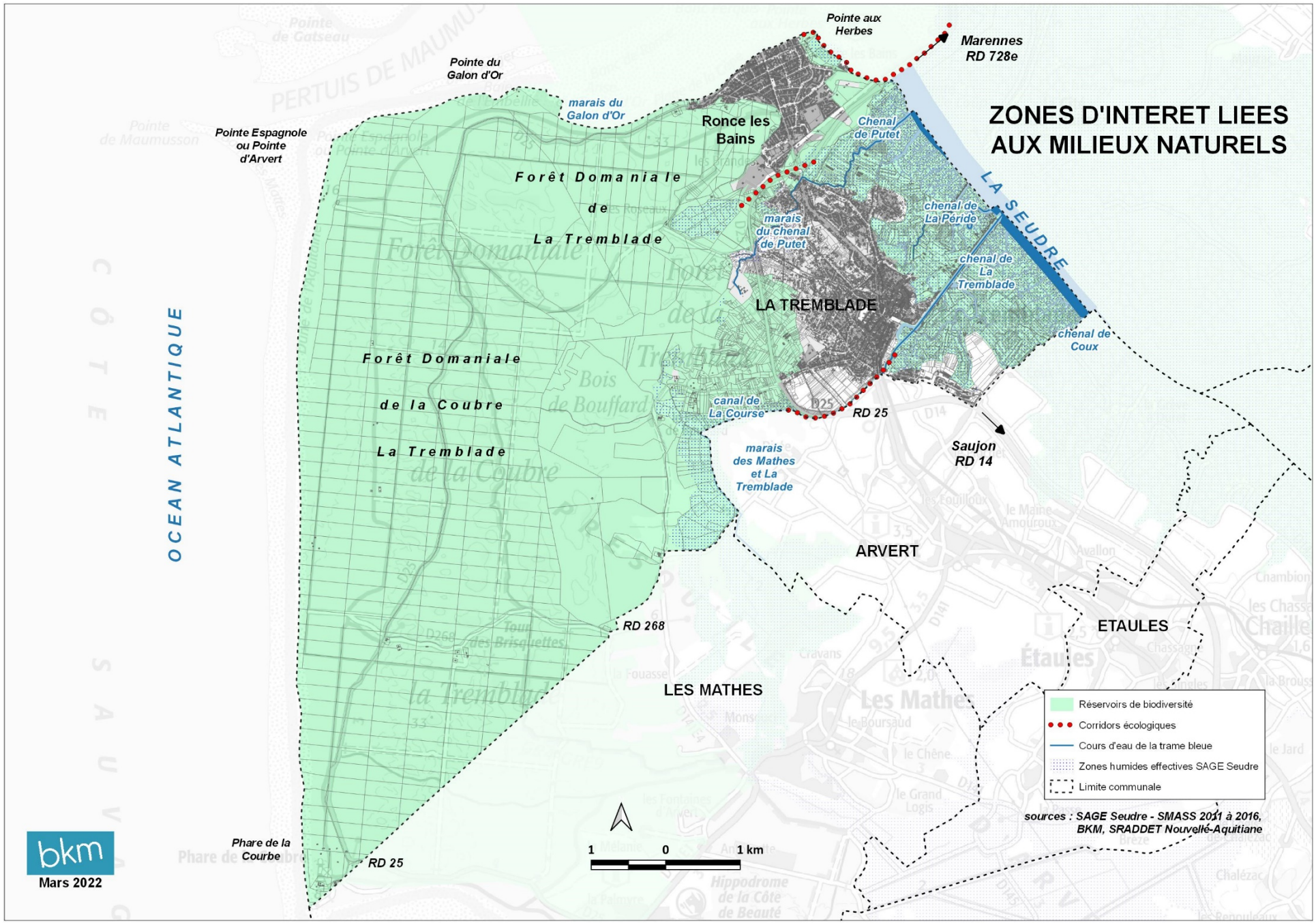
Il s'agit d'obstacles qui perturbent la fonctionnalité des continuités écologiques. Sur la commune, il s'agit principalement de :

- L'urbanisation (Ronce-les-Bains et La Tremblade) ;
- La D728e, la D25 et la D14, infrastructures linéaires de transport ;
- Deux obstacles à l'écoulement le long du Chenal de La Tremblade (Vanne du Port et Vanne du Petit Pont).


TRAME VERTE ET BLEUE
OCEAN ATLANTIQUE
COTE SAUVAGE
LA SEUDRE
Pointe aux Herbes
Marennes RD 728e
Pointe du Galon d'Or
marais du Galon d'Or
Pointe Espagnole ou Pointe d'Arvert
Ronce les Bains
Chenal de Putet
chenal de La Péride
chenal de La Tremblade
chenal de Coux
Forêt Domaniale de La Tremblade
Forêt Domaniale de la Coubre La Tremblade
LA TREMBLADE
canal de La Course
RD 25
Saujon RD 14
marais des Mathes et La Tremblade
ARVERT
RD 268
LES MATHES
Phare de la Courbe
RD 25
1 0 1 km
Réservoirs de biodiversité
Réservoirs des milieux boisés
Réservoirs des milieux humides et aquatiques
Réservoirs des milieux littoraux
Corridors écologiques
Corridors d'importance régionale
Cours d'eau
Cours d'eau de la trame bleue
Eléments fragmentants
Infrastructures routières
Obstacles à l'écoulement des eaux
Zones urbanisées
Limite communale
sources : BKM, SRADDET Nouvelle-Aquitiane
bkm
Mars 2022

3.2.9. Conclusion

ATOUTS	FAIBLESSES
▪ Un territoire à l'interface de deux grands éléments naturels structurants : la Seudre à l'Est et l'Océan Atlantique à l'Ouest. ▪ Un patrimoine naturel riche et varié entre forêts, plages, et marais. ▪ Des espaces naturels de grande superficie et peu fragmentés. ▪ 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…).	▪ 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 ou des manifestations plus ponctuelles qui peuvent menacer la pérennité des milieux naturels si elles ne sont pas bien gérées et encadrées. ▪ 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 (ostréiculture intensive, surpâturage, ensemencement ou mise en culture des prairies, sylviculture monospécifique…) ou si elle se raréfie (pâturage, aquaculture…).
ENJEUX	
▪ Préserver les réservoirs de biodiversité de la commune ▪ Maintenir et renforcer les corridors écologiques et les cours d'eau de la trame bleue ▪ 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	


ZONES D'INTERET LIEES
AUX MILIEUX NATURELS
OCEAN ATLANTIQUE
Pointe aux Herbes
Marennes
RD 728e
Pointe du Galon d'Or
marais du Galon d'Or
Ronce les Bains
Pointe Espagnole ou Pointe d'Arvert
Forêt Domaniale de La Tremblade
Chenal de Putet
LA SEUDRE
chenal de La Péride
marais du chenal de Putet
chenal de La Tremblade
LA TREMBLADE
chenal de Coux
Forêt Domaniale de la Coubre La Tremblade
canal de La Course
RD 25
Saujon
RD 14
marais des Mathes et La Tremblade
ARVERT
ETAULES
RD 268
LES MATHES
Phare de la Courbe
RD 25
1 0 1 km
Réservoirs de biodiversité
Corridors écologiques
Cours d'eau de la trame bleue
Zones humides effectives SAGE Seudre
Limite communale
sources : SAGE Seudre - SMASS 2011 à 2016, BKM, SRADDET Nouvelle-Aquitaine
bkm
Mars 2022

3.3. L'application de la Loi Littoral

3.3.1. Les coupures d'urbanisation (art. L121-22)

- **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.

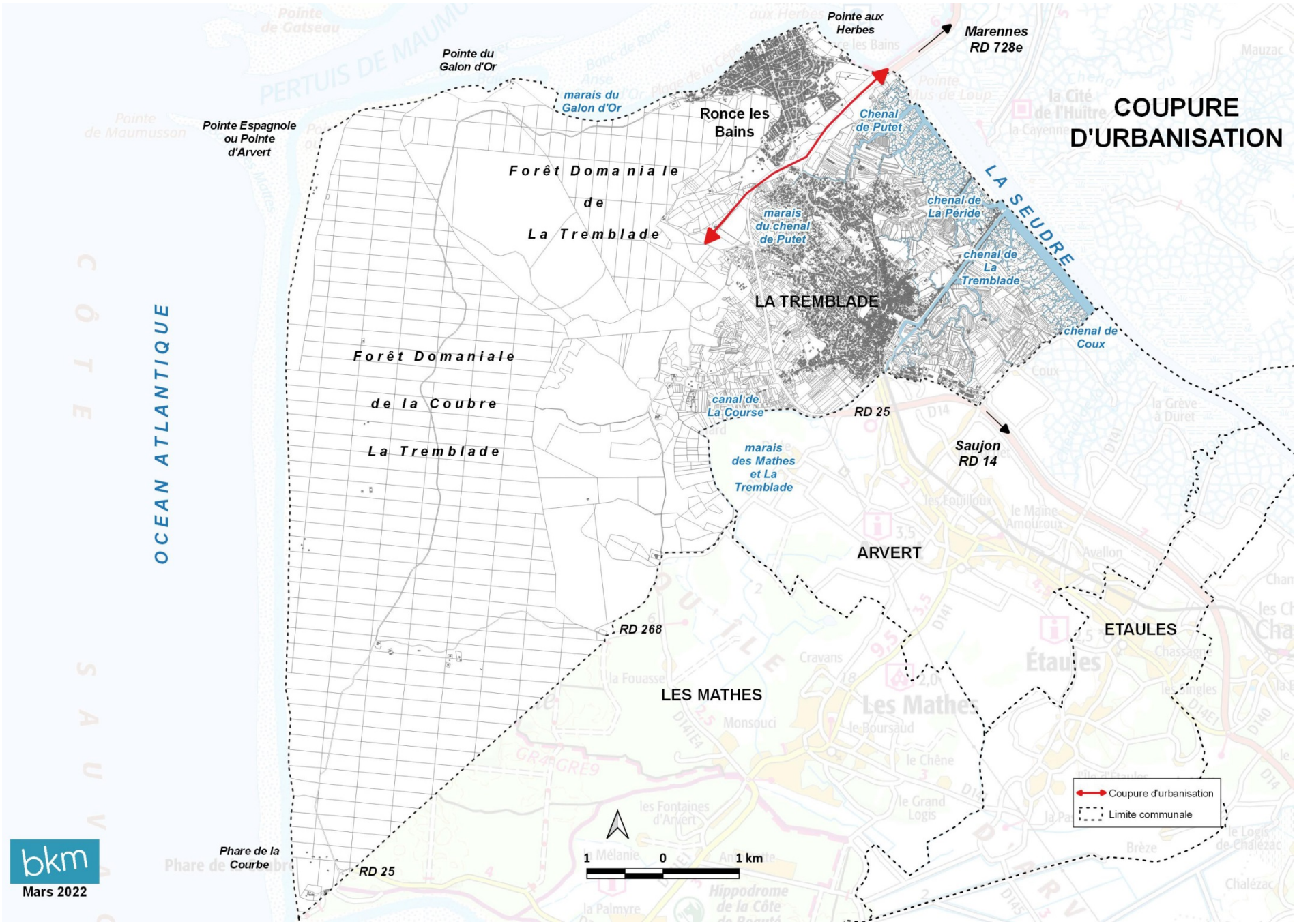
- **Les coupures d'urbanisation de la commune**

Il existe **une coupure d'urbanisation** sur la commune de La Tremblade.

Il s'agit de la **coupure présente dans le fuseau de la RD25 entre les espaces urbains de la Ville au sud et de Ronce-les-Bains au nord.** Composée principalement de boisements, elle garantit une connexion entre la forêt domaniale de la Coubre et de La Tremblade côté ouest, et les marais de l'Estuaire de la Seudre côté est.

Cette coupure d'urbanisation est **mise en évidence dans le DOO du SCOT de la CARA.**

- **Traduction dans le PLU**
  - La coupure d'urbanisation ne peut accueillir de nouvelles constructions, l'extension de l'urbanisation y est interdite
  - Peuvent être autorisées (en fonction des autres éventuelles contraintes issues de la Loi Littoral ou d'autres facteurs) : la réfection/extension limitée de constructions existantes, des équipements publics d'intérêt général, des constructions et aménagements nécessaires aux activités sportives ou de loisirs de plein air


COUPURE D'URBANISATION
Pointe aux Herbes
Marennes RD 728e
Pointe du Galon d'Or
marais du Galon d'Or
Pointe Espagnole ou Pointe d'Arvert
Ronce les Bains
Chenal de Putet
LA SEUDRE
Forêt Domaniale de La Tremblade
marais du chenal de Putet
chenal de La Péride
chenal de La Tremblade
LA TREMBLADE
chenal de Coux
OCEAN ATLANTIQUE
Forêt Domaniale de la Coubre La Tremblade
canal de La Course
RD 25
Saujon RD 14
marais des Mathes et La Tremblade
ARVERT
ETAULES
RD 268
LES MATHES
Phare de la Courbe
RD 25
1 0 1 km
Coupure d'urbanisation
Limite communale
bkm
Mars 2022

3.3.2. L'extension limitée de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage (art. L121-13)

- **Principes règlementaires**

Le principe est celui d'une extension limitée de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage (EPR). Elle doit être justifiée, dans le PLU, selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Le principe d'extension limitée de l'urbanisation répond à la nécessité d'empêcher un développement important de l'urbanisation dans les secteurs sensibles que sont les espaces proches du rivage. Il a pour but de privilégier un développement du bâti en profondeur vers l'arrière de la commune et de freiner une extension parallèle au rivage, de part et d'autre de l'urbanisation existante.

La limitation de l'urbanisation est déterminée selon les caractéristiques des espaces et du bâti existant (surfaces, mode d'implantation, volume, densité …)

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 liés 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 délimite, à titre indicatif, sur une carte en annexe du DOO les espaces proches du rivage.
Il appartient au PLU de délimiter de manière plus précise les EPR et de définir un règlement adapté et de justifier l'ensemble.

- **Les espaces proches du rivage sur la commune de la Tremblade**

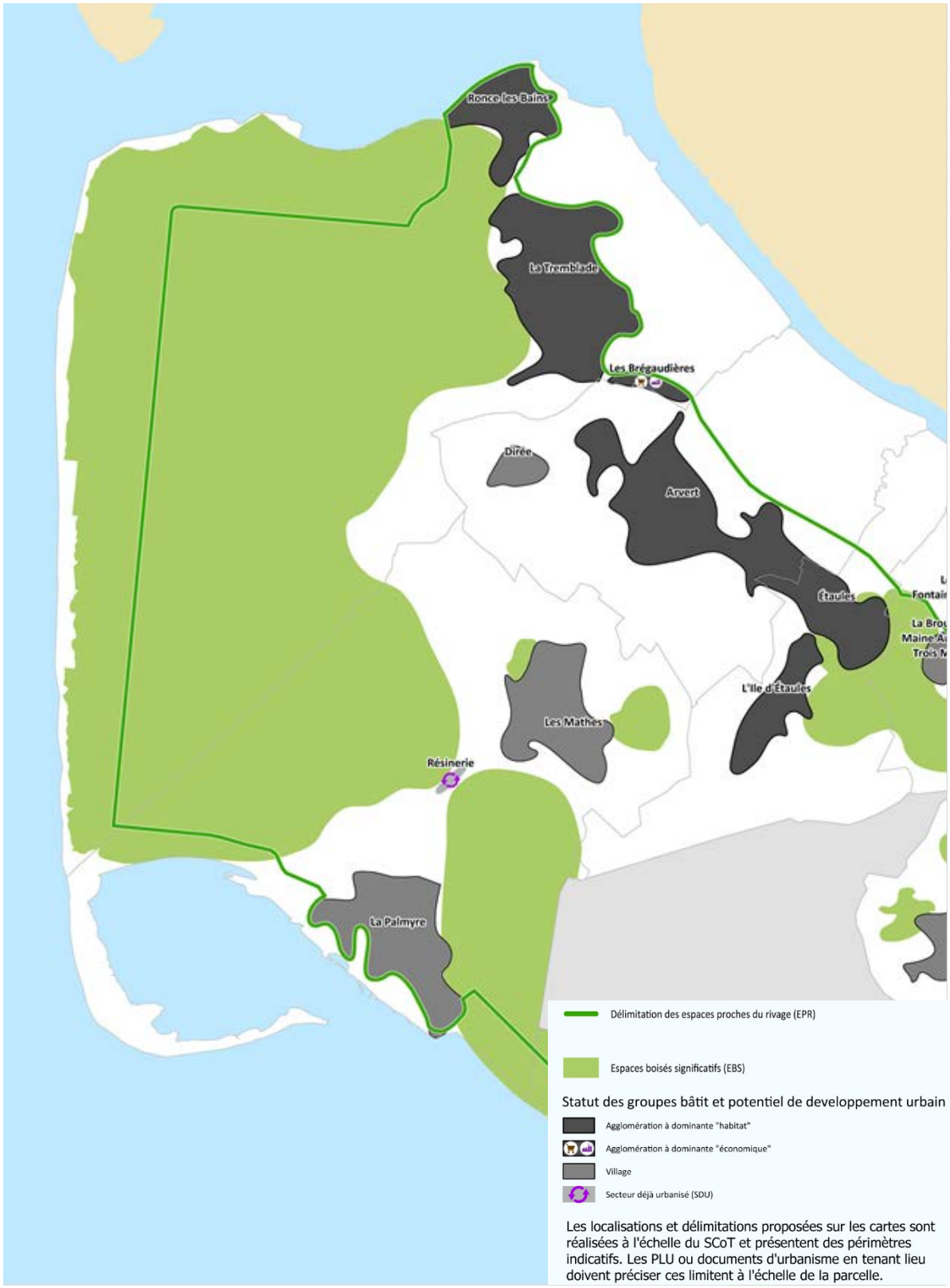
Les Espaces proches du rivage sont délimités et définis dans les cartes pages suivantes :

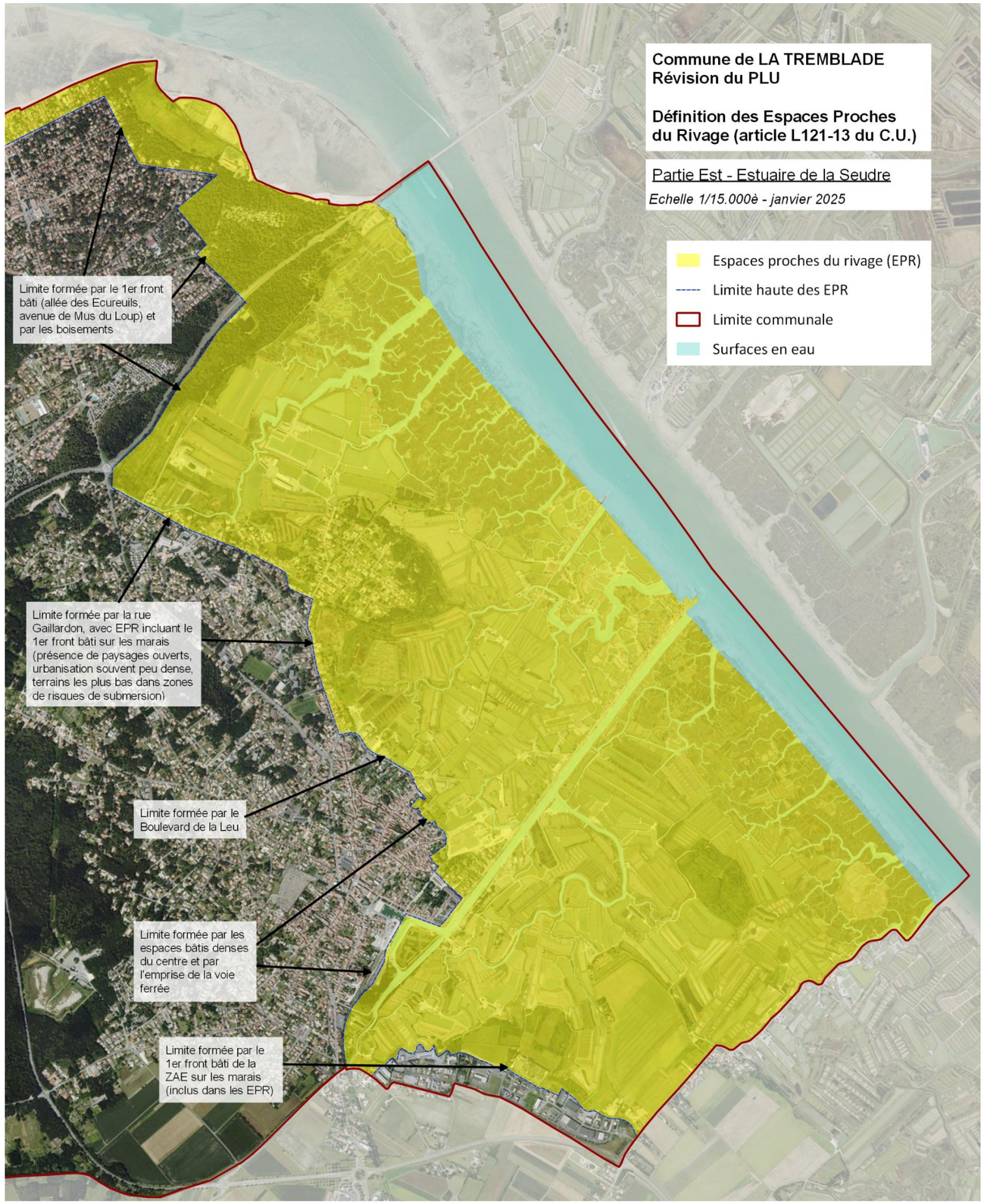
- o par rapport à l'Estuaire de la Seudre : positionnement au niveau des transitions espaces de marais / espaces urbains en tenant compte des covisibilités entre ces espaces, des limites formées par des voies (rue Gaillardon, boulevard La Leu), de la typologie des espaces urbanisés (secteurs denses du centre-ville exclus des EPR) ;

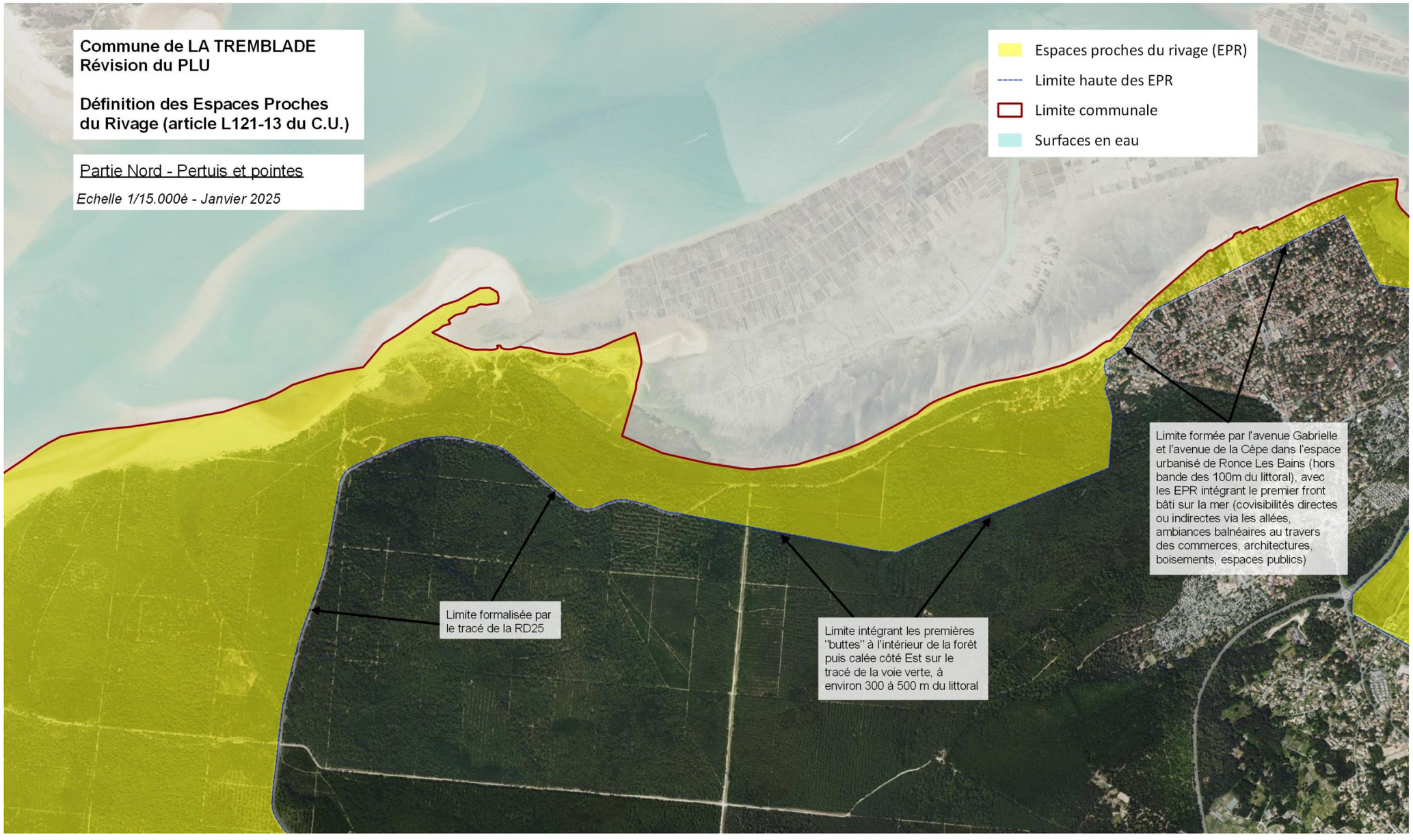
- o au niveau du Pertuis : positionnement au niveau des transitions plages - prairies - boisements de bords d'eau / espaces urbains autour de Ronce-les Bains, en intégrant dans les EPR les premiers fronts d'espaces bâtis fixés par certaines voies (d'Est en Ouest : avenue du Mus du Loup, allée des Ecureuils, avenue Gabrielle, Allée de la Cèpe dans l'espace urbanisé de la station hors bande des 100 mètres du littoral) ;

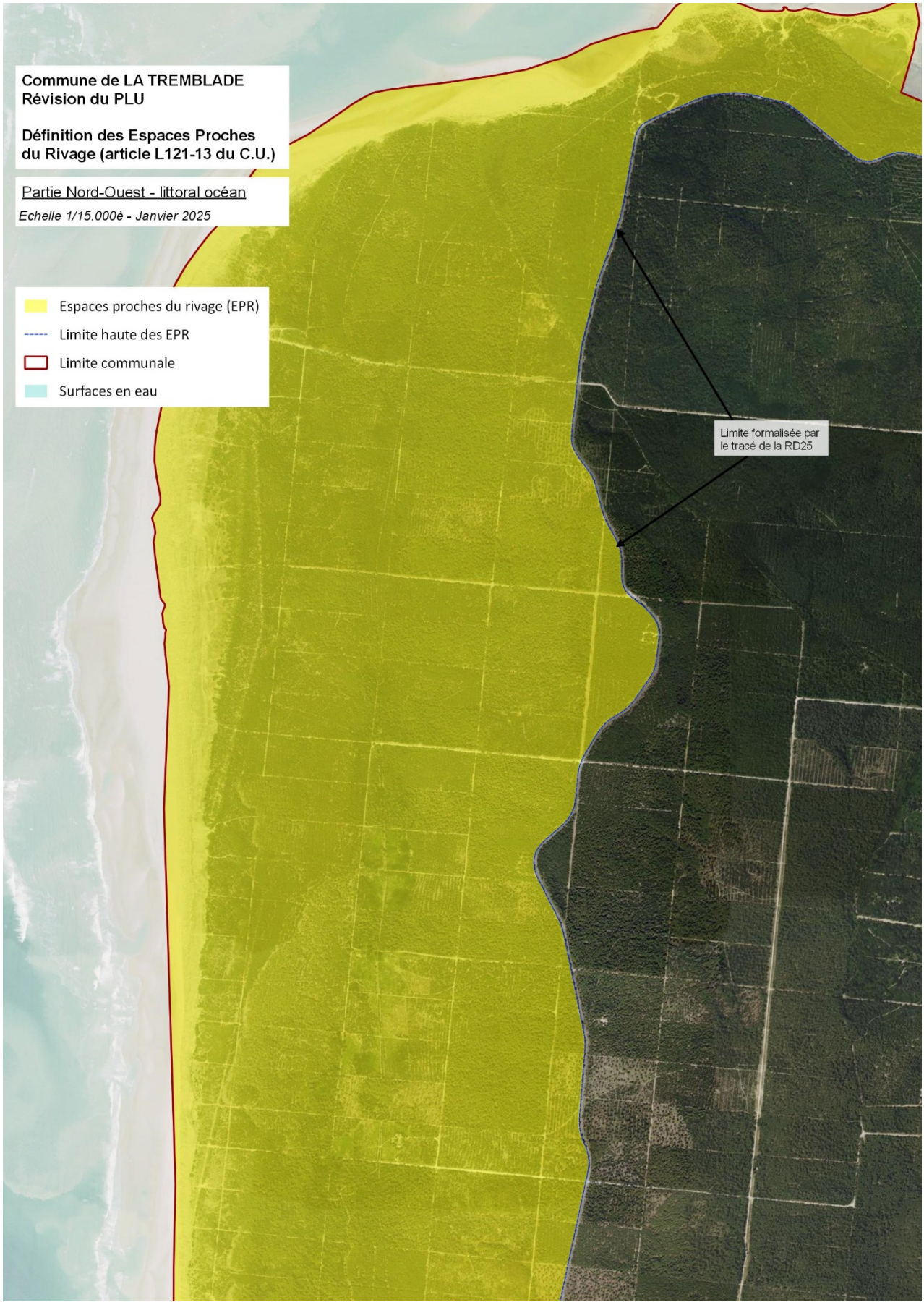
- o en façade océanique : positionnement dans les espaces forestiers avec pour limite choisie le tracé de la RD25 en arrière de la façade océanique, et pour partie (à l'approche de Ronce Les Bains) le tracé de la voie verte de manière à placer l'extension des EPR en arrière de la bande des 100 mètres du littoral.

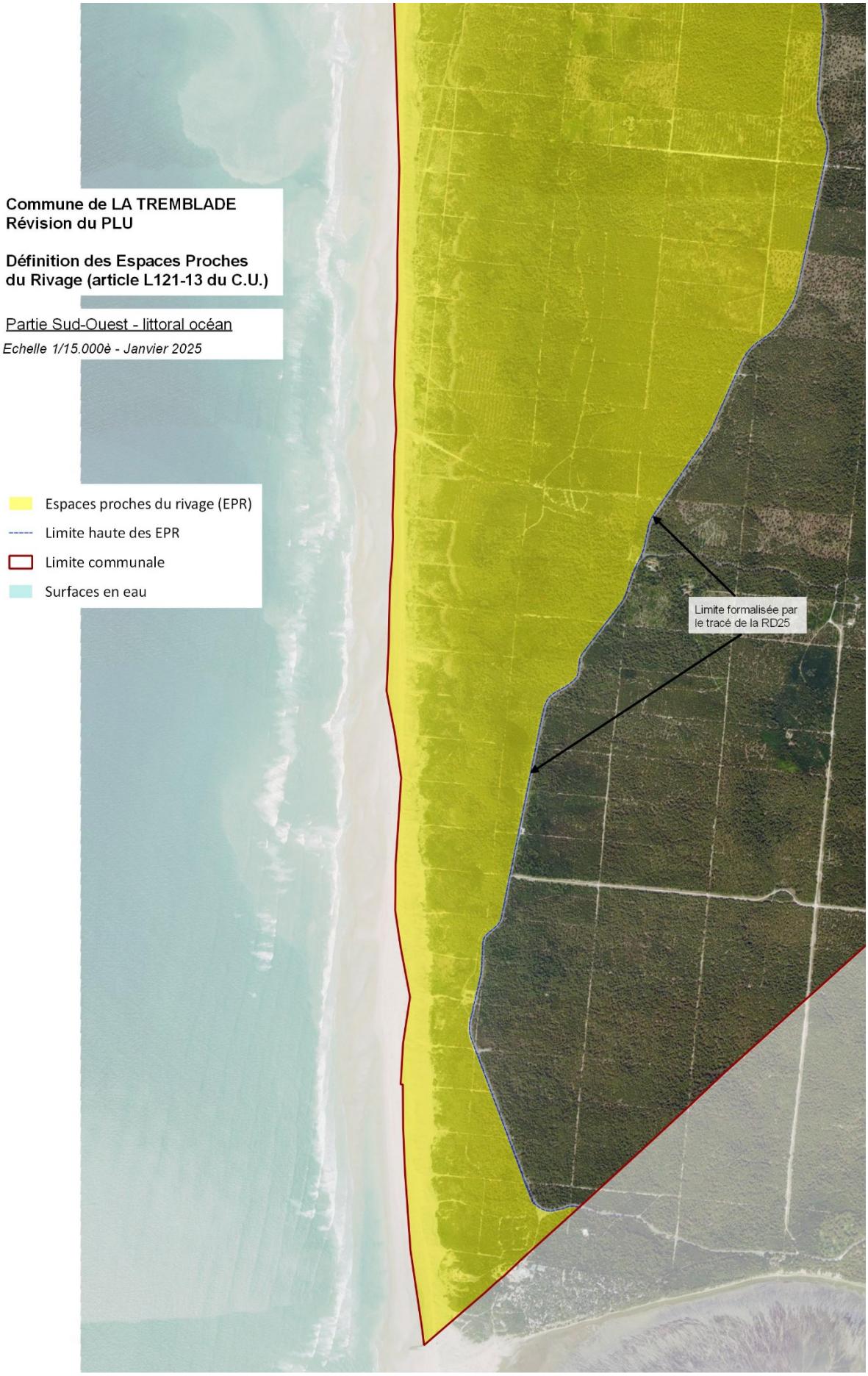
DOO du SCOT de la CARA
Déclinaison de la loi Littoral avec l'espace proche du rivage et les espaces boisés significatifs
Carte en annexe du SCOT révisé




Commune de LA TREMBLADE
Révision du PLU
Définition des Espaces Proches du Rivage (article L121-13 du C.U.)
Partie Est - Estuaire de la Seudre
Echelle 1/15.000è - janvier 2025
Espaces proches du rivage (EPR)
Limite haute des EPR
Limite communale
Surfaces en eau
Limite formée par le 1er front bâti (allée des Ecureuils, avenue de Mus du Loup) et par les boisements
Limite formée par la rue Gaillardon, avec EPR incluant le 1er front bâti sur les marais (présence de paysages ouverts, urbanisation souvent peu dense, terrains les plus bas dans zones de risques de submersion)
Limite formée par le Boulevard de la Leu
Limite formée par les espaces bâtis denses du centre et par l'emprise de la voie ferrée
Limite formée par le 1er front bâti de la ZAE sur les marais (inclus dans les EPR)


Commune de LA TREMBLADE
Révision du PLU
Définition des Espaces Proches du Rivage (article L121-13 du C.U.)
Partie Nord - Pertuis et pointes
Echelle 1/15.000è - Janvier 2025
Espaces proches du rivage (EPR)
Limite haute des EPR
Limite communale
Surfaces en eau
Limite formée par l'avenue Gabrielle et l'avenue de la Cèpe dans l'espace urbanisé de Ronce Les Bains (hors bande des 100m du littoral), avec les EPR intégrant le premier front bâti sur la mer (covisibilités directes ou indirectes via les allées, ambiances balnéaires au travers des commerces, architectures, boisements, espaces publics)
Limite formalisée par le tracé de la RD25
Limite intégrant les premières "buttes" à l'intérieur de la forêt puis calée côté Est sur le tracé de la voie verte, à environ 300 à 500 m du littoral


Commune de LA TREMBLADE
Révision du PLU
Définition des Espaces Proches du Rivage (article L121-13 du C.U.)
Partie Nord-Ouest - littoral océan
Echelle 1/15.000è - Janvier 2025
Espaces proches du rivage (EPR)
Limite haute des EPR
Limite communale
Surfaces en eau
Limite formalisée par le tracé de la RD25


Commune de LA TREMBLADE
Révision du PLU
Définition des Espaces Proches du Rivage (article L121-13 du C.U.)
Partie Sud-Ouest - littoral océan
Echelle 1/15.000è - Janvier 2025
Espaces proches du rivage (EPR)
Limite haute des EPR
Limite communale
Surfaces en eau
Limite formalisée par le tracé de la RD25

3.3.3. La bande littorale des cent mètres (art. L121-16)

- **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 Seudre - 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 bande littorale de 100 mètres sur la commune de La Tremblade**

La bande littorale a été définie sur le territoire communal comme suit :

- Prise en compte de la "limite terre-mer"[‡‡] établie par le Service hydrographique et océanographique de la Marine (SHOM) en 2021, en tant que référence de la limite haute du rivage.

- Depuis les berges de la Seudre (cf. carte "partie Est" suivante), établissement de la limite de la bande littorale de manière à la positionner à la fois :
  - à 100 mètres de la "limite terre mer", en ajustant celle-ci au niveau des embouchures de chenaux,
  - et à 100 mètres des terrains cadastrés (qui constituent des bassins ostréicoles) qui bordent l'estuaire de la Seudre.

  Cette méthode permet d'établir une bande littorale constante et lisible le long de l'estuaire : elle suit le linéaire de la Seudre en marquant des élargissements au niveau des entrées de chenaux.

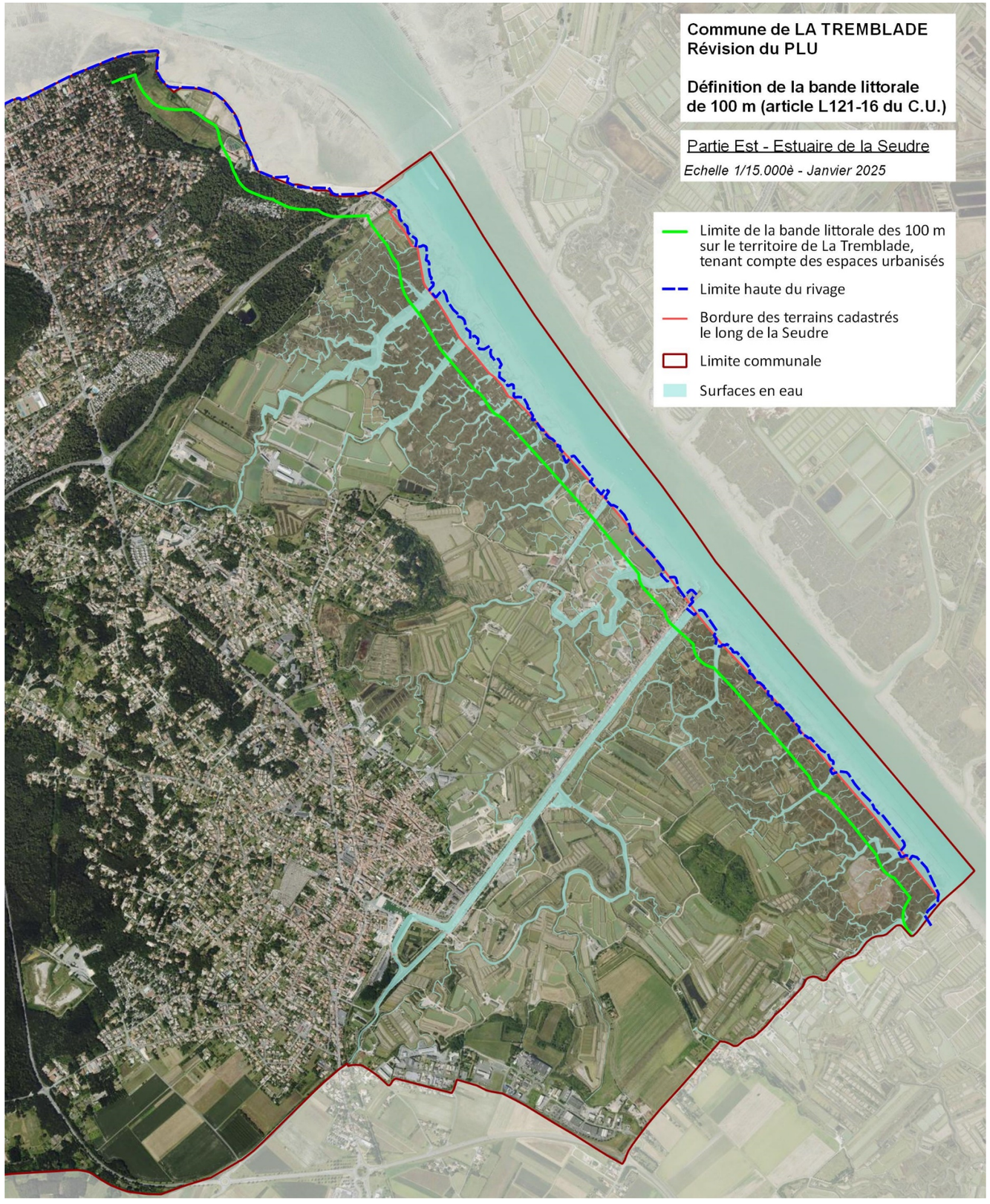
- Depuis les rivages du Pertuis et océanique (cf. cartes partie "Nord", "Nord-Ouest" et "Sud-Ouest" suivantes), établissement de la limite de la bande littorale de manière à la positionner à la fois :
  - à 100 mètres de la "limite terre mer",
  - et à 100 mètres de la zone d'érosion littorale délimitée dans le PPRN.

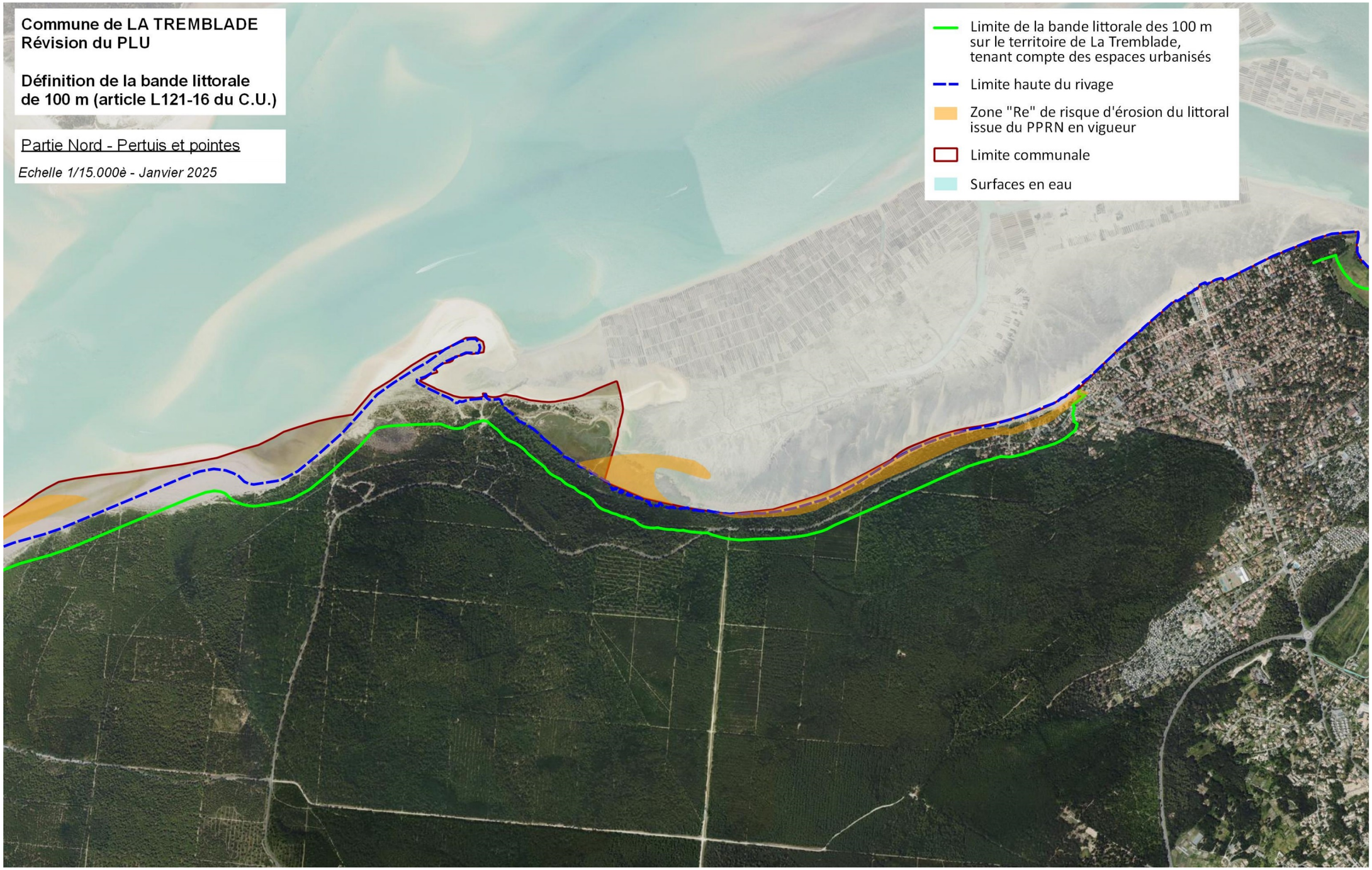
  La prise en compte du risque d'érosion conduit à élargir la bande littorale sur toute la façade Atlantique, ainsi qu'en arrière de la plage de la Cèpe (côté ouest de "l'agglomération" loi Littoral de Ronce Les Bains).

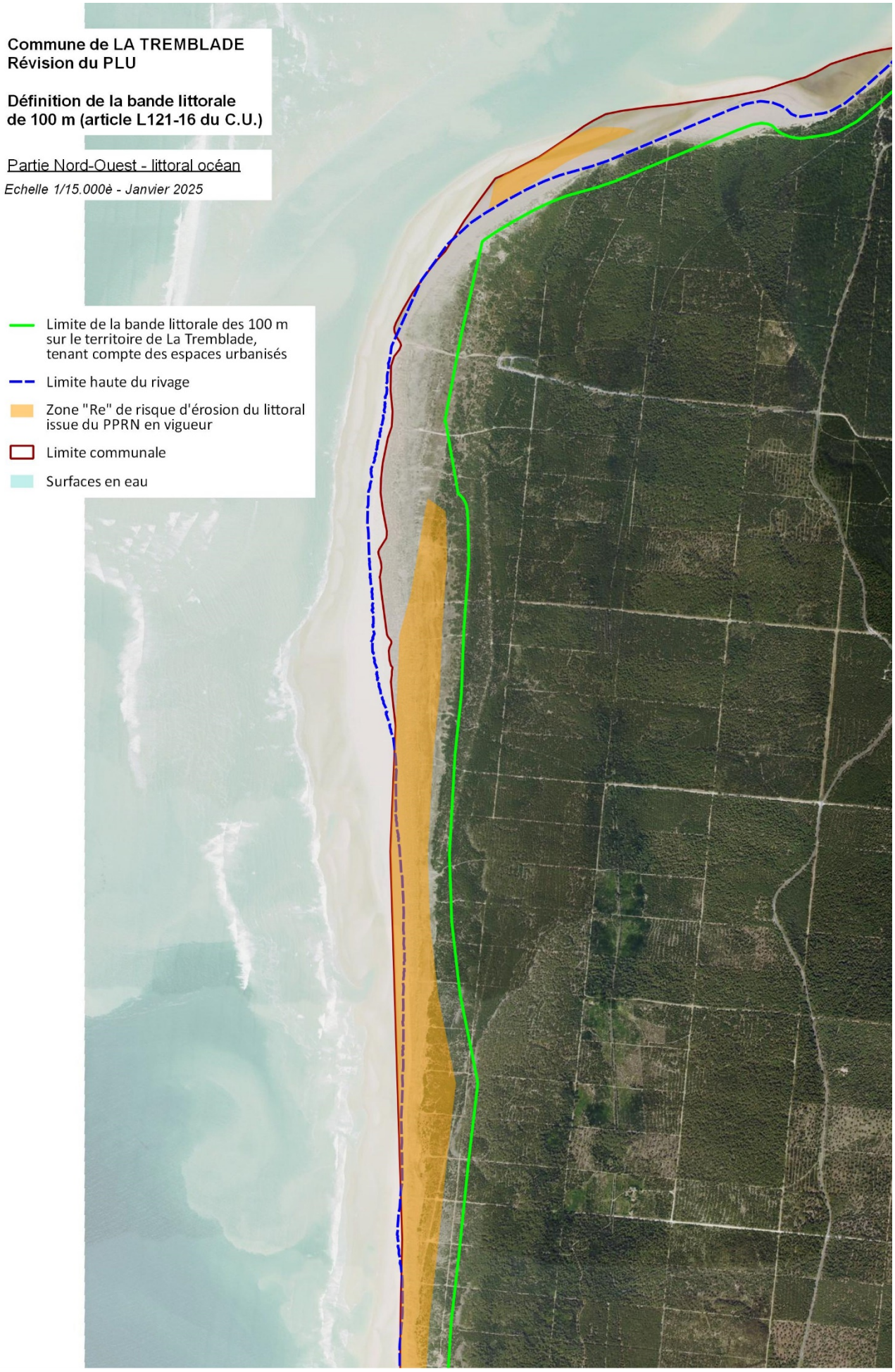
- **Traduction dans le PLU**

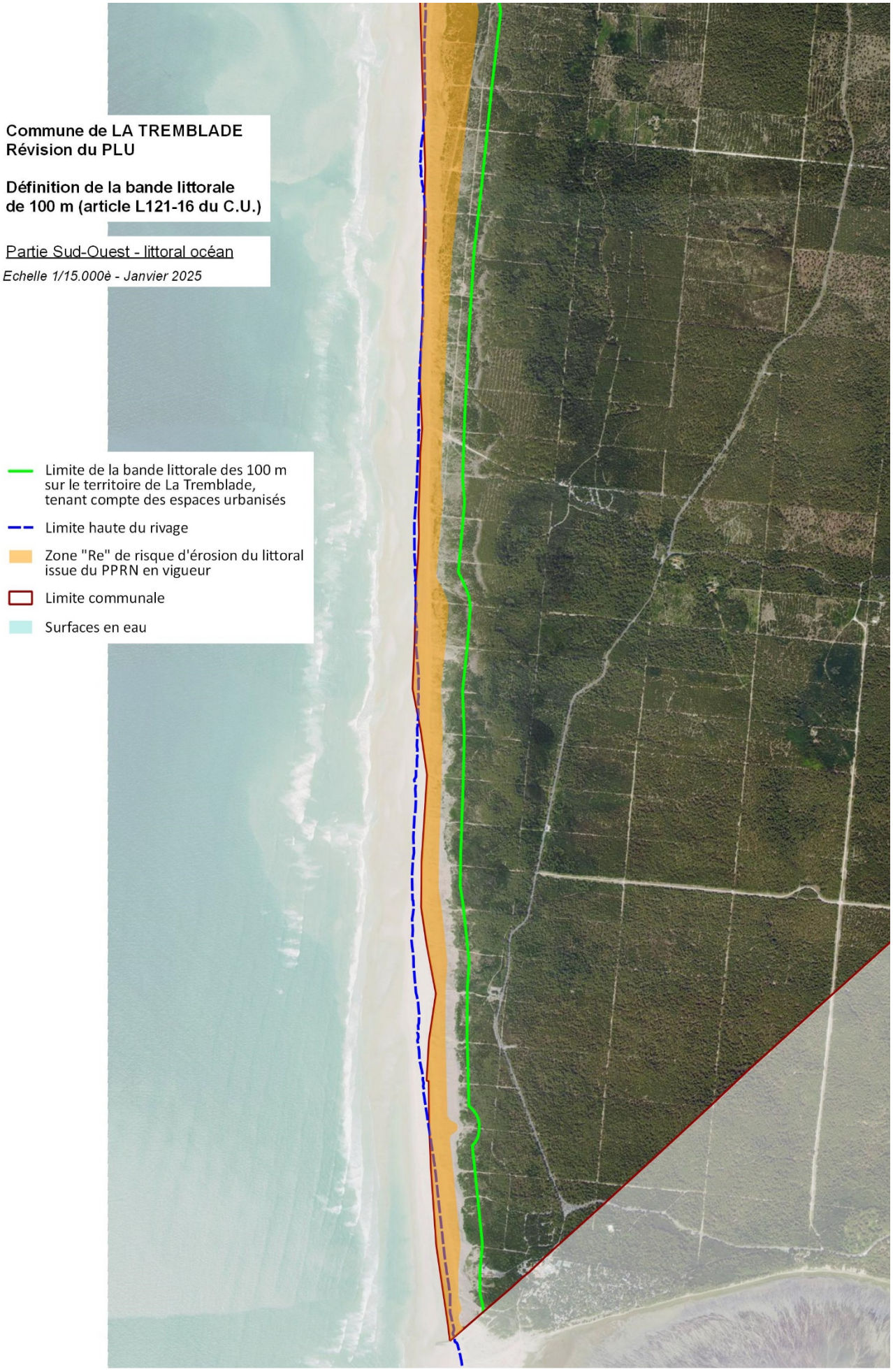
La limite extérieure de la bande littorale est intégrée sur le Document graphique. Les espaces compris dans cette bande sont soumis aux dispositions prévues aux articles L121-16 et suivants du code de l'urbanisme.

[‡‡] Définie comme "*la laisse des plus hautes mers astronomiques (PHMA) dans le cas d'une marée de coefficient 120 et dans des conditions météorologiques normales*"


Commune de LA TREMBLADE
Révision du PLU
Définition de la bande littorale
de 100 m (article L121-16 du C.U.)
Partie Est - Estuaire de la Seudre
Echelle 1/15.000è - Janvier 2025
Limite de la bande littorale des 100 m sur le territoire de La Tremblade, tenant compte des espaces urbanisés
Limite haute du rivage
Bordure des terrains cadastrés le long de la Seudre
Limite communale
Surfaces en eau


Commune de LA TREMBLADE
Révision du PLU
Définition de la bande littorale de 100 m (article L121-16 du C.U.)
Partie Nord - Pertuis et pointes
Echelle 1/15.000è - Janvier 2025
Limite de la bande littorale des 100 m sur le territoire de La Tremblade, tenant compte des espaces urbanisés
Limite haute du rivage
Zone "Re" de risque d'érosion du littoral issue du PPRN en vigueur
Limite communale
Surfaces en eau


Commune de LA TREMBLADE
Révision du PLU
Définition de la bande littorale
de 100 m (article L121-16 du C.U.)
Partie Nord-Ouest - littoral océan
Echelle 1/15.000è - Janvier 2025
Limite de la bande littorale des 100 m sur le territoire de La Tremblade, tenant compte des espaces urbanisés
Limite haute du rivage
Zone "Re" de risque d'érosion du littoral issue du PPRN en vigueur
Limite communale
Surfaces en eau


Commune de LA TREMBLADE
Révision du PLU
Définition de la bande littorale
de 100 m (article L121-16 du C.U.)
Partie Sud-Ouest - littoral océan
Echelle 1/15.000è - Janvier 2025
Limite de la bande littorale des 100 m sur le territoire de La Tremblade, tenant compte des espaces urbanisés
Limite haute du rivage
Zone "Re" de risque d'érosion du littoral issue du PPRN en vigueur
Limite communale
Surfaces en eau

3.3.4. La préservation des espaces, sites et paysages remarquables (art. L121-23)

- **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.
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 de La Tremblade**

Les espaces remarquables sur la commune de la Tremblade sont représentés par :

- La forêt domaniale de la Coubre et la Forêt de La Tremblade ;
- Les plages et dunes non-boisées de la côte Atlantique ;
- Le marais salé de l'Estuaire de la Seudre ;
- Le marais doux des Mathes et de La Tremblade ;
- Les autres marais et zones humides : la Pointe aux Herbes, le Marais du Galon d'Or…

→ **Ces différents milieux naturels sont reconnus par plusieurs zonages de protection et inventaires** (site Natura 2000, ZNIEFF, inventaire des zones humides effectives du SAGE Seudre...) et couvrent une très grande partie du territoire communal.

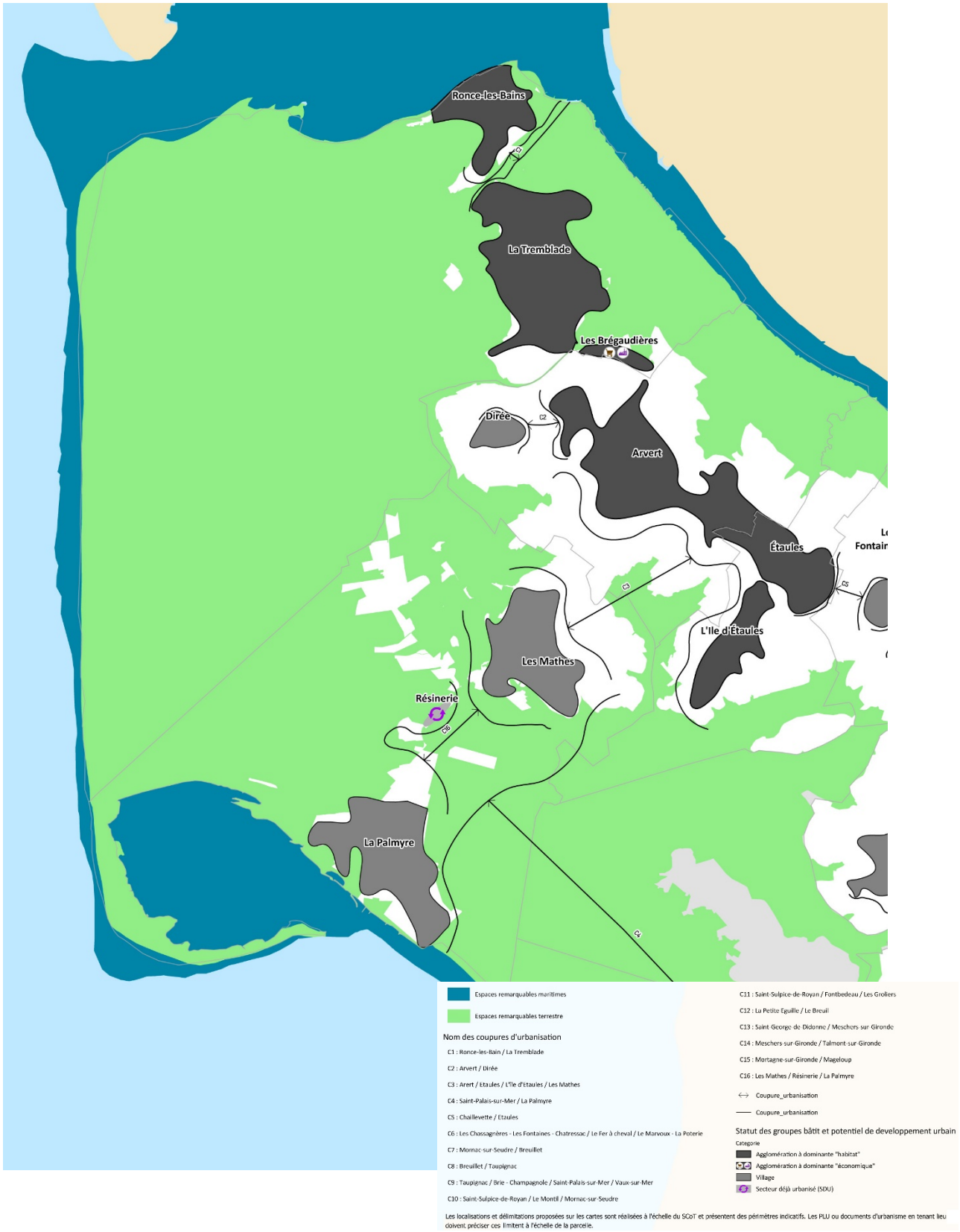
- **Traduction dans le PLU**

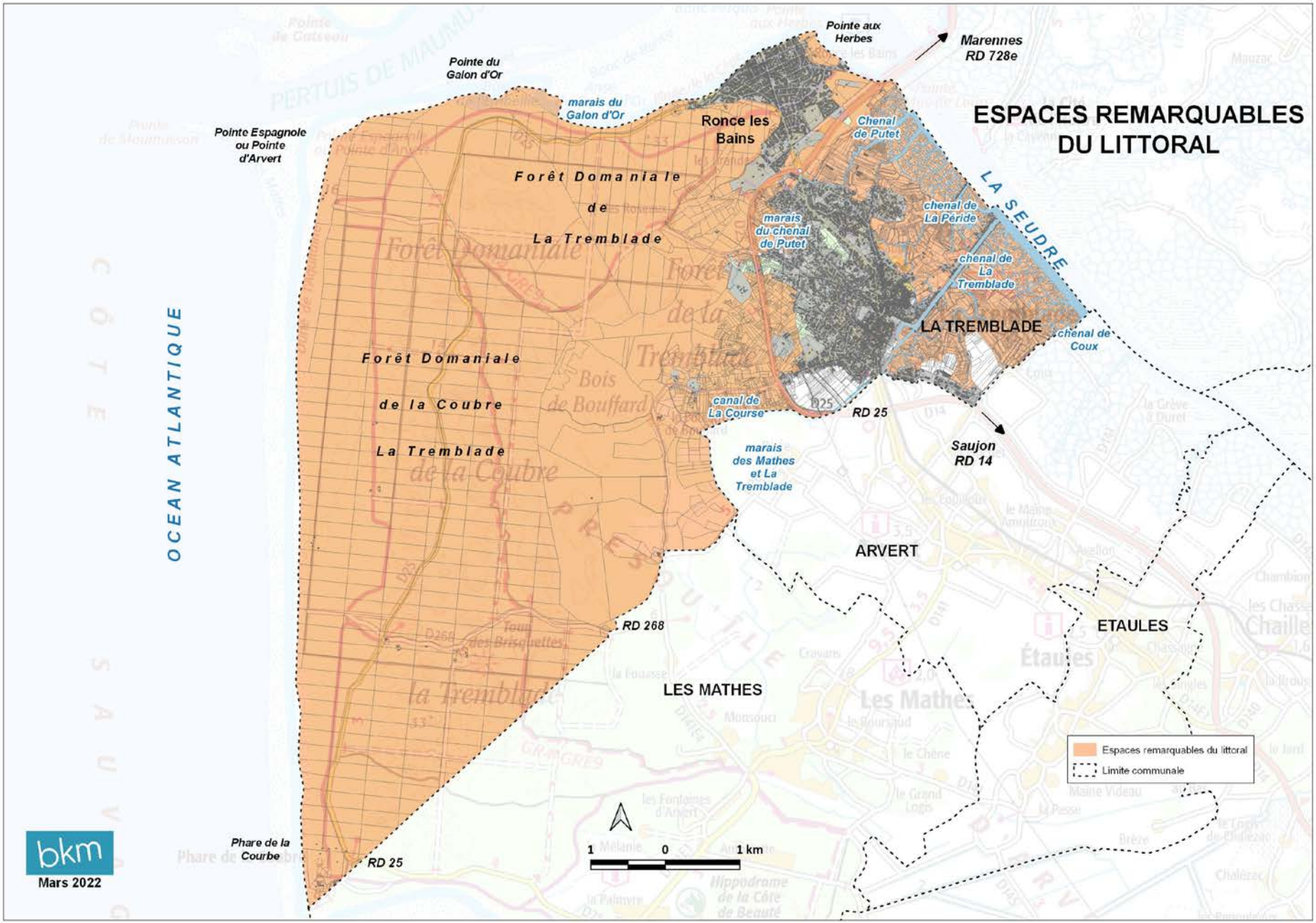
- Rendre inconstructibles de façon quasi absolue ces espaces : seuls des aménagements légers peuvent être implantés à condition qu'ils participent à la mise en valeur du lieu et à l'ouverture au public ;
- Encadrer fortement les pratiques des loisirs liés à la découverte afin de limiter la pression liée à la fréquentation ;
- Permettre l'exercice des activités économiques, en particulier celles traditionnellement liées à la proximité maritime ;
- A l'exclusion de toute forme d'hébergement, peuvent être autorisées, dans les zones de pêche, de conchyliculture, de cultures marines, les constructions et aménagements exigeant la proximité immédiate de l'eau, à condition que la localisation soit indispensable sur le plan technique, ainsi que les aménagements nécessaires aux activités agricoles ou forestières de moins de 50 m² de surface de plancher.

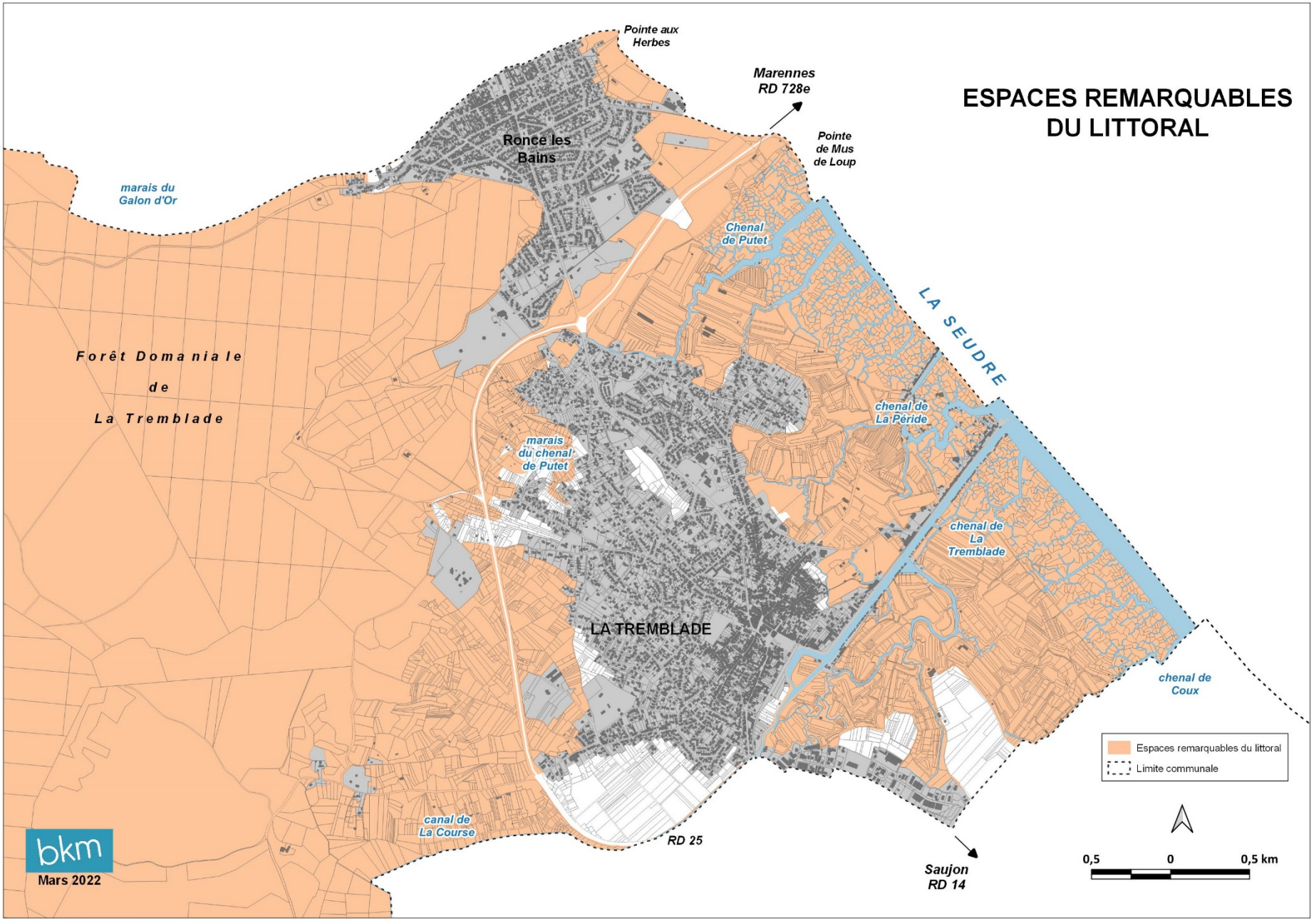
DOO du SCOT de la CARA

Déclinaison de la loi littoral avec les espaces remarquables et les coupures d'urbanisation

Carte 2 issue de l'annexe du SCOT arrêté le 25 mars 2024




ESPACES REMARQUABLES DU LITTORAL
OCEAN ATLANTIQUE
Pointe aux Herbes
Marennes RD 728e
Pointe du Galon d'Or
marais du Galon d'Or
Pointe Espagnole ou Pointe d'Arvert
Ronce les Bains
Chenal de Putet
LA SEUDRE
Forêt Domaniale de La Tremblade
marais du chenal de Putet
chenal de La Péride
chenal de La Tremblade
LA TREMBLADE
chenal de Coux
Forêt Domaniale de la Coubre La Tremblade
canal de La Course
RD 25
Saujon RD 14
marais des Mathes et La Tremblade
ARVERT
ETAULES
RD 268
LES MATHES
Espaces remarquables du littoral
Limite communale
Phare de la Courbe
RD 25
1 0 1 km
bkm
Mars 2022


ESPACES REMARQUABLES
DU LITTORAL
Pointe aux
Herbes
Marennes
RD 728e
Pointe
de Mus
de Loup
Ronce les
Bains
marais du
Galon d'Or
Chenal
de Putet
LA SEUDRE
Forêt Domaniale
de
La Tremblade
chenal de
La Péride
marais
du chenal
de Putet
chenal de
La
Tremblade
LA TREMBLADE
chenal de
Coux
canal de
La Course
RD 25
Saujon
RD 14
Espaces remarquables du littoral
Limite communale
0,5
0
0,5 km
bkm
Mars 2022

3.3.5. Les ensembles boisés les plus significatifs (art. L121-27)

- **Principes règlementaires**

Ils ont été délimités en fonction des critères suivants :
- La taille : boisement bénéficiant d'une superficie significative,
- Un critère écologique : boisement de type chênaie sur le plateau, boisement alluvial de type frênaie dans les zones humides ou fraiches, support d'une biodiversité élevée,
- Un critère paysager : élément structurant des espaces naturels du littoral, bien différencié des espaces bâtis d'une part, et des espaces de production agricole intensive,
- Elément constitutif d'une coupure d'urbanisation.

- **Les espaces boisés les plus significatifs du littoral sur la commune de La Tremblade**

Les espaces boisés significatifs de la commune, selon les critères définis ci-dessus sont :

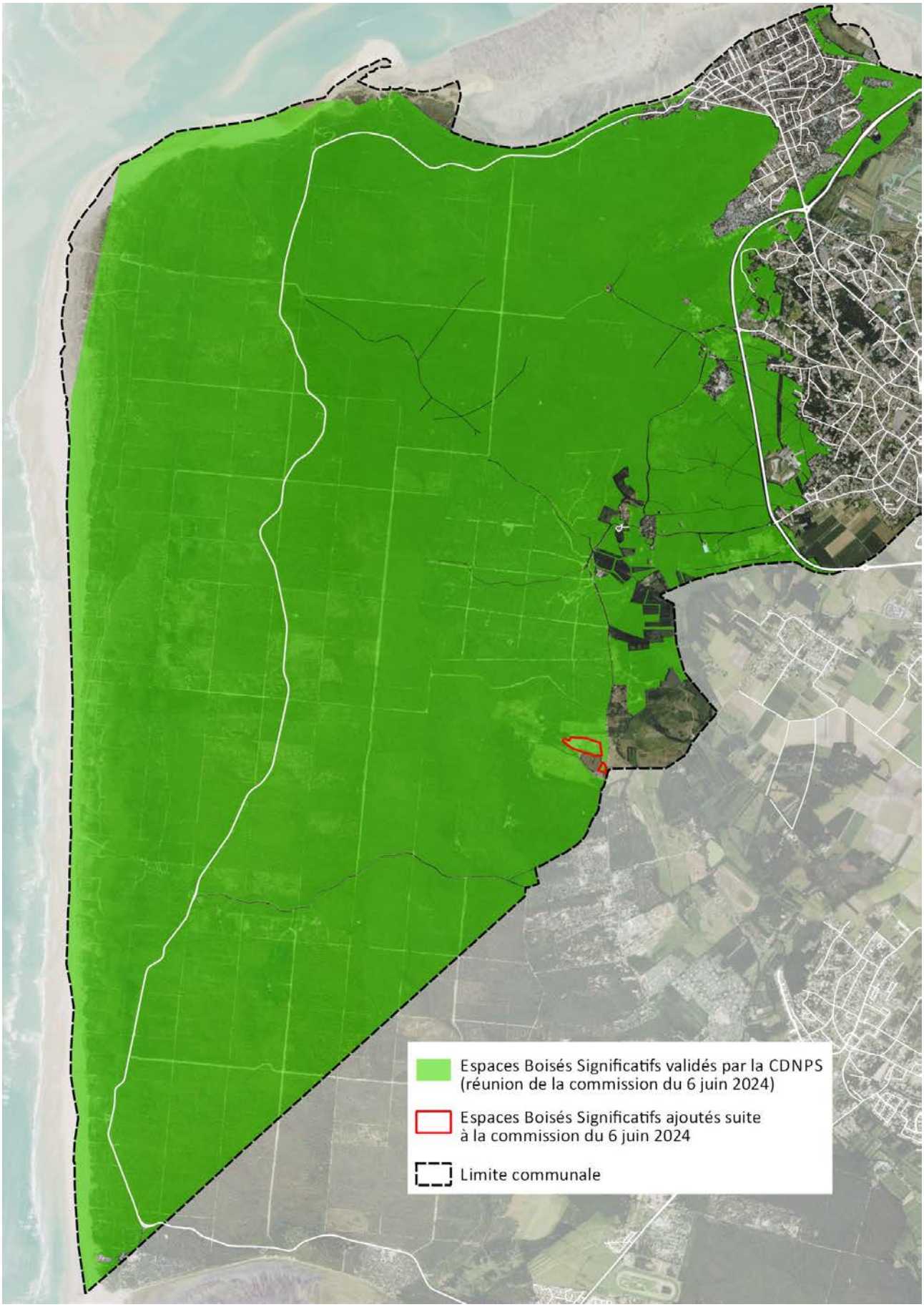
- **La Forêt domaniale de la Coubre et la Forêt de La Tremblade.** Sont inclus les boisements voisins en interface avec la ville (Bois de Bouffard, des Etains, boisements en bordure de la D25…) ;
- **Les boisements du marais doux des Mathes et de La Tremblade** (hors peupleraies et autres plantations de feuillus).

Le SCoT arrêté le 25 mars 2024 identifie sur la carte n°1 les espaces boisés significatifs.
Il appartient au PLU de les délimiter de manière plus précise, à la parcelle, et d'adopter un règlement adapté à leur protection.

- **Traduction dans le PLU**

Les "espaces boisés significatifs" sont classés en Espace Boisé Classé, excepté le bâti isolé existant dans le massif, lui-même classé en zone naturelle protégée.

Délimitation des Espaces Boisés Significatifs, suite au passage en CDNPS (parties ouest et nord)



Délimitation des Espaces Boisés Significatifs, suite au passage en CDNPS (parties est)

3.3.6. L'extension de l'urbanisation en continuité des zones urbanisées (art. L121-8 et suiv.)

- **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" (notion différente de l'extension d'une construction existante).

Depuis la loi Elan du 23 novembre 2018, l'article L121-8 du C.U. prévoit également que dans les secteurs déjà urbanisés autres que les agglomérations et villages identifiés par le SCOT et délimités par le PLU, *des constructions et installations peuvent être autorisées, 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, lorsque ces constructions et installations n'ont pas pour effet d'étendre le périmètre bâti existant ni de modifier de manière significative les caractéristiques de ce bâti. Ces secteurs déjà urbanisés se distinguent des espaces d'urbanisation diffuse par, entre autres, la densité de l'urbanisation, sa continuité, sa structuration par des voies de circulation et des réseaux d'accès aux services publics de distribution d'eau potable, d'électricité, d'assainissement et de collecte de déchets, ou la présence d'équipements ou de lieux collectifs*.

- **Ces principes ont 3 implications :**

→ on ne peut étendre l'urbanisation qu'au niveau des secteurs définis en tant que "Agglomération" ou "Village", et ce en continuité des espaces construits existants.

→ une urbanisation nouvelle en "dents creuses" est permise, sous conditions, au sein des périmètres des Secteurs déjà urbanisés (SDU). Toutefois en l'absence de SCOT CARA applicable localisant les SDU potentiels, cette alternative ne peut être mise en œuvre par le PLU de La Tremblade

→ en dehors de ces secteurs, on peut uniquement permettre l'extension des bâtiments existants.

- **Rappel Dispositions particulières prévus 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 avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat, après avis de la CDNPS et de CDPENAF en dérogation de l'article L121-8, 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

Le SCoT définit les agglomérations, villages et SDU à l'échelle de la CARA.
Sur la commune de La Tremblade, sont identifiées :
- l'agglomération de la ville de La Tremblade,
- l'agglomération de la station de Ronce-les-Bains.
- l'agglomération à dominante économique des ZAE "Les Brégaudières-Les Brassons".

Il appartient au PLU de les délimiter plus précisément et de définir un règlement adapté.

- **La définition espaces urbanisés sur La Tremblade**

Sont identifiés sur la commune au titre de l'article L121-8 1° du code de l'urbanisme (cf. carte page suivante) :

- **L'Agglomération principale de la ville,** constituée à partir de son centre et qui s'étend de manière continue jusqu'à proximité immédiate du contournement RD25 - RD728E au nord, des marais à l'est et des espaces forestiers à l'ouest.

  Coté sud, la continuité urbaine de l'Agglomération s'appuie sur un quartier d'habitations positionné sur le territoire d'Arvert (autour de l'avenue de l'Etrade - secteur de Petit Pont) et quelques constructions bordant la rue de Petit Pont, et intègre ainsi le secteur des ZAE des Brassons-Bégaudières.

- **L'Agglomération de Ronce-Les Bains**, également caractérisé par une urbanisation significative et continue, depuis son entrée sud avenue de la Côte de Beauté jusqu'à la façade océanique.
  Les limites de cette Agglomération sont formées par les massifs boisés de transition à l'estuaire côté Est, et avec le massif forestier côté Ouest.

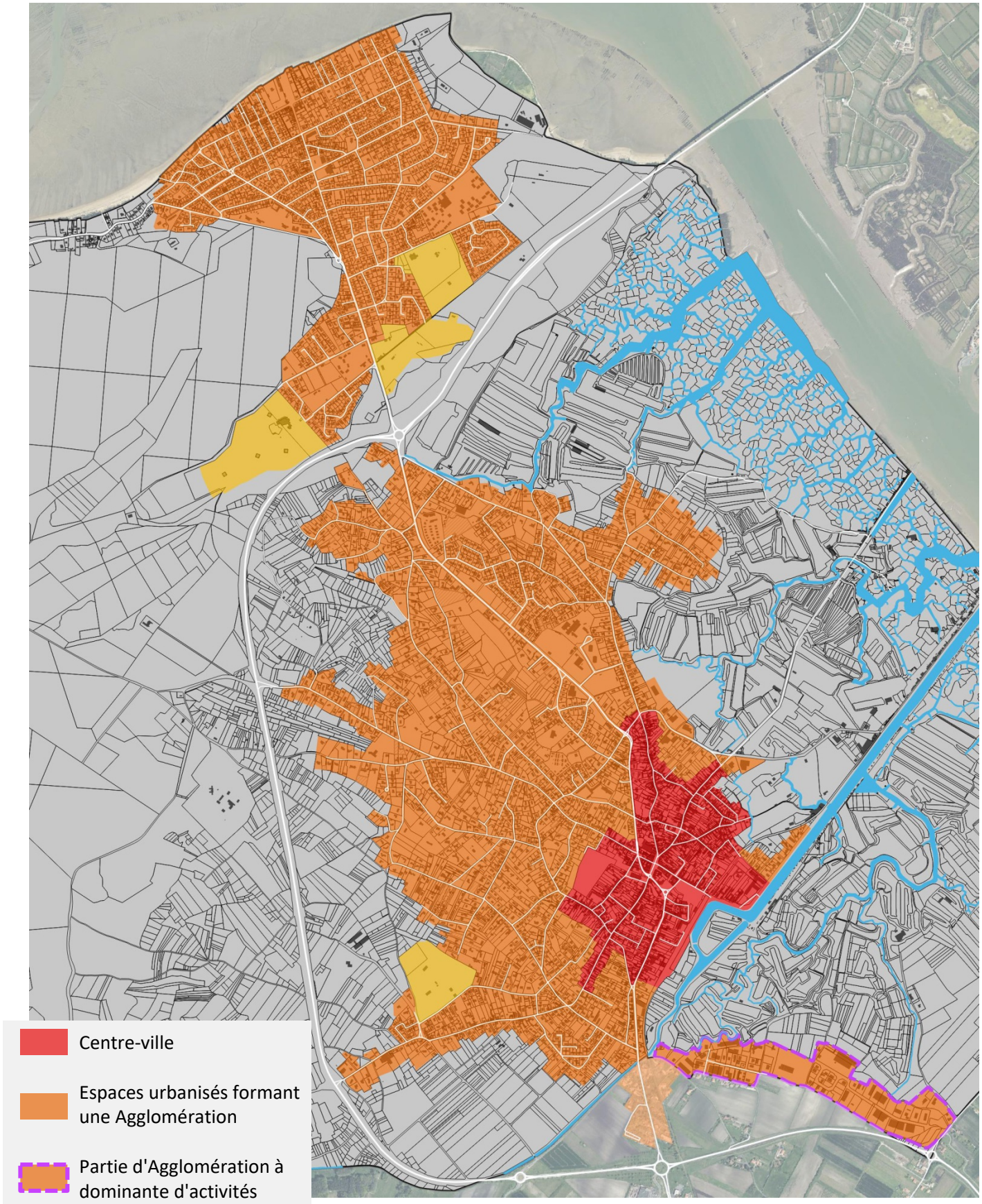
  Côté ouest, la section ouest de l'avenue de la Cèpe est exclue du périmètre de l'Agglomération.

  En effet, ce secteur présente une urbanisation linéaire (sur environ 450 mètres), de faible épaisseur (75 à 115 mètres environ) entre le massif forestier et le littoral océanique constitutifs d'espaces remarquables, et une interruption de continuité bâti (espaces verts arborés du Théâtre de verdure et à l'arrière d'une aire de stationnement) s'inscrivant dans la bande des 100 mètres littoraux.

  Au vu de ces caractéristiques et considérant les avis précédemment exprimés par le représentant de l'Etat sur ce point, il a été considéré que ce secteur ne s'inscrivait pas dans l'enveloppe de "l'agglomération" de Ronce-Les-Bains. Il ne peut donc pas accueillir dans son périmètre des constructions nouvelles qui seraient constitutives d'une extension de l'urbanisation.

Par ailleurs, sont identifiés sur la carte les secteurs de campings qui se placent dans la continuité des périmètres des agglomérations de Ronce-Les Bains et de la Ville.
Ces secteurs ne peuvent toutefois servir d'appui à des extensions urbaines, compte tenu de leur caractère aménagé non ou très peu bâti.

Identification et délimitation des espaces urbanisés définis au titre de l'article L121-8 du C.U.



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 de La Tremblade, permet d'harmoniser la qualité du service d'eau potable à l'échelle de la CARA.

Le réseau de distribution d'eau portable de la CARA peut-être découpé en trois entités hydrauliques
La commune de La Tremblade fait partie de l'unité de gestion des Rives de la Seudre qui comprend 12 communes (La Tremblade, Arvert, Breuillet, Chaillevette, Le Chay, Corme-l'Ecluse, l'Eguille-sur-Seudre, Etaules, Les Mathes, Mornac-sur-Seudre, Saint-Augustin, Saint-Sulpice de Royan).

Le territoire des Rives de la Seudre compte 33 332 habitants en 2021.

3.4.2. Les sources de prélèvement et d'approvisionnement

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 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	Turonie– 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**	9 000 m^3/j ou 1 800 000 m^3/an (production réelle calée sur l'autorisation de prélèvement)
						Total	**4 200 000 m^3/an**	**4 920 000 m^3/an**

Autorisations de prélèvements pour les ouvrages (Sources : Arrêtés préfectoraux des captages)

**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 à 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).*

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 que, 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 2021, 2,7 millions de m^3 d'eau ont été prélevés à partir des captages alimentant le territoire des rives de la Seudre.

Installation de production	Captages	Volume prélevé 2021 (m^3/an)
Station Le Chay Pompierre	POMPIERRE-P2 – Le Chay	2 298 470
	POMPIERRE-P3 – Le Chay	300 257
Station Vaux sur Mer Bel Air	BEL-AIR – Vaux-sur-Mer	167 932
	TOTAL	**2 766 659 m^3/an**

Volumes prélevés en 2021 (Source : RPQS 2021 d'Eau 17)

Pour alimenter les communes du territoire des Rives de la Seudre, le SDE 17 fait également appel à des importations d'eau. Ces eaux proviennent d'un mélange d'eau issue de plusieurs points de ressources du SDE 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 de façon 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 éloigné 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 capatages. 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-Ecluse, Meursac, St Romain de Benet. Le périmètre de protection éloigné sétend sur environ 68,8 km², et concerne en supplément les communes de Cozes, Grézac, Thaims et Sémussac.

Aucun périmètre de protection de captage n'intercepte le territoire de la commune de La Tremblade.

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

3.4.4. La distribution de l'eau potable

Les eaux prélevées à partir des captages de Pompierre sont traitées dans la station de potabilisation de Le Chay, puis acheminées et stockées avec les eaux prélevées à Bel Air. L'eau produite est ensuite stockée dans les réservoirs de Chaillevette, Arvert, La Tremblade, avant de desservir les usagers de la commune de La Tremblade. Sur son territoire, la commune dispose d'un château d'eau de 1500 m^3 recevant aussi des imports via le Pont de la Seudre par le réseau littoral exploité par la RESE.

La commune de La Tremblade comptabilise en 2023 sur son territoire 5.334 branchements avec consommation. La consommation d'eau potable s'est élevée dans la commune à 541.753 m^3. La consommation moyenne de la commune est de 102 m^3 par abonné et par an/ Les usagers domestiques représentent 96% des abonnés et 21% des volumes consommés. Les établissements touristiques représentent moins de 1% des abonnés et 57% des volumes consommés.

Neuf gros consommateurs sont recensés dans la commune, avec une consommation annuelle supérieure à 6000 m^3 : il s'agit de 7 établissements touristiques (camping *La Pignade* …) d'un industriel (*Burg Vinaigres*) et de la mairie de la Tremblade. Ces 9 abonnés représentent 35 % de la consommation totale de la commune.

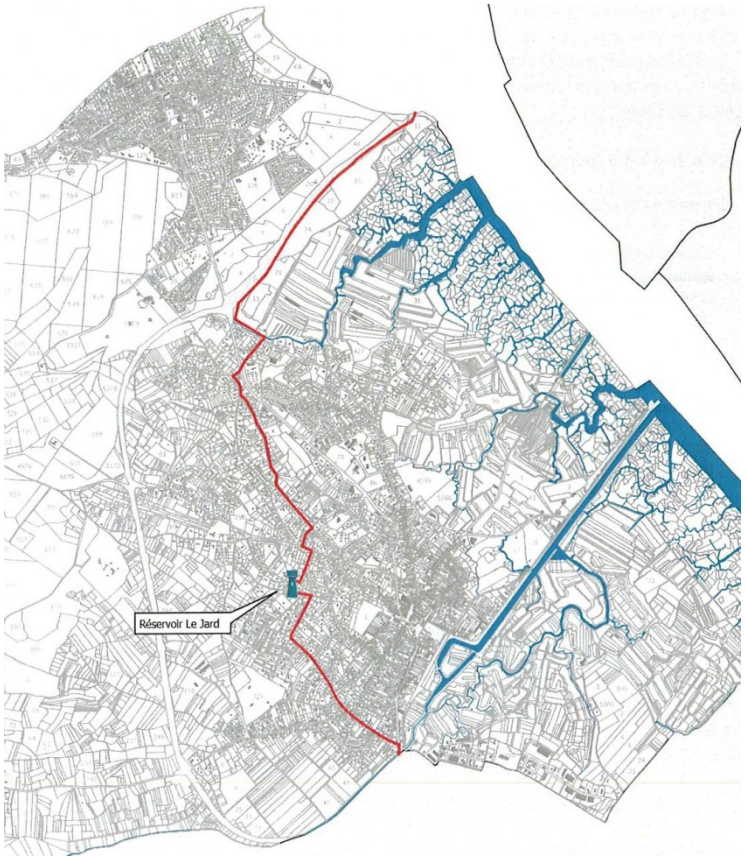
Les performances hydrauliques des réseaux de distribution sont mesurées à l'échelle des communes de La Tremblade et d'Arvert. Le niveau des pertes est faible selon le référentiel de l'INRAE, avec un indice linéaire de pertes de 2,56m^3/km/jour en 2023.
L'eau distribuée dans la commune est conforme aux limites règlementaires de qualité.

Afin de sécuriser l'alimentation de l'eau potable, le réseau de distribution de l'entité des Rives de la Seudre est interconnecté avec celui de Royan/Saujon (secours exceptionnel).

Le schéma directeur d'alimentation en eau potable de la CARA a pour objectif de sécuriser la distribution en eau potable en assurant une restructuration des réseaux permettant d'interconnecter les trois champs captant de Saujon, Médis et le Chay (cf. chapitre 3.4.5 suivant).

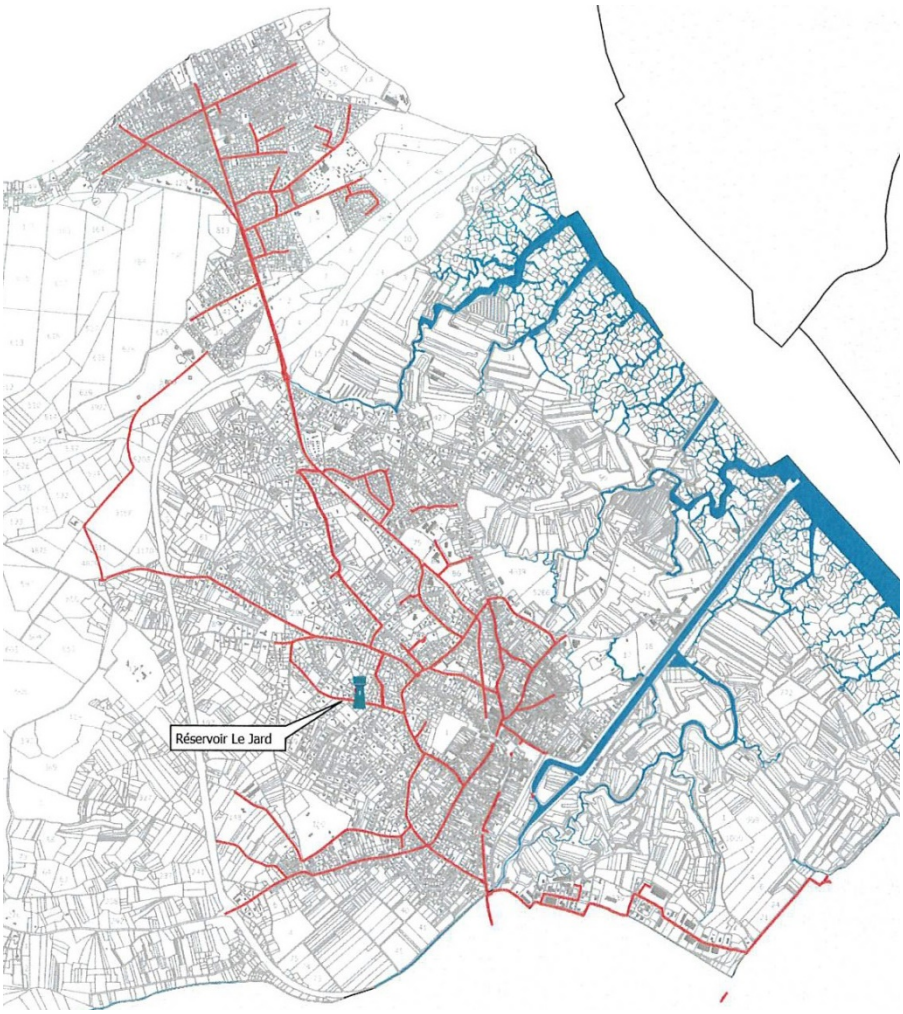
Par ailleurs, le schéma de distribution d'eau potable, approuvé le 17 juin 2022 par le Comité Syndical d'Eau 17, en application de l'article L2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, détermine une zone de distribution comme une bande de 50 mètres de largeur, située de part et d'autre de la canalisation publique existante de distribution.
En dehors de cette zone, Eau17 appréciera au cas par cas la suite à donner aux demandes d'exécution des travaux de raccordements, en fonction notamment de leur coût, de l'intérêt public et des conditions d'accès à d'autres sources d'approvisionnement en eau potable.

Eau17 dispose de conduites d'adduction d'eau potable en fonte de diamètres 300 mm et 400 mm sur le territoire communal (cf. 1ère carte ci-contre). Ainsi que d'un réseau de conduites de distribution de diamètres supérieurs à 100 mm et j'jusqu'à 300 mm en fonte et PVC (cf. 2ème carte ci- dessous).



Afin de protéger ces canalisations, il est préconisé 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
- Interdiction 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 de son exploitant pour la surveillance et l'entretien de ces canalisations, 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. La Tremblade 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 horizon 2030, la zone 2 dispose d'un faible potentiel de ressource. Le besoin estival est évalué à 24 560 m^3/jour, alors que la ressource mobilisable atteint 19 500 m^3/jour (avec 2500 m^3 d'import d'Eau 17). La zone 2 sera déficitaire à horizon 2030 en période estivale à hauteur de 5 000 m^3 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 insuffisance : 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 Chaillevette 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 m^3 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 ;
- à assurer une autonomie de stockage minimale d'une journée de besoin moyen notamment pour la zone 2 ;
- à sécuriser au maximum le transfert des eaux depuis les entités productrices vers les zones de consommations.

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. Les études sont en cours et les travaux prévus à partir de 2025.
- Zones 1 et 2 : mutualisation des ressources de Pompierre / Bourgeoisie. La création de deux bâches d'eau traitée (2 x 6000 m^3) est prévue. 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 répartir et mutualiser 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 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.

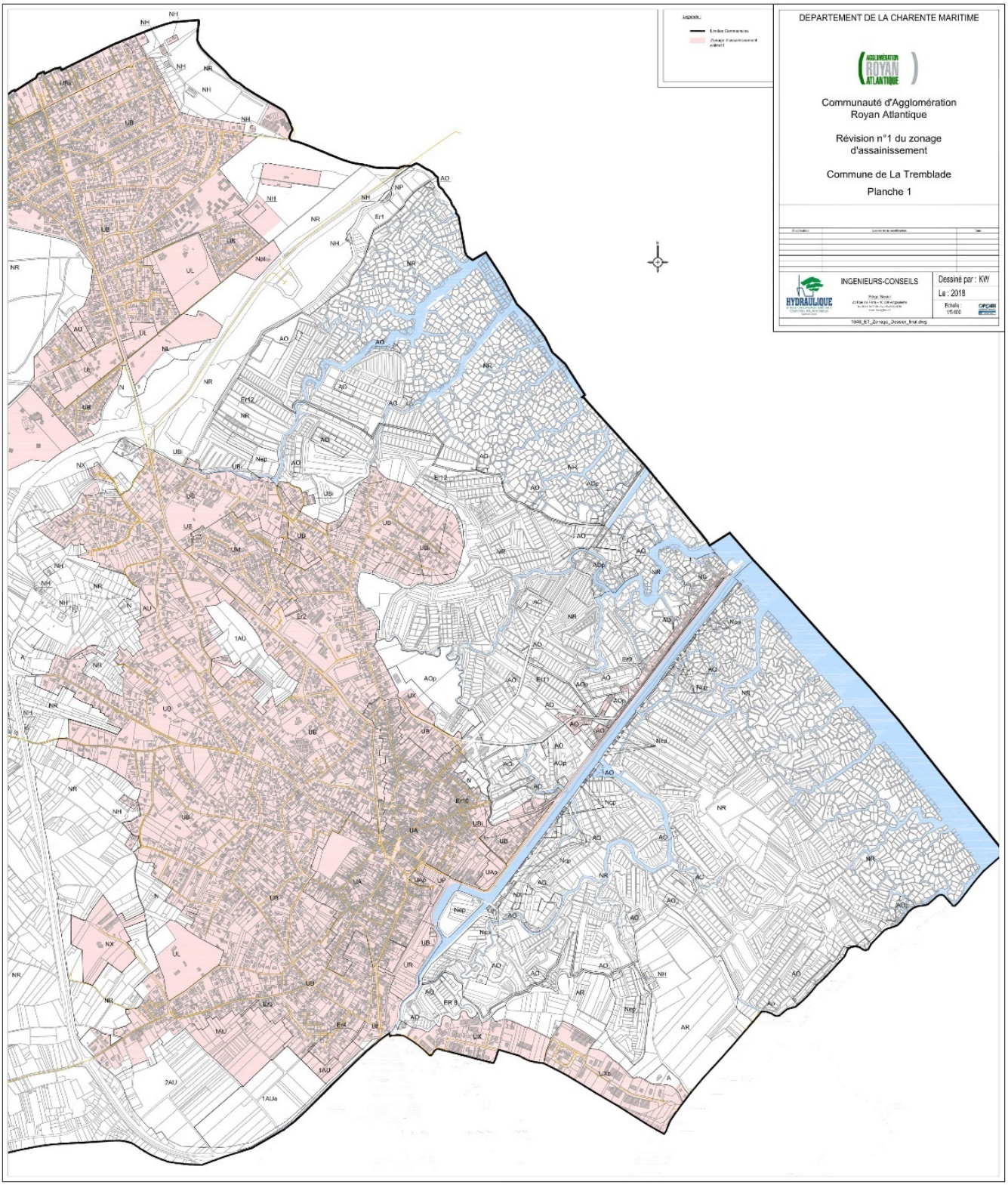
3.5. L'assainissement

3.5.1. Le schéma communal d'assainissement

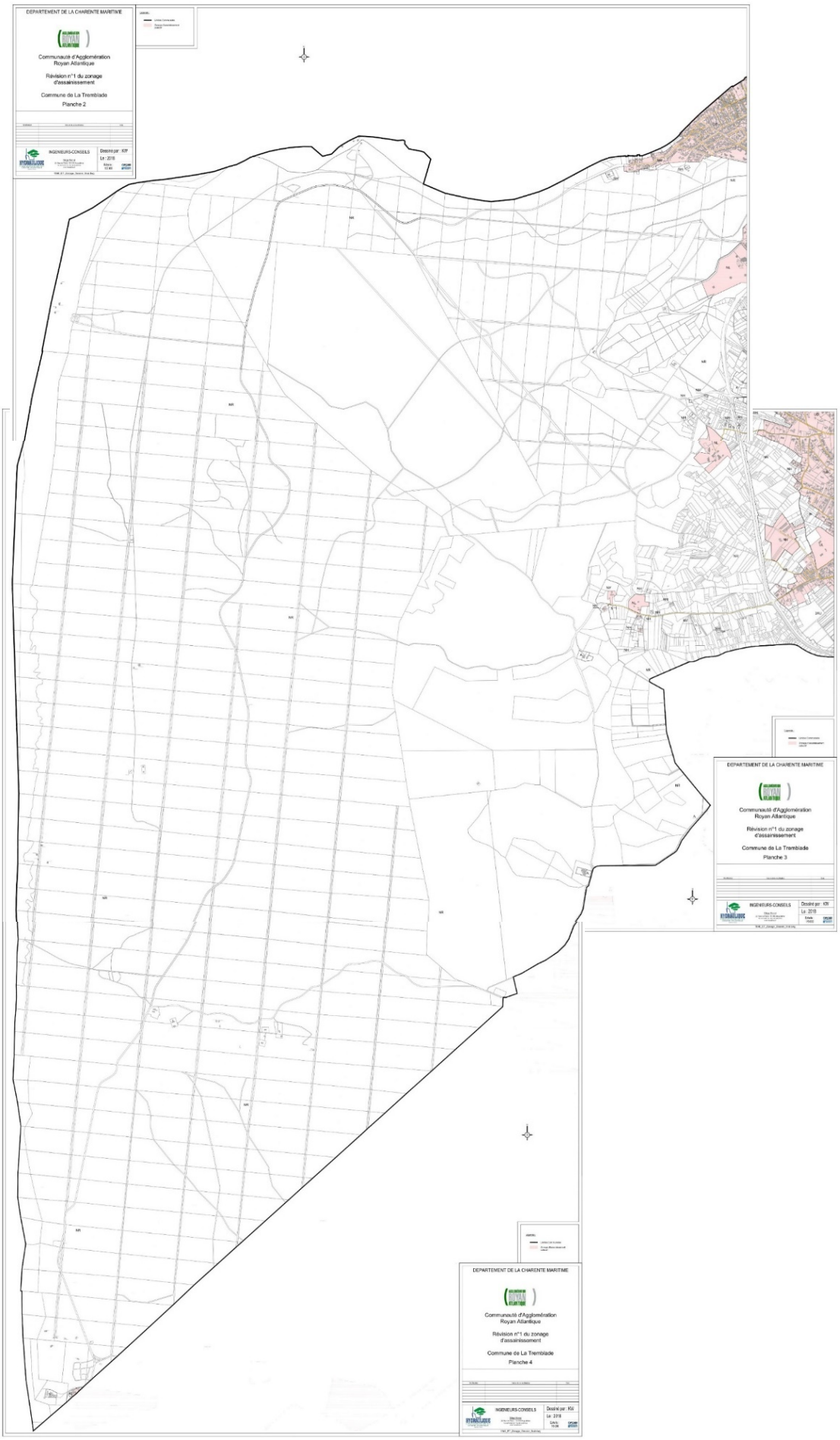
Les collectivités territoriales ont l'obligation, conformément à l'article L 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, de posséder un schéma communal d'assainissement, délimitant après enquête publique :

- 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 ;
- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

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 de La Tremblade 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 suivante :



Zonage d'assainissement de La Tremblade (zoom centre-ville)


DEPARTEMENT DE LA CHARENTE MARITIME
Communauté d'Agglomération Royan Atlantique
Révision n°1 du zonage d'assainissement
Commune de La Tremblade
Planche 2
INGENIEURS-CONSEILS
Dessiné par : KW
Le : 2018
DEPARTEMENT DE LA CHARENTE MARITIME
Communauté d'Agglomération Royan Atlantique
Révision n°1 du zonage d'assainissement
Commune de La Tremblade
Planche 3
INGENIEURS-CONSEILS
Dessiné par : KW
Le : 2018
DEPARTEMENT DE LA CHARENTE MARITIME
Communauté d'Agglomération Royan Atlantique
Révision n°1 du zonage d'assainissement
Commune de La Tremblade
Planche 4
INGENIEURS-CONSEILS
Dessiné par : KW
Le : 2018

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 La Tremblade.

Au 31 décembre 2022, la CARA comptait 76 487 abonnés au service assainissement collectif, dont 5 677 abonnés à La Tremblade. Dans la commune, 97 % des abonnés sont desservis par le réseau public d'assainissement collectif. En sus des abonnés domestiques, une convention spéciale de déversement a été signée avec l'entreprise Vinaigres Fuch Sas.

❒ **La collecte des eaux usées**

La commune de La Tremblade 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 2022 un réseau de canalisations d'environ 60 km de canalisations gravitaires et 12,6 km de refoulement, ainsi que 38 postes de refoulement. Le réseau collectif est raccordé à la station d'épuration communale.

❒ **Le traitement des eaux usées**

La station d'épuration de La Tremblade se situe chemin de la volière, au lieu-dit « Les brandes », à proximité de la RD 25 et de l'avenue du Général De Gaule. Elle est **de type boues activées** avec aération prolongée, précédées d'une décantation primaire en période estivale.

Elle a été **mise en service en 1966** puis modifiée en 1976, date à laquelle la capacité a été portée à 16 000 EH (Équivalents-Habitants). S'en est suivi la création d'un bassin à marée en 1979 puis **un agrandissement en 2000 qui a fait passer sa capacité nominale à 24 000 EH.** La station d'épuration a une charge organique nominale de 1440 kg DBO_5/jour, 3 130 kg DCO/j et 2 340 MES/j, et une charge hydraulique nominale de 3 600 m^3/jour.
Seule la commune de La Temblade est raccordée à cette station. Les effluents traités sont rejetés à marée descendante dans l'estuaire de la Seudre, sous le pont reliant La Tremblade à Marennes.
La pleine capacité de traitement (24.000 équivalents habitants) **est utilisée en période estivale** lors de la pointe d'activité touristique (15 juin – 15 septembre). **En dehors de cette période, la station fonctionne pour une capacité de 15 500 équivalents habitants** par mise en veille d'une des files de traitement.

En 2022, la station a traité 456 860 m^3, soit en moyenne 1 251 m^3par jour. **L'ouvrage a fonctionné en moyenne à 34,7 % de ses capacités hydrauliques et à 36 % de sa capacité organique nominale (pour la DCO)**.

Paramètres	Charge moyenne (Kg/j)	% de la capacité	Charge maximale (Kg/j)	% de la capacité
DBO_5	422	29,3%	746	51,8%
DCO	1 120	35,7 %	2 161	69%
MES	571	24,4	1 125	48,1%

Charges reçues en 2022 par la station d'épuration de La Tremblade (Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement des eaux usées, CARA, 2022, pourcentages de la capacité calculés par BKM)

En 2021, les rendements épuratoires sont très satisfaisants : 98,4 % pour la DBO_5, 96,3 % pour la DCO, 98,6 % pour les MES, 92 % pour l'azote et 50,7 % pour le phosphore.
La station est conforme 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.

❒ 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. Il fixe la politique d'assainissement de la collectivité à l'horizon 2030.

▪ Diagnostic des réseaux

Le diagnostic réseau basé sur les données d'autosurveillance de l'année 2014 et sur les trois campagnes de mesures réalisées en 2016 a permis d'évaluer le fonctionnement global des différents systèmes d'assainissement en place sur la CARA. Le réseau est soumis à des apports liés au drainage de nappe et au drainage de tranchées, pouvant engendrer une collecte d'eaux parasites importantes en période hivernale, notamment sur la station de La Tremblade.

Par ailleurs, malgré la présence d'un réseau purement séparatif, des mauvais branchements (eaux pluviales raccordée sur le réseau Eaux Usées) sont également recensés et raccordés sur les unités de traitement.

Enfin, le réseau est doté de très nombreux postes de refoulement, associés à des linéaires de refoulement conséquents, permettant d'obtenir des conditions favorables à la production d'H2S. Ce gaz peut conduire à la production de mauvaises odeurs mais aussi et surtout à la corrosion prématurée des réseaux et des équipements en béton, ciment et métalliques.

▪ Diagnostic des unités de traitement

Une analyse de l'évolution de la population à l'horizon 2030 a été effectuée en prenant en compte la population permanente et la population saisonnière. Cette analyse a permis de déterminer la charge polluante future pour chaque station d'épuration et de constater que les unités de traitement de la CARA sont correctement dimensionnées pour assurer le traitement des eaux usées à l'horizon 2030, y compris en période de pointe d'activité touristique.

L'étude menée sur la station de la Tremblade a montré que la station d'épuration communale est en mesure de traiter les effluents produits à horizon 2030. Toutefois, l'unité de traitement est vieillissante et devra faire l'objet d'un remplacement.

Sur le reste du territoire intercommunal, des ouvrages devront être réhabilités et un renforcement de la sécurisation du transfert des effluents devra être effectué sur certains secteurs. L'amélioration des conditions de fonctionnement des unités de traitement passera également par une réduction des apports d'eau claire parasite, notamment sur le réseau de La Tremblade.

	Basse saison		Haute saison	
	Population permanente théorique totale	Taux de charge de la station	Population totale (avec campings, hôtels, gîtes villages vacances…)	Taux de charge de la station
Bilan année 2015	**5 274 EH**	**22 %**	**17 778 EH**	**74 %**
Estimation année 2030	**5 729 EH**	**24 %**	**18 233 EH**	**76 %**

Bilan pollution actuelle 2015 et estimation de la pollution 2030 à traiter par la station d'épuration de la Tremblade (Source : schéma directeur d'assainissement, 2017)

Afin de sécuriser le transfert des effluents et d'améliorer les conditions de fonctionnement des unités de traitement, plusieurs scénarios de restructuration ont été étudiés à l'échelle de la Communauté d'Agglomération. Un premier scénario s'appuyait sur la construction de la nouvelle station de la Tremblade en y dirigeant les effluents de la commune d'Arvert, via le réseau de la commune de la Tremblade. Cependant, compte tenu de l'ampleur des travaux nécessaires sur le réseau pour inverser le cheminement des effluents et sécuriser le transfert jusqu'à la nouvelle station de la Tremblade, ce scénario n'a pas été retenu. La commune de La Tremblade n'est donc pas concernée par la restructuration de la gestion des eaux usées.

- **Plan d'actions**

En fonction des contraintes de délais, des contraintes réglementaires et des contraintes d'exploitation, un plan d'actions a donc été élaboré et hiérarchisé. Selon cette hiérarchisation, les principales opérations à engager. Les principaux travaux à engager sur la commune de La Tremblade sont les suivantes :

- Maitrise de la qualité de traitement des effluents, préservation des milieux récepteurs et prise en compte des évolutions réglementaires avec la mise en place du diagnostic permanent sur la station d'épuration,
- **Optimisation du traitement des effluents avec la création d'une nouvelle unité de traitement à la Tremblade, à côté de la station actuelle. La réalisation de ce projet est prévue pour 2025.** Il s'agit d'un "équipement technique de proximité" pris en compte dans le SCoT arrêté le 25 mars 2024 (P 191 du DOO) ;
- Réduction des eaux claires parasites (études complémentaires à réaliser, travaux à engager, améliorer la connaissance sur les réseaux privés raccordés sur les réseaux de la CARA) ;
- Optimisation du traitement H2S avec le remplacement du réactif actuellement utilisé (Chlorure ferrique ayant une fonction curative) par du nitrate de Calcium (ayant une fonction préventive et plus efficace) et la mise en place d'unités de traitement H2S complémentaires.
- Maintien et sauvegarde du patrimoine (réseaux et stations), avec la reprise des refoulements en amiante ciment et sensibles à l'H2S et des réseaux gravitaires en amiante ciment et des équipements sensibles à l'H2S en aval des refoulements.

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 La Tremblade.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif, ou SPANC, est assuré par la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique. 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…

Les habitations concernées par l'assainissement individuel sont très minoritaires sur la commune de La Tremblade (environ 3,2%). En 2021, 190 dispositifs d'assainissement non collectif sont recensés dans la commune.

❒ L'état des installations d'assainissement non collectif existantes

En 2022, la commune de La Tremblade compte 167 dispositifs d'assainissement non collectif, correspondant à 4 % des abonnés à l'assainissement qui ne sont pas desservis par le réseau collectif.

Les résultats des contrôles effectués sur ces installations, entre 2011 et 2019, font apparaître les points suivants :

- **115 installations, soit 69 % des installations sont conformes** : 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-dimenssionnées par rapport au nombre de pièces de l'habitation, travaux réalisés non conformément aux normes techniques…),
- **52 installations, soit 31 % des installations sont non-conformes et une réhabilitation est à prévoir :** rejets des eaux prétraitées dans un puisard, problème d'infitration, installation sous dimensionnée, fosse étanche en mauvais état, défaut d'entretien… Certains systèmes peuvent porter atteinte à l'environnement et poser un problème de salubrité publique.

❒ L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

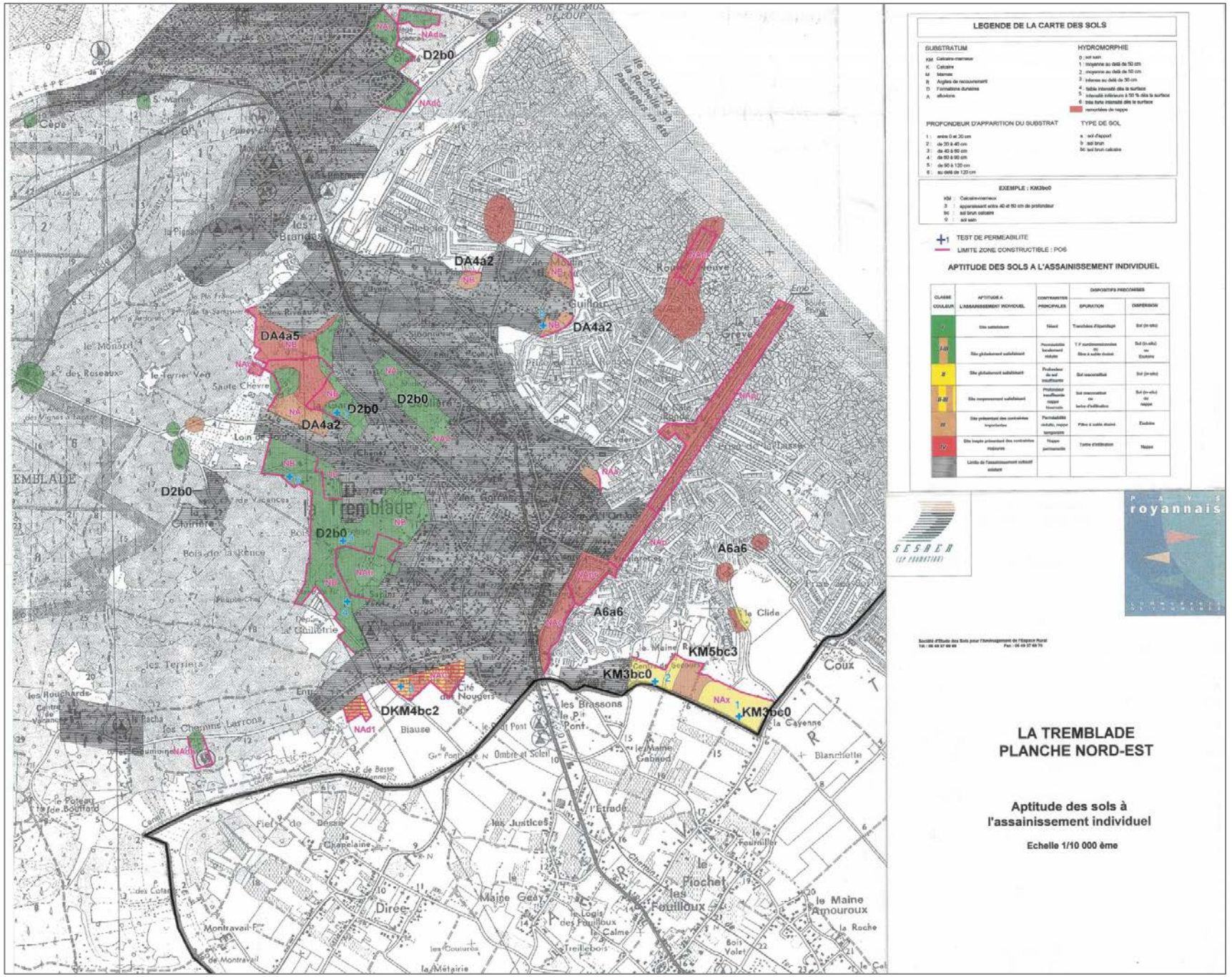
L'étude réalisée en 2018 par le bureau d'études *Hydraulique Environnement* dans le cadre du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune a mis en avant un sol globalement perméable et favorable aux dispositifs d'assainissement individuel. Néanmoins, certaines zones de la commune sont très sensibles 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). Les pétitionnaires doivent, si demandé par le SPANC en fonction du projet et de son contexte, 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).


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
D2b0
DA4a2
DA4a5
DA4a2
D2b0
D2b0
DA4a2
D2b0
D2b0
A6a6
A6a6
KM5bc3
KM3bc0
KM3bc0
DKM4bc2
LA TREMBLADE
PLANCHE NORD-EST
Aptitude des sols à
l'assainissement individuel
Echelle 1/10 000 ème
SESAER
PAYS royannais

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 « Gestion des Eaux Pluviales Urbaines (GEPU) ».
La commune de La Tremblade possède un réseau d'assainissement séparatif, les eaux pluviales sont collectées séparément des eaux usées. Le réseau d'eaux pluviales est composé des éléments suivants :

	Nombre/linéaire	Source	Précision	
Linéaire de réseau pluvial enterré en zones urbaines*	**34,7 km**	SDEP	A	Classe de précision : - Classe A (<40 cm) - Classe B (entre 40 cm et 1,5 m) - Classe C (>1,5 m)
Linéaire de fossés en zones urbaines	4,7 km	SDEP	A	
Linéaire total de réseau pluvial enterré	34,8 km	SDEP	A	
Linéaire total de fossés	6,6 km	SDEP	A	
Nombre de regards de visite en zones urbaines	868	*Estimé*	C	*1 regard tous les 40 m de réseau urbain*
Nombre de postes de relèvement/refoulement	6	SDEP	A	
Nombre de bassins de rétention et/ou infiltration	8	SDEP	A	
Nombre de vannes et écluses	0	SDEP	A	
Nombre de grilles et d'avaloirs	868	*Estimé*	C	*1 avaloir tous les 40 m de réseau urbain*
Nombre de séparateurs à hydrocarbures	0	SDEP	A	
Nombre de puisards	0	SDEP	A	
Nombre d'exutoires vers le milieu naturel	20	SDEP	A	

*linéaire de réseau calculé à partir de la projection Lambert 93 dans les zones urbaines et jusqu'à l'intersection avec le milieu naturel ou les autres collecteurs principalement non urbains, cf plan

Données patrimoniales du réseau d'eaux pluviales de La Tremblade (Source : Schéma Directeur Intercommunal de Gestion des Eaux pluviales, CARA)

La CARA a approuvé le schéma directeur Intercommunal des Eaux pluviales délibération du conseil communautaire en date du 27 janvier 2023. Le zonage a été approuvé par arrêté du Président de la CARA en date du 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 ilots 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.

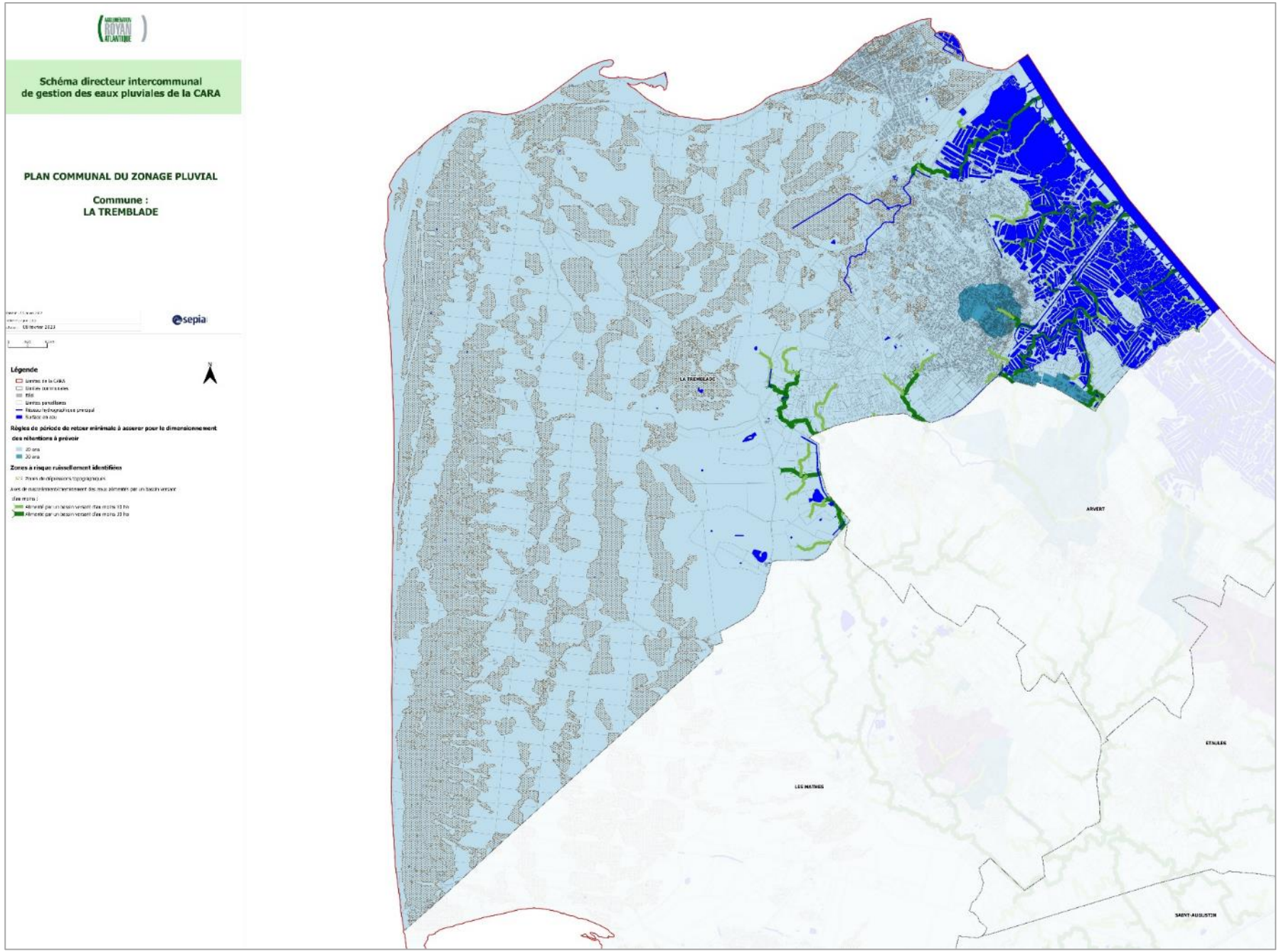
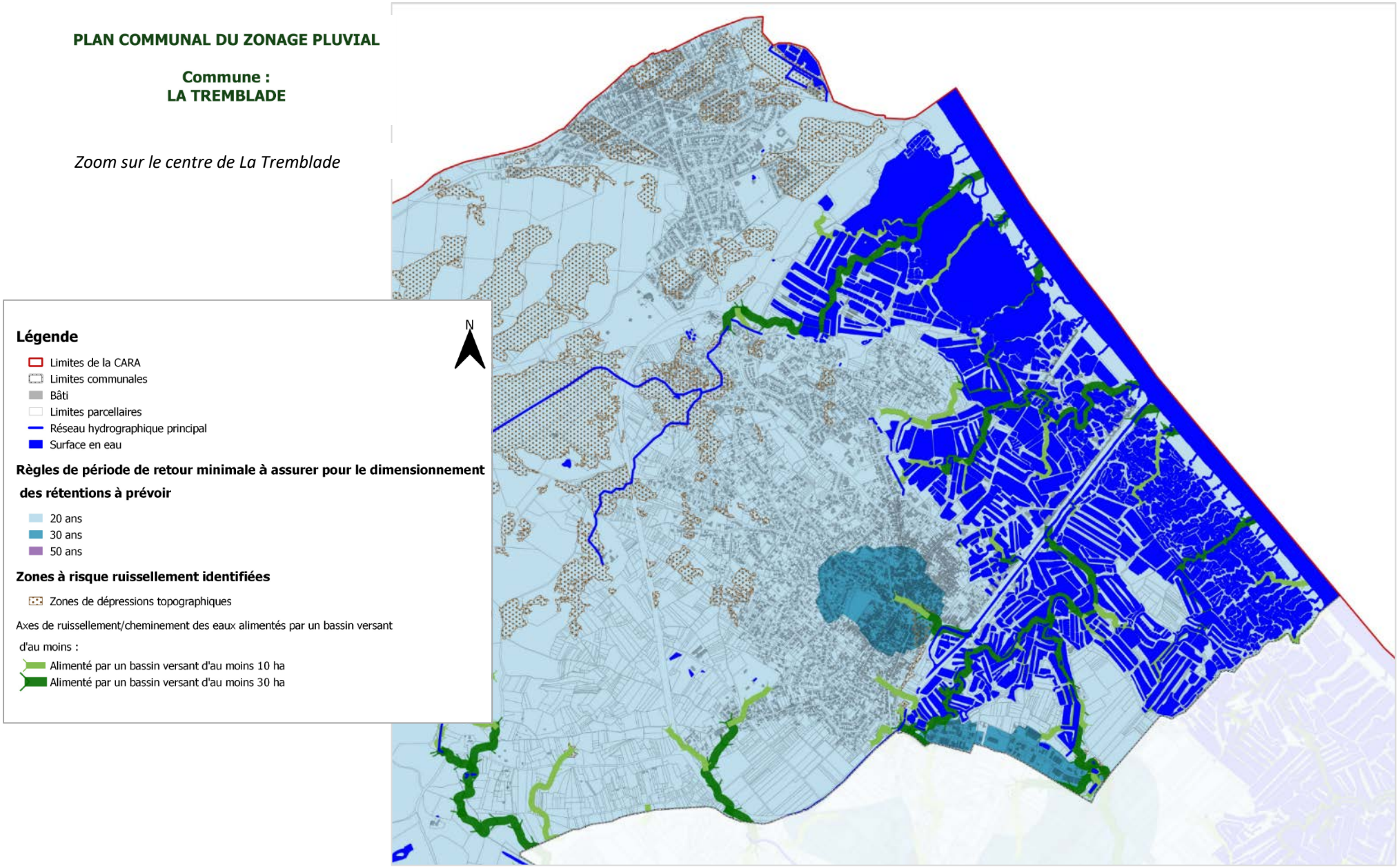


Schéma directeur intercommunal
de gestion des eaux pluviales de la CARA
PLAN COMMUNAL DU ZONAGE PLUVIAL
Commune :
LA TREMBLADE
esepia
Légende
LA TREMBLADE
ARVERT
LES MATHES
ETAULES
SAINT-AUGUSTIN

PLAN COMMUNAL DU ZONAGE PLUVIAL

Commune :
LA TREMBLADE

Zoom sur le centre de La Tremblade



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).

Le classement des infrastructures de transports terrestres et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence dans le tableau suivant :

Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure	Infrastructures routières et lignes ferroviaires à grande vitesse		Lignes ferroviaires conventionnelles	
		Niveau sonore de référence Laeq (6 h-22 h) en dB (A)	Niveau sonore de référence Laeq (22 h-6 h) en dB (A)	Niveau sonore de référence Laeq (6 h-22 h) en dB (A)	Niveau sonore de référence Laeq (22 h-6 h) en dB (A)
1	d = 300 m	L > 81	L > 76	L > 84	L > 79
2	d = 250 m	76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	79 < L ≤ 84	74 < L ≤ 79
3	d = 100 m	70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	73 < L ≤ 79	68 < L ≤ 74
4	d = 30 m	65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	68 < L ≤ 73	63 < L ≤ 68
5	d = 10 m	60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	63 < L ≤ 68	58 < L ≤ 63

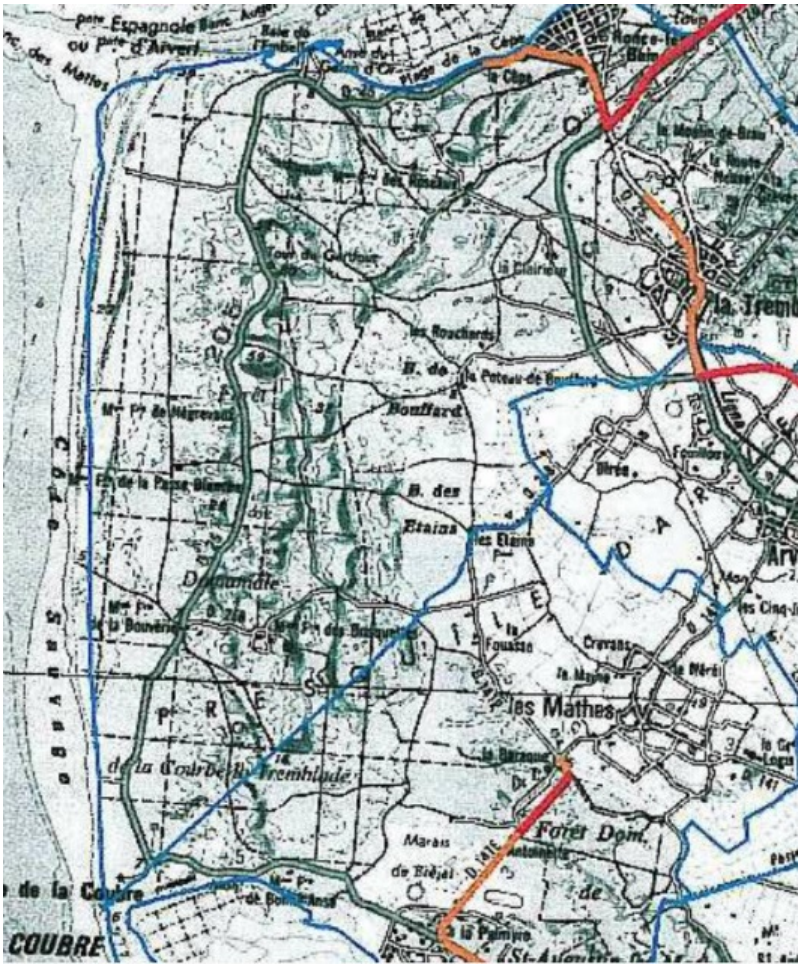
Source : Article 4 de l'arrêté du 30 mai 1996 modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013

Les voies bruyantes du territoire ont été classées par l'arrêté préfectoral du 17 septembre 1999 relatif au classement des infrastructures routières interurbaines en Charente-Maritime. Les secteurs identifiés bruyants figurent dans le Plan Local d'Urbanisme et sont reportés sur le plan de zonage.

Classement sonore des infrastructures routières interurbaines dans la commune de La Tremblade (Source : Arrêté n°99.2695 du 17/09/1999)

Nom de l'infrastructure	Délimitation du tronçon		Catégorie de l'infrastructure	Largeur (en mètres) des secteurs affectés par le bruit (1)
RD 14	Carrefour giratoire avec la RD25 au sud de La Tremblade	Carrefour avec le boulevard Pasteur dans le centre-ville de La Tremblade	4	30 m
RD 25	Carrefour giratoire avec la RD 728 E	Panneau d'entrée est de l'agglomération de Ronces-les-Bains	3	100 m
RD 25	Panneau d'entrée est de l'agglomération de Ronces-les-Bains	Panneau d'entrée ouest de l'agglomération de Ronces-les-Bains	4	30 m
Boulevard Pasteur	Centre du carrefour avec les RD 14 et RD 268 dans le centre-ville	Rue de la sablière dans la traversée de La Tremblade	4	30 m
Avenue du Général de Gaulle	Rue de la Sablière dans la traversée de La Tremblade	Rue de Coroana dans la traversée de La Tremblade	4	30 m
RD 728 E	Carrefour giratoire avec la RD 728	Carrefour giratoire avec la RD25	3	100 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



❒ Plan de prévention du bruit dans l'environnement et Cartes de Bruit Stratégiques des infrastructures de transport terrestre

En juillet 2002, l'Union européenne a adopté la directive 2002/49/CE relative à l'évaluation du bruit dans l'environnement. Cette directive a été transposée en droit français par ordonnance, et ratifiée par la loi du 26 octobre 2005, figure dans les articles L.571-1 et suivants, L.572-2 et suivants du Code de l'Environnement. La directive impose la production de cartes de bruit puis de plans de prévention du bruit dans l'environnement pour les infrastructures routières connaissant un trafic de plus de 6 M de véhicules par an, avec mise à jour tous les 5 ans et pour les infrastructures routières connaissant un trafic de plus de 3M de véhicules par an.

Les cartes de bruit de l'autoroute A 837, du réseau routier national non concédé, du réseau routier départemental, du réseau routier communal et du réseau ferré ont été approuvées en Charente-Maritime par les arrêtés préfectoraux du 31 juillet 2013.

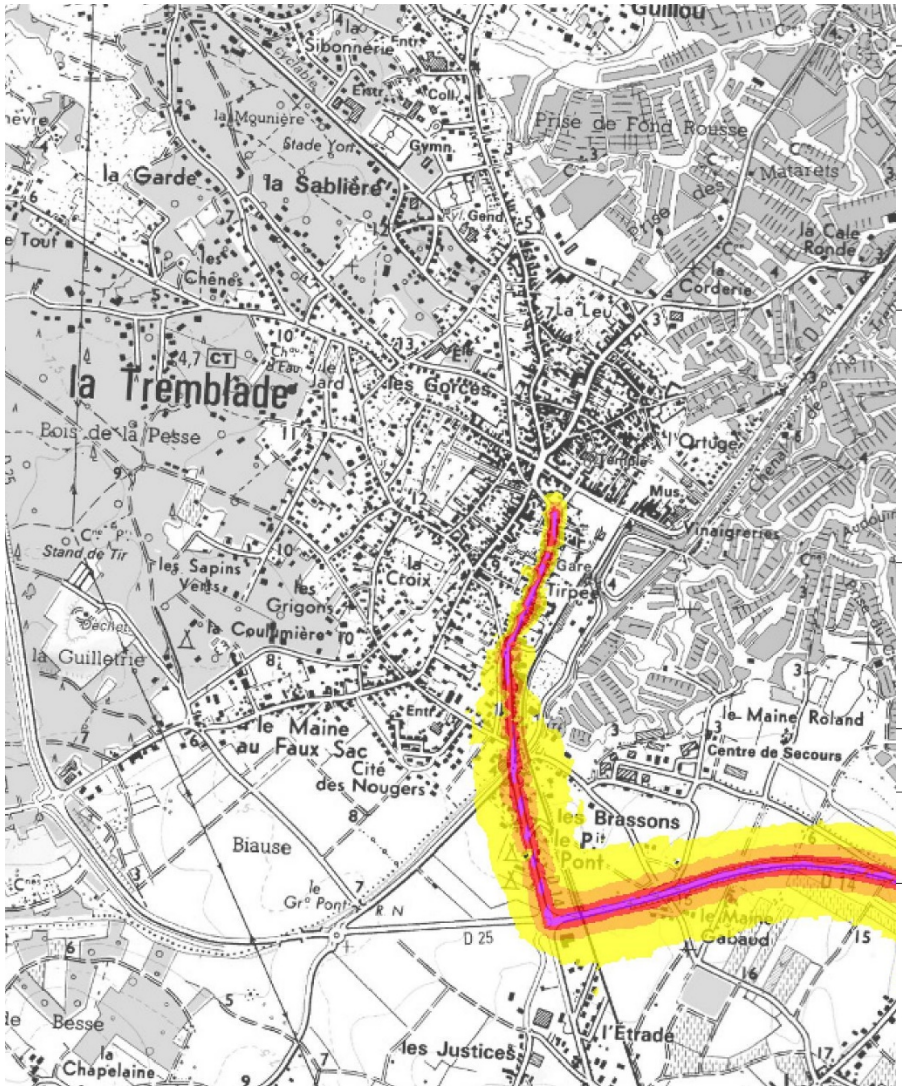
Dans la commune de La Tremblade, la RD14, de l'entrée sud de la commune au rond-point avec le Boulevard du Maréchal Joffre, est concernée par les cartes de bruit du réseau routier départemental.

Les valeurs limites réglementaires à ne pas dépasser (selon l'article L.572.6 du Code de l'Environnement), sont définies à l'article 7 de l'arrêté du 4 avril 2006 :

- LDEN> 68 dB(A). LDEN caractérise le niveau d'exposition au bruit durant 24 heures,
- LN> 62 dB(A). LN est le niveau d'exposition au bruit nocturne : il est associé aux risques de perturbations du sommeil.

Aucune habitation ne se trouve dans ces zones dépassant les valeurs limites de bruit.

Lden



CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES
DU RESEAU ROUTIER DEPARTEMENTAL
ET COMMUNAL DONT LE TRAFIC
DEPASSE 3 MILLIONS DE VEHICULES
PAR AN POUR LE DEPARTEMENT
DE LA CHARENTE-MARITIME

CARTE DE "TYPE A"
CARTE D'EXPOSITION
Lden HAUTEUR 4m

RD

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA CHARENTE-MARITIME

LEGENDE

NIVEAUX SONORES

- 55-60 dB(A)
- 60-65 dB(A)
- 65-70 dB(A)
- 70-75 dB(A)
- >75 dB(A)

Conditions météorologiques considérées pour le calcul de la propagation acoustique, exprimée en % d'occurrence favorable et quelque soit la direction :

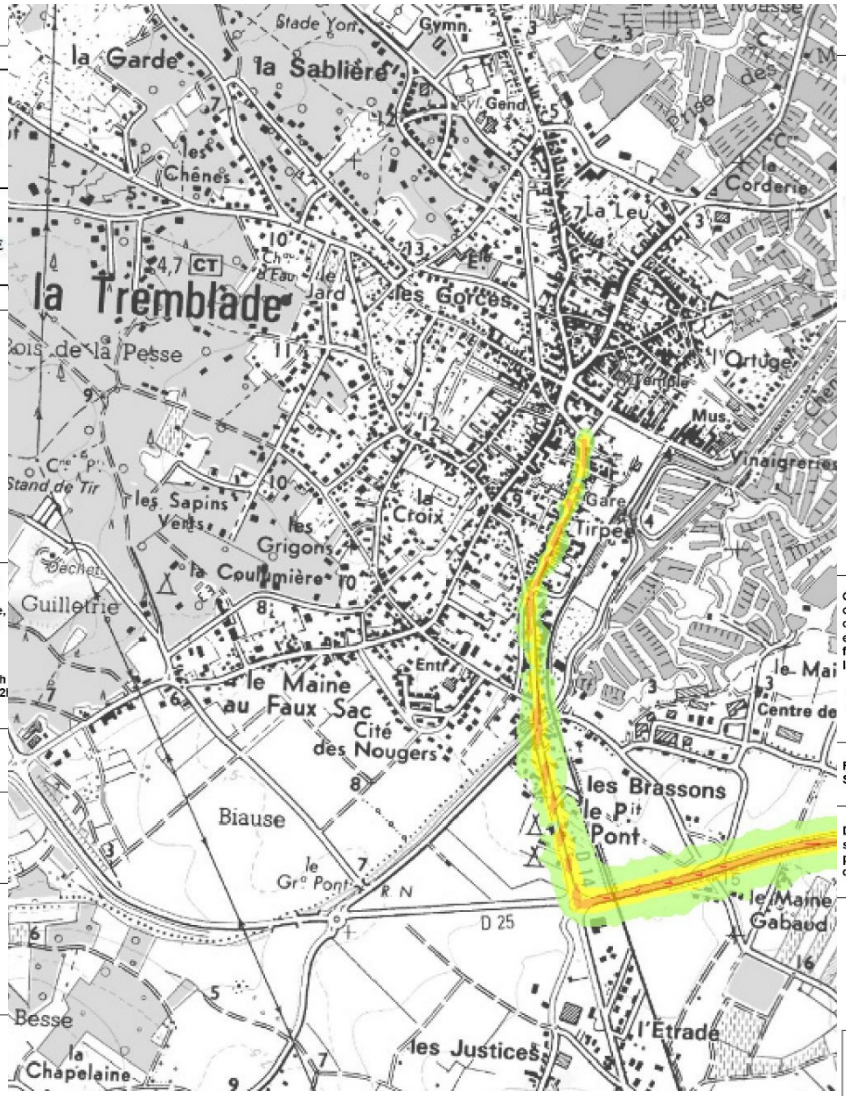
- 25% pour la période 6h-18h
- 60% pour la période 18h-22h
- 85 % pour 22h-6h

Fond de carte utilisé : SCAN 25®

Document réalisé selon les spécifications établies par la norme NF S31-130 de décembre 2008.

D14 (1/2)

Ln



CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES
DU RESEAU ROUTIER DEPARTEMENTAL
ET COMMUNAL DONT LE TRAFIC
DEPASSE 3 MILLIONS DE VEHICULES
PAR AN POUR LE DEPARTEMENT
DE LA CHARENTE-MARITIME

CARTE DE "TYPE A"
CARTE D'EXPOSITION
Ln HAUTEUR 4m

RD

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA CHARENTE-MARITIME

LEGENDE

NIVEAUX SONORES

- 50-55 dB(A)
- 55-60 dB(A)
- 60-65 dB(A)
- 65-70 dB(A)
- >70 dB(A)

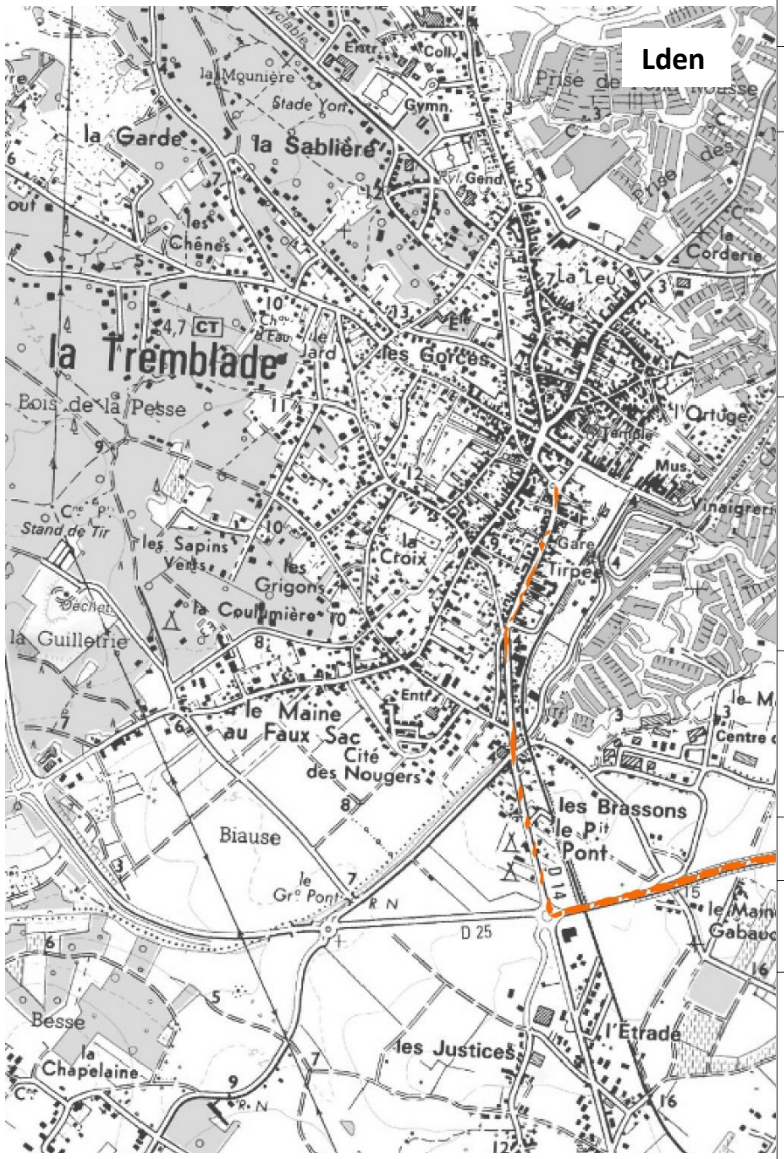
Conditions météorologiques considérées pour le calcul de la propagation acoustique, exprimée en % d'occurrence favorable et quelque soit la direction :

- 25% pour la période 6h-18h
- 60% pour la période 18h-22h
- 85 % pour 22h-6h

Fond de carte utilisé : SCAN 25®

Document réalisé selon les spécifications établies par la norme NF S31-130 de décembre 2008.

D14 (1/2)



CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES
DU RESEAU ROUTIER DEPARTEMENTAL
ET COMMUNAL DONT LE TRAFIC
DEPASSE 3 MILLIONS DE VEHICULES
PAR AN POUR LE DEPARTEMENT
DE LA CHARENTE-MARITIME

CARTE DE "TYPE C"
CARTE DE DEPASSEMENT
DES VALEURS LIMITES
Lden HAUTEUR 4m
RD

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA
CHARENTE-MARITIME

LEGENDE

Zone susceptible de contenir des bâtiments dépassant la valeur limite de 68 dB(A) pour l'indicateur Lden

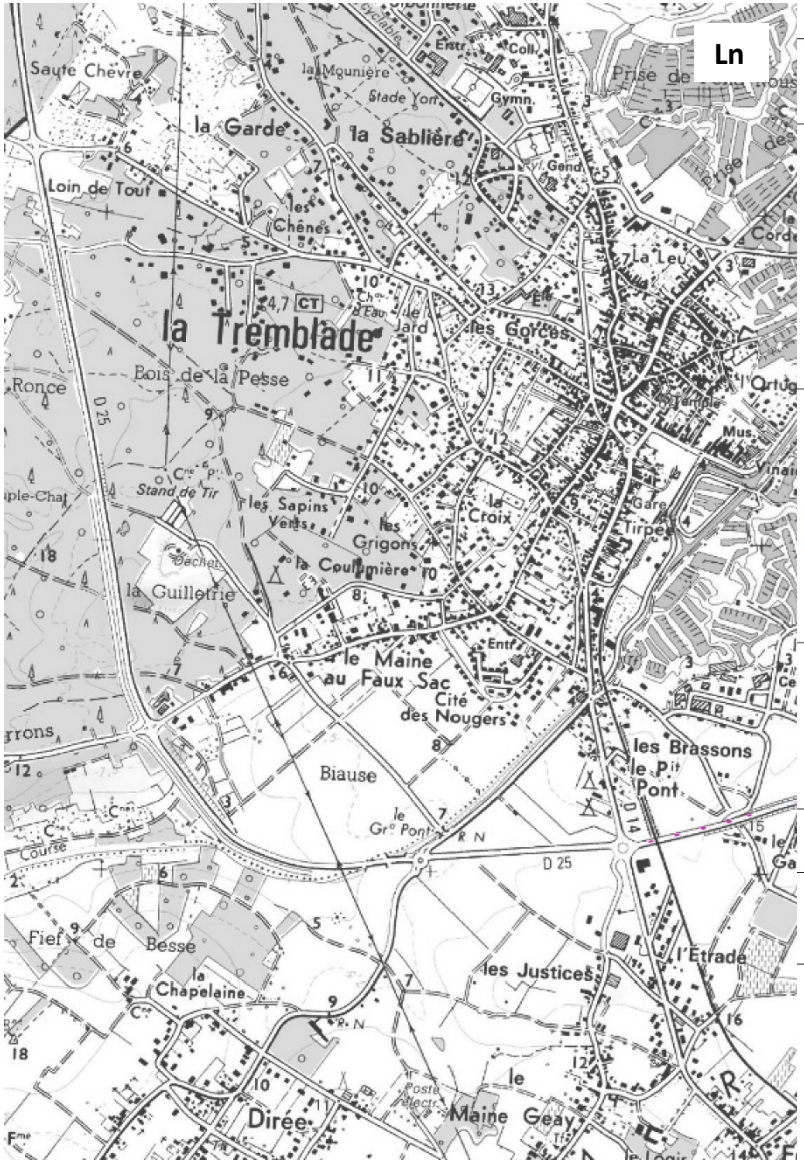
Conditions météorologiques considérées pour le calcul de la propagation acoustique, exprimée en % d'occurrence favorable et quelque soit la direction :

- 25% pour la période 6h-18h
- 60% pour la période 18h-22h
- 85 % pour 22h-6h

Fond de carte utilisé :
SCAN 25®

Document réalisé selon les spécifications établies par la norme NF S31-130 de décembre 2008.

D14 (1/2)



CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES
DU RESEAU ROUTIER DEPARTEMENTAL
ET COMMUNAL DONT LE TRAFIC
DEPASSE 3 MILLIONS DE VEHICULES
PAR AN POUR LE DEPARTEMENT
DE LA CHARENTE-MARITIME

CARTE DE "TYPE C"
CARTE DE DEPASSEMENT
DES VALEURS LIMITES
Ln HAUTEUR 4m
RD

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA
CHARENTE-MARITIME

LEGENDE

Zone susceptible de contenir des bâtiments dépassant la valeur limite de 62 dB(A) pour l'indicateur Ln

Conditions météorologiques considérées pour le calcul de la propagation acoustique, exprimée en % d'occurrence favorable et quelque soit la direction :

- 25% pour la période 6h-18h
- 60% pour la période 18h-22h
- 85 % pour 22h-6h

Fond de carte utilisé :
SCAN 25®

Document réalisé selon les spécifications établies par la norme NF S31-130 de décembre 2008.

D14 (1/2)

3.6.2. L'air

❒ Le suivi de la qualité de l'air par ATMO Nouvelle-Aquitaine

En Poitou-Charentes, la surveillance de la qualité de l'air est assurée par l'association ATMO Poitou-Charentes. Cette association a pour mission de surveiller en permanence plusieurs polluants (oxydes d'azote, hydrocarbures, dioxyde de soufre, ozone,…), représentatifs de la pollution de l'air. Elle dispose pour cela d'un réseau d'analyseurs répartis sur l'ensemble de la région, dans des zones présentant des profils différents : zones rurales, zones urbaines, zones périurbaines, zones industrielles, sites proches d'axes routiers.

L'association ATMO Poitou-Charentes ne dispose pas sur la commune de station de mesure de la concentration des polluants dans l'air. La station la plus proche est la station de fond péri-urbain d'Aytré présente à environ 50 km au nord de La Tremblade, qui se situe dans un contexte similaire (commune littorale moyenne).

La station de fond péri-urbain d'Aytré permet de mesurer les polluants atmosphériques suivants : le dioxyde d'azote (NO_2), les oxydes d'azote (NOx), l'ozone (O_3) et les particules fines (PM_{10}). En 2022, les résultats de la surveillance sont les suivants :

- La moyenne annuelle de NO_2 est 7 µg/m^3, inféieure au seuil de recommandation de l'OMS (10 µg/m^3),
- La moyenne horaire maximale sur 8 heures pour l'ozone est de 138 µg/m^3. L'objectif de qualité[8] de 120 µg/m^3 est dépassé. En ce qui concerne l'exposition aiguë, les seuils d'information/recommandations (180 µg/m^3 en moyenne horaire) et d'alerte n'ont pas été dépassés en 2022.
- La moyenne annuelle de particules fines est de 18 µg/m^3 ; elle respecte l'objectif de qualité de 30 µg/m^3 et la valeur limite de 40 µg/m^3. La moyenne journalière maximale a atteint 52 µg/m^3 ; elle a dépassé à deux reprises le seuil d'information et de recommandation de 50 µg/m^3.

❒ L'inventaire régional des émissions

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.

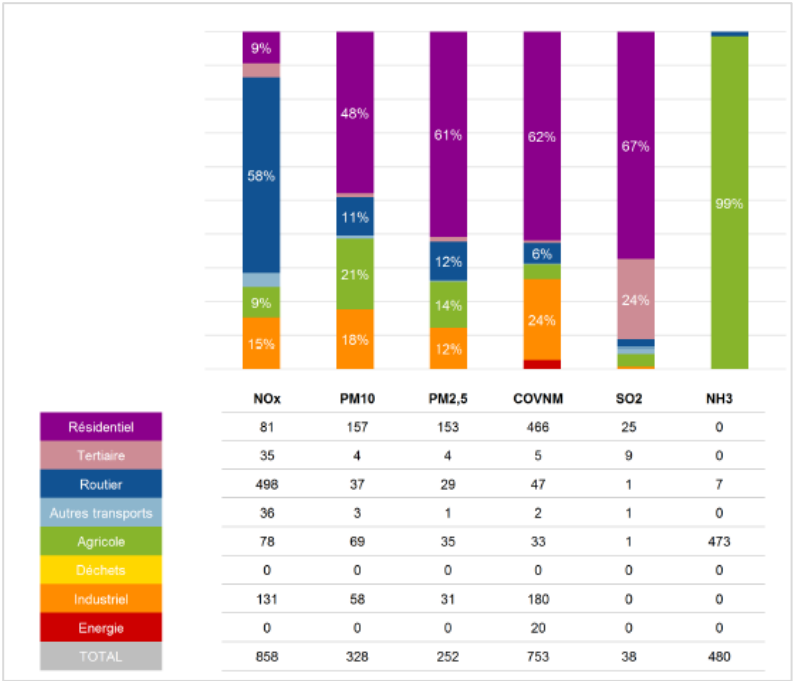
Ce bilan des émissions a été analysé de manière détaillée, avec identification des points de vigilance, par l'association Atmo Nouvelle-Aquitaine, dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la CARA en 2018.

[8] Objectif de qualité : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

Les postes d'émissions à enjeux

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.

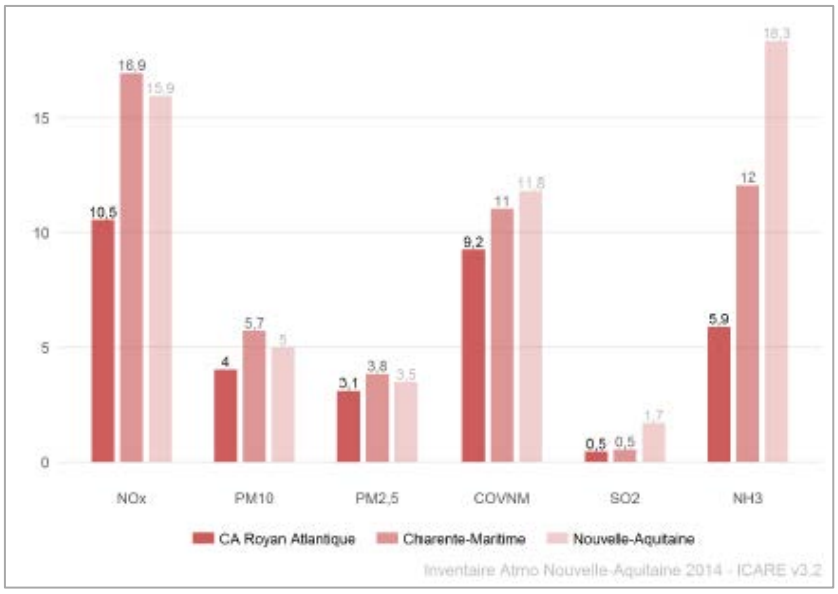
L'ammoniac (NH3) est émis quasi-exclusivement par l'agriculture.

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 (NH_3)** 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 sources de pollution de l'air dans la commune**

Les principales sources de polluants de la commune sont les axes routiers. Parmi les plus fréquentés, on relève les RD 14, RD 25, RD 25, RD 728 E, le Boulevard Pasteur et l'Avenue du Général de Gaulle,
Dans la commune, aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement inscrite au registre français des émissions de polluants du Ministère de l'Écologie, n'émet des polluants dans l'atmosphère.

3.6.3. Les sites de sols pollués

Les sites de sols pollués, appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, sont recensés par le Ministère de l'Écologie. Depuis la loi ALUR du 24 mars 2024, ils sont répertoriés dans la base de données des Secteurs d'information sur les Sols (SIS) dans le but de conserver la mémoire des sites pollués, qui pourraient présenter des risques pour la santé, notamment en cas de changement d'usage.

La présence d'un SIS sur un terrain impose à un porteur de projet d'aménagement la réalisation d'une étude de sol et la détermination de mesures de gestion de la pollution afin de garantir la compatibilité du projet et des usages avec l'état du sol.

Les SIS font l'objet d'un affichage sur la commune. Ils doivent être annexés au plan local d'urbanisme.

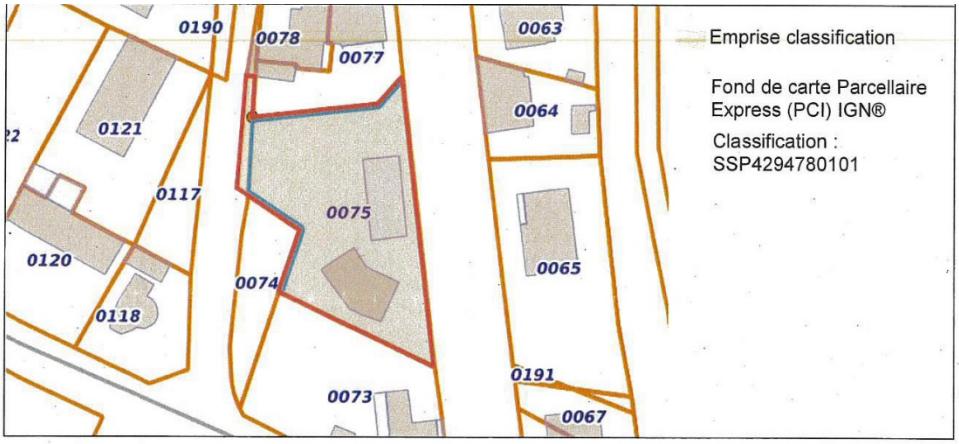
Au 31 décembre 2024, il est recensé 1 site sur le territoire.
Il s'agit du SIS n° SSP4294780101, instauré par arrêté préfectoral du 4 septembre 2024, correspondant au site de l'ancienne station-service Relais du Petit Pont (parcelle AD 75).

Le rapport de conclusions de l'administration sur l'état des sols (mis à jour le 15 avril 2022 indique que "les *travaux menés par l'ADEME ont permis d'assurer la mise en sécurité du site au sens de la circulaire du 26 mai 2011, notamment par le démantèlement des infrastructures pétrolières de la station-service et l'enlèvement d'environ 15 tonnes de déchets.*
Le diagnostic environnemental démontre l'absence de pollutions concentrées et diffuses liées à l'activité de la station-service et l'absence d'impact de l'activité de la station-service hors site, hormis la détection en concentrations significatives de quelques hydrocarbures dans les gaz de sols sur site au droit des volucompteurs lors de la campagne en novembre 2020, non confirmées cependant en avril".

L'ADEME considère la mise en sécurité du site assurée selon l'usage actuel (industriel) et ne propose pas de suite à son intervention. Toutefois, en cas de changement d'usage, l'ADMEE recommande de procéder à un diagnostic environnemental complémentaire notamment sur le milieu des gaz de sols et d'élaborer un plan de gestion de la pollution adapté au projet.

<u>Les éléments de description et de précisions sur ce SIS sont intégré en annexe 7.12 du dossier de PLU.</u>

Plan du périmètre du Secteur d'information sur les Sols (SIS)



Coordonnées du centroïde (Web Mercator) : Long. :-127153.29413030765. Lat. :5742359.72720077

Superficie estimée : 1115 m²

3.6.4. Les sites industriels

Des inventaires historiques des sites industriels et activités de service, pouvant avoir occasionné une pollution des sols, ont été menés au niveau des régions. Ils ont été réalisés à partir de l'examen d'archives. Les résultats sont répertoriés dans la base de données BASIAS, dont la finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement. Il faut toutefois souligner que l'inscription d'un site dans la base de données BASIAS, ne préjuge pas d'une éventuelle pollution du site.

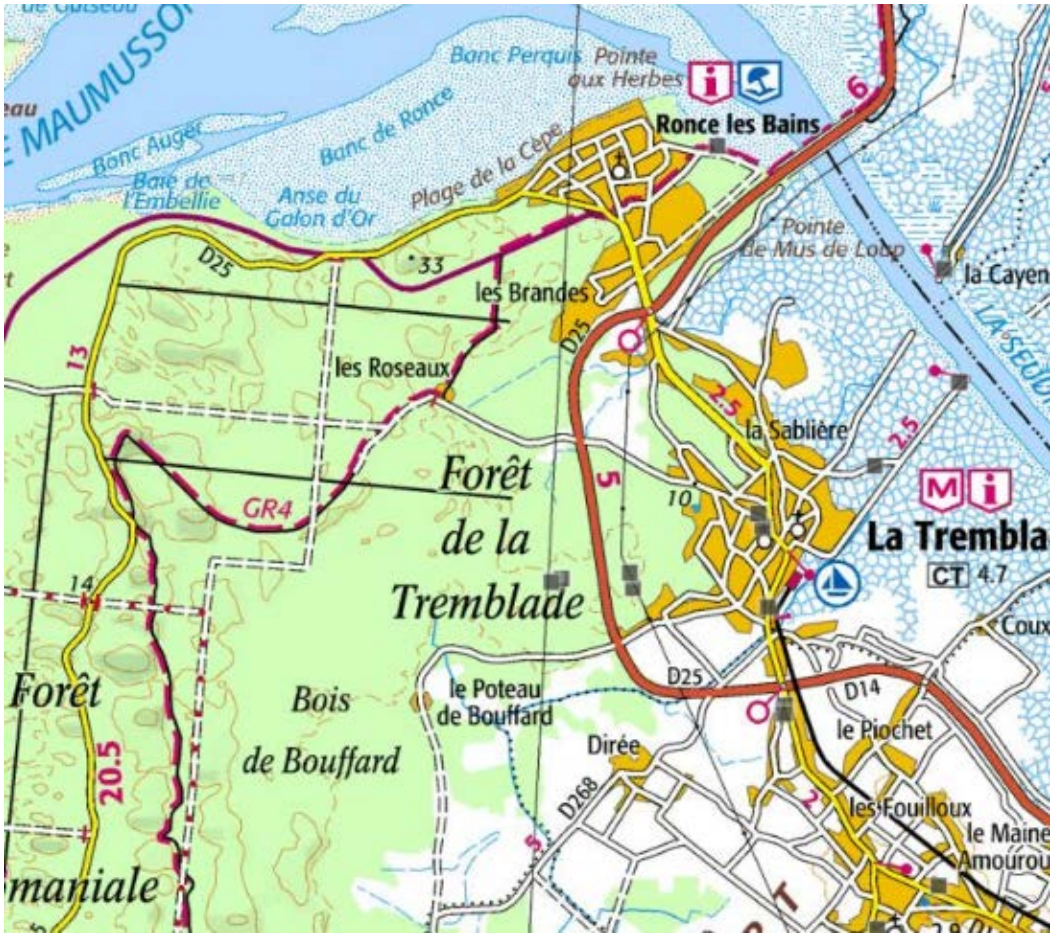
L'inventaire en Charente-Maritime a été mis à disposition en septembre 2008. La période de recherche s'est étalée de 1850 à 2005 et l'inventaire a recensé les sites quel que soit leur état d'activité, qu'ils soient abandonnés ou pas. Cet inventaire n'est pas exhaustif ; il est mis à jour lorsque des sites inventoriés dans BASOL en tant que sites traités et libres de toute restriction sont retirées de cette base de données et sont basculés dans BASIAS.

Dans la commune, 22 sites industriels et activités de service sont recensés dans la base de données BASIAS.

Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
COPRIL S.A.	conserverie avec dépôt de GCL	34 Rue de la Seudre	Activité terminée	Inventorié
Ets Debordes et Sarry	fabrique de glace hydrique alimentaire avec dépôt de liquides inflammables		Ne sait pas	Inventorié
Raba André	dépôt de ferrailles	Lieu-dit La Guilleterie	Ne sait pas	Inventorié
RAZE Claude	atelier de peinture	46 Rue de la Noue	Ne sait pas	Inventorié
FUCHS Jean	dépôt de carburants	Quai de l'Atelier	Ne sait pas	Inventorié
SARL Société d'Application des Bois	atelier de menuiserie charpentes avec stockage de bois	16 Rue de la Nous	Ne sait pas	Inventorié
MM. GRUZELIER et RENOULEAU	dépôt de liquides inflammables	Rue du Docteur Fourcade	Ne sait pas	Inventorié
M. GAUTHIER	dépôt d'essence	Lieu-dit Ronce-les Bains	Ne sait pas	Inventorié
ATLANTIC Garage	dépôt de liquides inflammables et garage	Rue Sergent Lecêtre	Ne sait pas	Inventorié
Entreprise CHARRY	dépotoir à vidange	Lieu-dit Peuple Chat	Ne sait pas	Inventorié
Entreprise CHARRY	dépotoir à vidange	Lieu-dit Peuple Chat	Ne sait pas	Inventorié
Entreprise CHARRY	dépotoir à vidange	Route Ronce	Activité terminée	Inventorié
Entreprise CHARRY	dépotoir à vidange	Lieu-dit Peuple Chat	Ne sait pas	Inventorié
M. GILLET	dépôt de liquides inflammables	27 Rue Seudre	Ne sait pas	Inventorié
PERAT Laurent	Station-service		Ne sait pas	Inventorié
Commune de La Tremblade	usine de broyage avec dépôt d'ordures ménagères	Lieu-dit La Guilleterie	Ne sait pas	Inventorié
BEURRIER Jean Jacques	"Garage de la Seudre" - atelier de carosserie-peinture	Boulevard Laleu	Ne sait pas	Inventorié
JOUBERT Jean Pierre	construction navale	Boulevard Laleu	Ne sait pas	Inventorié
TOTAL	Dépôt de liquide inflammable (poste d'avitaillement)	241 Lieu-dit La Grève	Ne sait pas	Inventorié
PERAT Francine	Station-service	72 Bld du Maréchal Joffre	En activité	Inventorié

Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
IFREMER	Stockage et utilisation de substances radioactives	Station du Mus de Loup	En activité	Inventorié
PERAT Francine	Station-Service Total	80 Boulevard Maréchal Joffre	En activité	Inventorié

Sites industriels recensés dans BASIAS à La Tremblade au 1er janvier 2024 (Source : http://www.georisques.gouv.fr)



Les sites industriels et activités de service recensés dans BASIAS (Source : BASIAS, 2024)

3.6.5. 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) sur la commune de La Tremblade. 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 à La Tremblade, mais uniquement du tonnage global collecté sur les communes de la CARA. En 2020, 28 266 tonnes ont été collectées. Le tonnage moyen depuis 2010 est de 30 000 t/an.
Le **ratio de collecte d'OMR atteint 343 kg/habitant en 2020,** 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.
Sur les 28 266 tonnes d'ordures ménagères résiduelles collectées :

- 1 799 tonnes proviennent des établissements d'Hôtellerie de Plein Air (HPA), représentant ainsi 6,4% du tonnage global d'ordures ménagères – pourcentage habituellement aux alentours de 8%.
- 273 tonnes proviennent des colonnes enterrées réservées aux professionnels (essentiellement les métiers de bouche). Par rapport à 2019, ce tonnage est en baisse de 87 tonnes, soit -24%, conséquence directe de la fermeture des restaurants suite à la crise Covid-19.

- **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 sur toutes les communes et une fois par semaine à La Tremblade.
En 2016, le tonnage global des déchets recyclables collectés est de 6 270 tonnes. Le **ratio de collecte 2020 est de 76 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 2020 atteint 2 356 tonnes, soit 29 Kg/Hab.

- **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 2020, le tonnage atteint **5 469 tonnes**, **soit un ratio 66 kg /habitant, contre 67 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, plusieurs déchetteries des particuliers (7 au total) 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…

La déchetterie de La Tremblade est définitivement fermée. Une nouvelle déchetterie a ouvert à Arvert.
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 2020, le tonnage global collecté en bennes atteint 33 990 tonnes, soit une baisse de **3 823 tonnes, en baisse par rapport à 2019**. Cette baisse s'explique par la fermeture des déchèteries sur la 1ère période de confinement relative à la crise Covid-19.

Le tonnage de déchets apportés en déchèteries (particuliers et artisanale) sur le territoire de la CARA a augmenté de 1 826 tonnes entre 2010 et 2020, soit une hausse de 5,7% en 10 ans. Rapporté à la population, **le ratio est passé de 440 kg/hab en 2010 à 412 kg/hab en 2020, soit -28 kg/hab**.

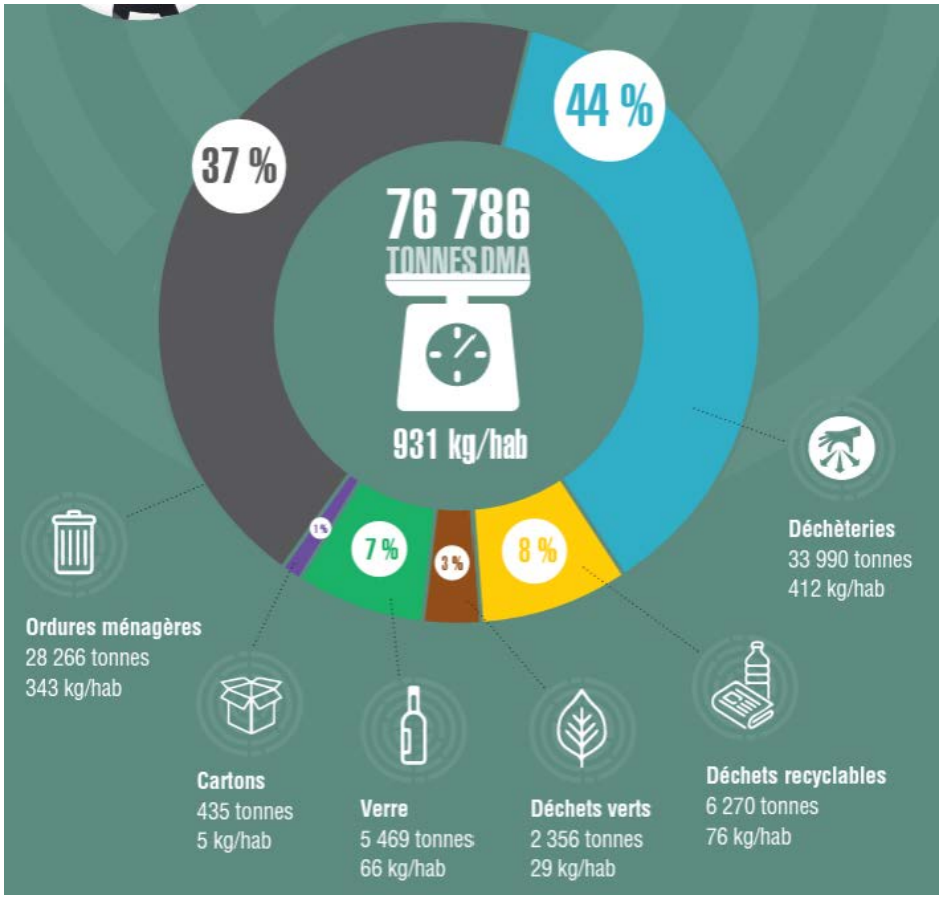
4 flux constituent à eux seuls 87% des tonnages réceptionnés en déchèteries : déchets verts (33%), gravats (24%), déchets non valorisables (22%) et bois (8%).

- **La collecte des déchets des professionnels**

Pour la collecte des déchets assimilés aux ordures ménagères, Duel 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.



Total des déchets ménagers collectés en 2020

❒ Le traitement des déchets

Les ordures ménagères sont transportées au Centre multifilières pour y être traitées par compostage et incinération (Échillais-17) / Gestion SIL.

Pour les déchets recyclables, du fait de la réduction des capacités d'accueil des centres de tri (dû à la Covid-19), la CARA a exceptionnellement due les envoyer sur 4 centres de tri différents. Sur la totalité des tonnages de déchets recyclables collectés, 44% ont été triés sur le centre Atrion à Mornac (16), 26% à Couloumieux (24) sur le site du Syndicat Mixte Départemental des Déchets de la Dordogne, 18% à Poitiers et 11% à Sévignacq (64), géré par le syndicat Mixte de traitement des Déchets Bassin Est du Béarn. Au global, 1 047 tonnes de refus de tri ont été produites, représentant 17% des tonnages triés.
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/submersion

La commune a déjà fait l'objet de 5 arrêtés de catastrophe naturelle liés aux inondations par débordement de cours d'eau et/ou par submersion (chocs mécaniques liés à l'action des vagues) :

Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
Inondations et/ou Coul◆es de Boue	05/12/2023	29/01/2024
Inondations et/ou Coulées de Boue	27/02/2010	02/03/2010
Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999
Inondations et/ou Coulées de Boue	08/12/1982	13/01/1983
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	27/02/2010	02/03/2010
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	25/12/1999	30/12/1999
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	22/12/1995	17/04/1996

Les arrêtés de catastrophe naturelle liés à des inondations pris sur la commune de La Tremblade (Source : www.georisques.gouv.fr)

❒ Le risque inondation par débordements des cours d'eau

La commune de La Tremblade 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, il convient de noter que la Seudre a déjà fait l'objet d'inondations. Les plus fortes crues observées sont celles de 1982 et 1994.

La commune n'est pas concernée par un PPRI et il n'existe pas d'atlas des zones inondables (AZI) sur le territoire de la commune.

La commune n'est donc pas concernée par le risque inondation par débordements de la Seudre mais par submersion marine.

❒ Le risque inondation par submersions marines

La commune de La Tremblade est exposée au risque de submersions marines. 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,
- à l'approche des côtes, les vagues créées par la tempête déferlent.

Durant les tempêtes de décembre 1999 et de février 2010, des submersions marines ont eu lieu. 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. En février 2010, une surcote maximale de 1,50 m a été relevé à La Rochelle, de 1,30 m à Rochefort et de 0,95 m au Verdon.

❑ Le Plan de Prévention des Risques Littoraux du Bassin de la Seudre et marais de Brouage

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.

La commune de La Tremblade est couverte **par le « Plan de Prévention des Risques Naturels risques littoraux du « Bassin de la Seudre et marais de Brouage » approuvé par arrêté préfectoral du 2 novembre 2022.** Ce PPRn prend en compte les risques submersion marine et érosion littorale.

Ce PPRn a été établi selon une nouvelle méthodologie fixée par la circulaire du 27 juillet 2011 et élaborée suite à la tempête Xynthia. Cette circulaire définit de nouveaux principes à prendre en compte dans le cadre de l'établissement des PPRn risques littoraux :

- L'impact du changement climatique dans le cadre de la définition des zones inondées,
- L'augmentation du niveau de la mer, de 20 cm au large à court terme (~20 ans) et de 60 cm au large à long terme (~100 ans)
- Le risque de défaillance des ouvrages de protection.

La circulaire citée ci-dessus impose que deux aléas de référence soient étudiés afin de prendre en compte les conséquences du changement climatique :

- un aléa court terme (CT) : événement de référence (XVM) + 20 cm pour le niveau marin au large. Ce scénario permet de définir la constructibilité des terrains,
- un aléa long terme (LT) : événement de référence (XVM) + 60 cm pour le niveau marin au large. Ce dernier scénario sert de définition des mesures de réductions de la vulnérabilité ou « cote plancher » dès lors que les projets sont admissibles au regard du scénario court terme ci-dessus.

Sur la base de ces niveaux marins, la propagation des volumes franchissant les protections a été reproduite en tenant compte d'hypothèse de défaillances de ces derniers. Les résultats des modélisations ont permis ainsi de caractériser et de cartographier à l'échelle cadastrale les hauteurs d'eau et les vitesses d'écoulement qui ont servi de base à la définition des aléas submersion du PPRN, puis à la définition du zonage règlementaire.

Le zonage règlementaire découpe le territoire communal en cinq zones :

- **La zone rouge Rs1 correspond à une zone de danger** qui englobe l'ensemble des zones submersibles dans la bande de précaution liée à la présence des ouvrages de protection et donc susceptibles, à ce titre, d'être soumise à une aggravation du risque par rupture de l'ouvrage et dans les zones d'extrême danger. Ces zones, presentant un fort danger lié à des hauteurs d'eau et vitesses d'écoulement importantes, priment par conséquent sur les autres aléas lies a la submersion marine. **L'inconstructibilite est la règle générale.** Sont toutefois admis sous conditions, la gestion et l'entretien courant des biens existants, les travaux de mise aux normes, les ouvrages de protection contre la mer, les travaux d'infrastructure existants, certains travaux d'extension limitée d'aménagement, les travaux et constructions de mise en valeur de sites patrimoniaux ainsi que les constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau.

- **La zone rouge Rs2 correspond à des zones soumises aux submersions marines,** c'est-à-dire à toutes les zones naturelles ou agricoles situées dans les secteurs d'aléa très fort à court terme et toutes les zones urbanisées situées dans les secteurs d'aléa très fort à court terme. **L'inconstructibilité est la règle generale.** Sont toutefois admis sous conditions, la gestion et l'entretien courant des biens existants, les travaux de mise aux normes, les ouvrages de protection contre la mer, les travaux d'infrastructure existants, certains travaux d'extension limitée d'aménagement, ainsi que les constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau.

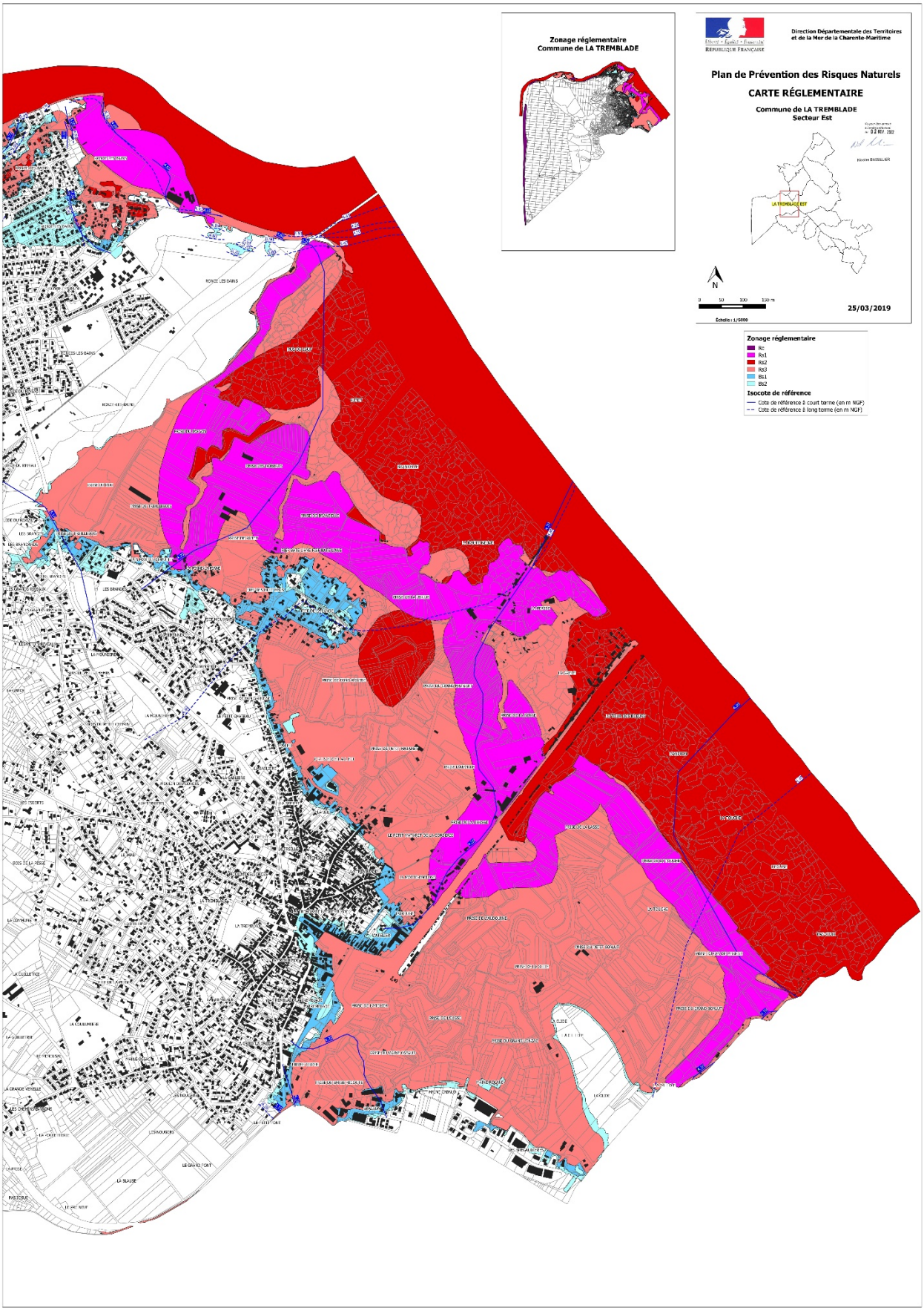
- **La zone rouge Rs3 correspond à des zones soumises aux submersions marines,** c'est-à-dire les zones naturelles en aléas faible, modéré, et fort pour l'aléa à court terme et les zones naturelles hors aléa à court terme et en aléas modéré, fort et très fort à long terme, les zones urbanisées en aléa modéré et fort pour l'aléa court terme (hors zones **fortement urbanisées ou centre urbain en aléa modéré). L'inconstructibilité est la règle générale.** Sont toutefois admis sous conditions, certaines constructions, certains travaux d'extension limitée, d'aménagement et certains ouvrages techniques et d'infrastructures, ainsi que les constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau.

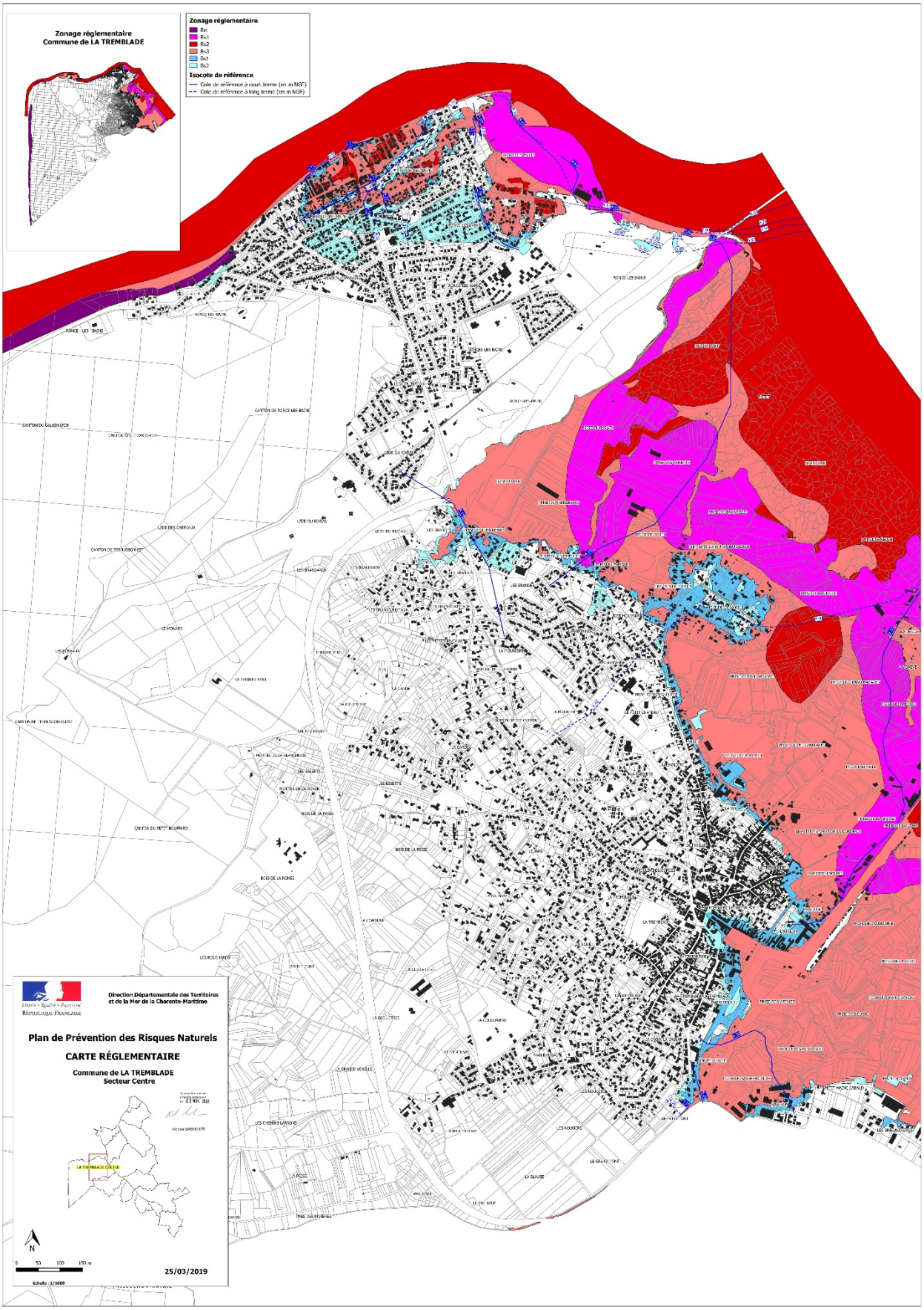
- **La zone bleue Bs1 correspond aux zones urbanisées soumises à un aléa submersion marine faible à court terme.** L'intensité faible de l'aléa dans ces zones permet d'admettre une densification ou un développement urbain à condition de respecter des mesures de nature à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. **La constructibilité est la règle générale, sous réserve de l'observation des prescriptions.**

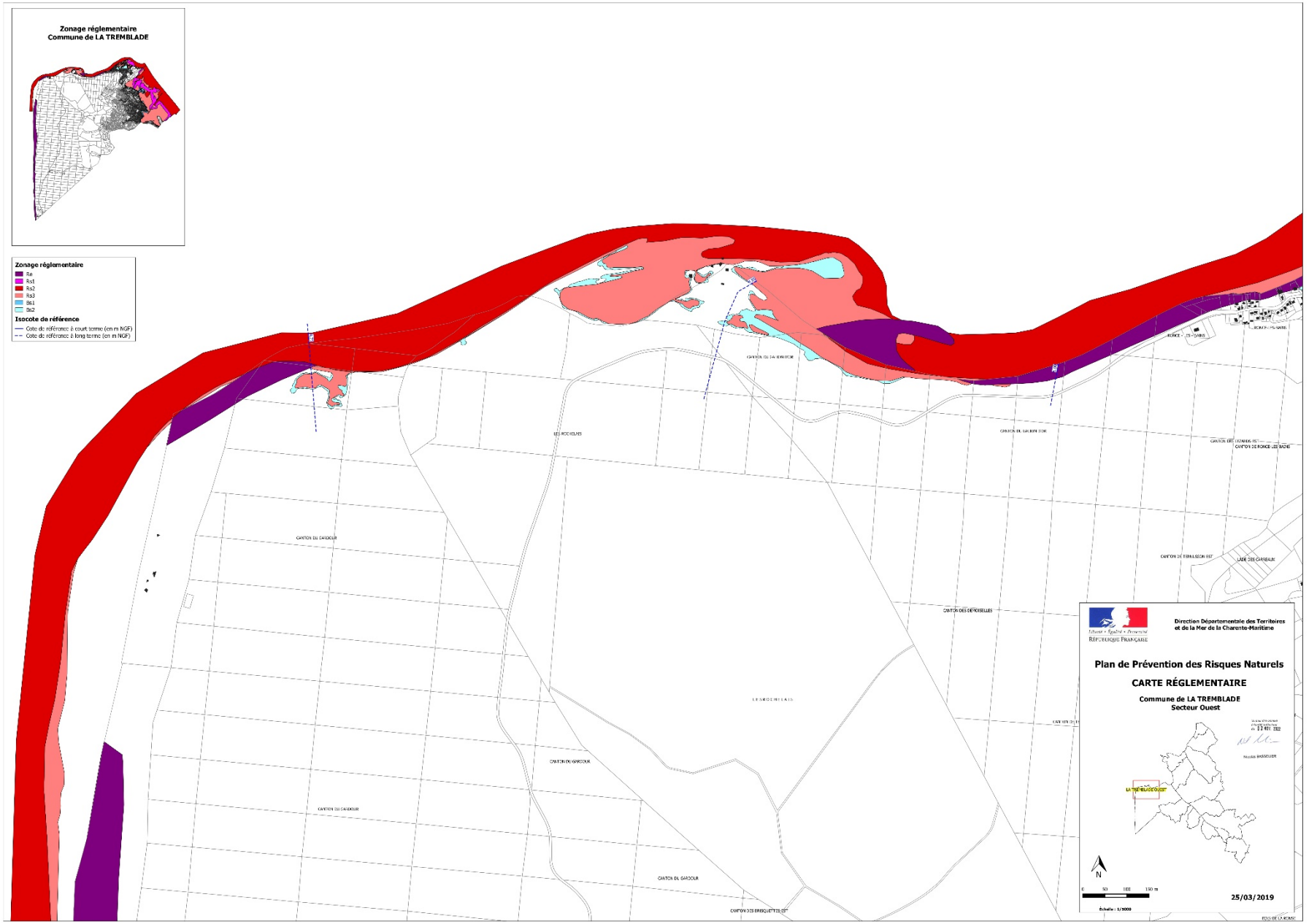
- **La zone bleue « Bs2 » correspond à des secteurs non exposés par l'aléa submersion marine à court terme** mais définis comme submersibles pour l'aléa long terme (horizon 2100). La zone Bs2 concerne l'ensemble des zones urbanisées comprises entre les limites de l'aléa court terme et long terme et des zones naturelles en aléa faible pour le long terme. **La constructibilité sous conditions est la règle générale à l'exception de certains établissements.**

Le zonage et son règlement associé ont vocation à traduire les objectifs du PPR en s'appliquant non seulement aux biens et activités, mais aussi à toute autre occupation et utilisation des sols, qu'elle soit directement exposée ou de nature à modifier ou à aggraver les risques.

La zone rouge Re correspond aux zones soumises à l'aléa érosion marine (recul du trait de côte à 100 ans) quels que soient les autres aléas et pour lesquelles il n'a pas été identifié de mesures de protections économiques et efficaces pour empêcher le recul identifié. L'inconstructibilité est la règle générale.


Zonage réglementaire
Commune de LA TREMBLADE
Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Charente-Maritime
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Plan de Prévention des Risques Naturels
CARTE RÉGLEMENTAIRE
Commune de LA TREMBLADE
Secteur Est
25/03/2019
Zonage réglementaire
Rc
Rs1
Rs2
Rs3
Bs1
Bs2
Isocote de référence
Cote de référence à court terme (en m NGF)
Cote de référence à long terme (en m NGF)


Zonage réglementaire
Commune de LA TREMBLADE
Zonage réglementaire
Re
Rs1
Rs2
Rs3
Ra1
Ra2
Isocote de référence
Cote de référence à court terme (en m NGF)
Cote de référence à long termic (en m NGF)
Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Charente-Maritime
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Plan de Prévention des Risques Naturels
CARTE RÉGLEMENTAIRE
Commune de LA TREMBLADE
Secteur Centre
25/03/2019


Zonage réglementaire
Commune de LA TREMBLADE
Zonage réglementaire
Re
Rs1
Rs2
Rs3
Bs1
Bs2
Isocote de référence
Cote de référence à court terme (en m NGF)
Cote de référence à long terme (en m NGF)
Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Charente-Maritime
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Plan de Prévention des Risques Naturels
CARTE RÉGLEMENTAIRE
Commune de LA TREMBLADE
Secteur Ouest
N
25/03/2019

- **Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations de la Seudre**

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'Etat et les acteurs locaux.

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** : Etude du maintien de la continuité territoriale face au risque submersion marine
AXE 6 : Ralentissement	**Action n°VI.G.1** : Elaboration d'une gouvernance de l'eau adaptée sur bassin de

AXES	Actions
des écoulements	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 sur la commune de La Tremblade	**Action VII.M.1** : Confortement et rehaussement des digues de 1er rang sur Ronce-Les-Bains **Action VII.M.2** : Création d'un système d'endiguement rapproché des habitations sur la commune de La Tremblade

Les actions du Programme d'Actions de Prévention des Inondations de la Seudre (Source : PÄPI complet, SMASS)

Dans le cadre du PAPI, des études sont en cours pour mettre en place un système d'endiguement sur la commune de La Tremblade, à une côte de protection de 4,40 m NGF (réhausse de la voirie, création de merlons, d'ouvrages d'hydrauliques….).

3.7.2. Le risque inondation par remontée de nappes

La commune est également 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.

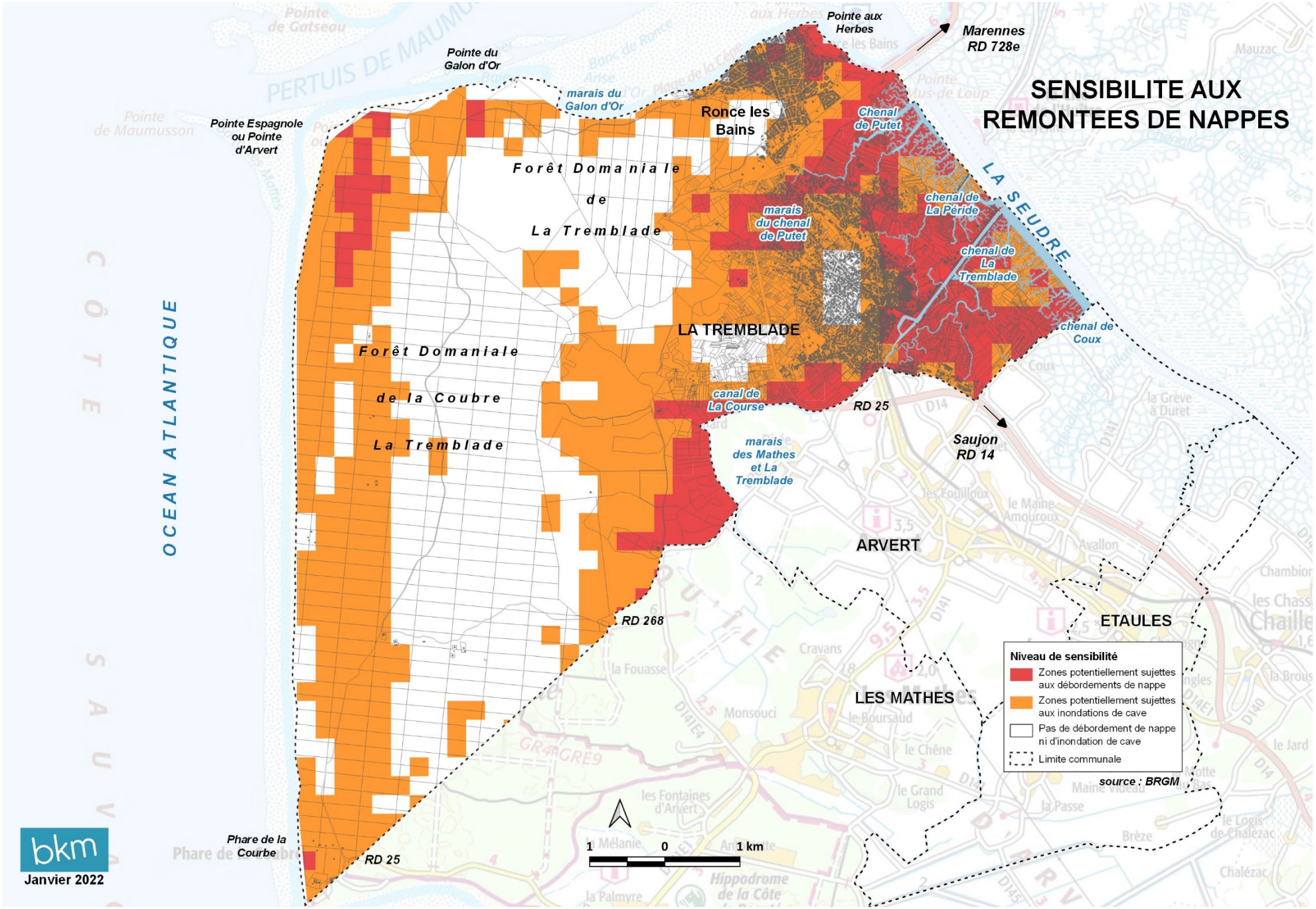
Une mise à jour de la cartographie nationale de la sensibilité aux remontées de nappe a été réalisée en 2018 par le BRGM. La carte proposée permet de localiser les zones où il y a de fortes probabilités d'observer des débordements par remontée de nappe. Cependant, la qualité de l'information n'est pas 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.

Une estimation de la fiabilité des résultats a été réalisée en s'appuyant sur différents critères : fiabilité du Modèle Numérique de Terrain et fiabilité des données eaux souterraines. La fiabilité des résultats sur la commune est « faible ».

Selon cette étude, la commune est sensible aux remontées de nappe. Elle est classée soit en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe, soit en zone potentiellement sujette aux inondations de cave.


SENSIBILITE AUX REMONTEES DE NAPPES
Pointe aux Herbes
Marennes RD 728e
Pointe du Galon d'Or
marais du Galon d'Or
Pointe Espagnole ou Pointe d'Arvert
Ronce les Bains
Chenal de Putet
LA SEUDRE
Forêt Domaniale de La Tremblade
marais du chenal de Putet
chenal de La Péride
chenal de La Tremblade
chenal de Coux
LA TREMBLADE
Forêt Domaniale de la Coubre La Tremblade
canal de La Course
RD 25
Saujon RD 14
marais des Mathes et La Tremblade
OCEAN ATLANTIQUE
ARVERT
ETAULES
LES MATHES
RD 268
Phare de la Courbe
RD 25
Niveau de sensibilité
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave
Limite communale
source : BRGM
1 0 1 km
bkm
Janvier 2022

3.7.3. 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 (sur-fréquentation, 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.

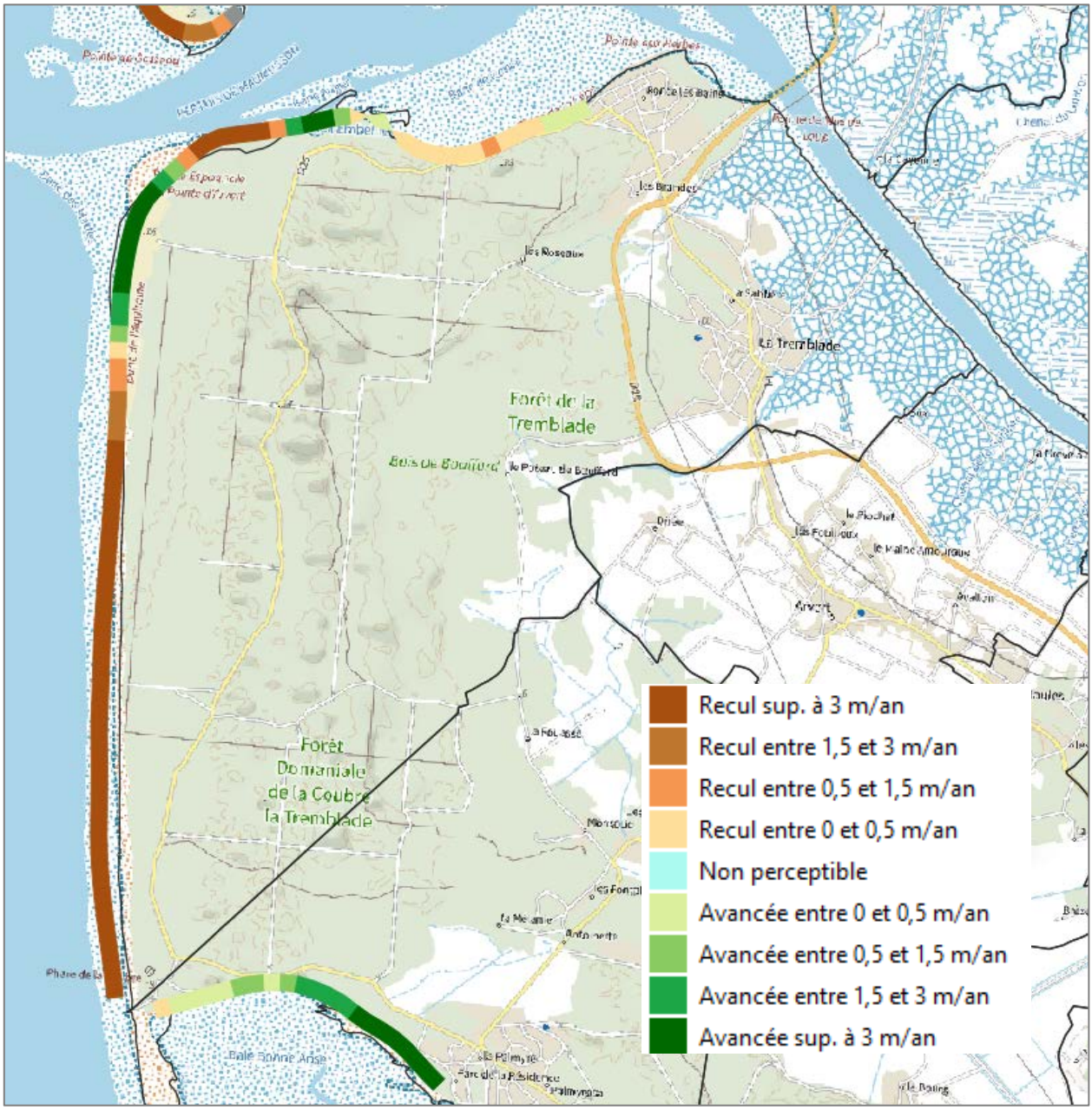
- Ronce-les Bains. Le littoral évolue peu et est en partie figé depuis plus de 50 ans par un perré maçonné de l'extrémité orientale de la Plage de la Cèpe jusqu'à la pointe aux Herbes. Des cordons d'enrochements ont été mis en place à partir de 1965 devant la digue et ont été progressivement étendus vers la pointe du Mus du Loup.

- Plage de la Cèpe. D'après la comparaison des photographies aériennes de1946 et 1991, on constate un faible recul du trait de côte, d'une dizaine de mètres environ, au fond de l'anse, à 250 m à l'ouest de l'extrémité de la digue. Les observations de terrain montrent cependant une érosion lente de la dune de la Cèpe qui se traduit par une microfalaise dunaire de 2 à 3 mètres de hauteur.

- De la Pointe de la Coubre au Galon d'Or. Le cordon dunaire et les plages évoluent librement et les mouvements sédimentaires sont très prononcés sous l'action des houles et des courants violents qui circulent dans le Pertuis de Maumusson. Le recul moyen sur 32 ans est de 13 m. À 500 m au nord du phare de la Coubre, la tendance depuis 1973 est à la sédimentation, le front dunaire ayant progressé de 50 à 130 m vers l'ouest. Au nord du parking de la Pointe Espagnole, la plage s'est étendue vers l'ouest sur 200 à 300 m de largeur. Cette extension a entraîné une tendance érosive de la Pointe Espagnole jusqu'à la baie de l'Embellie, avec un recul des dunes de 50 à 80 m.

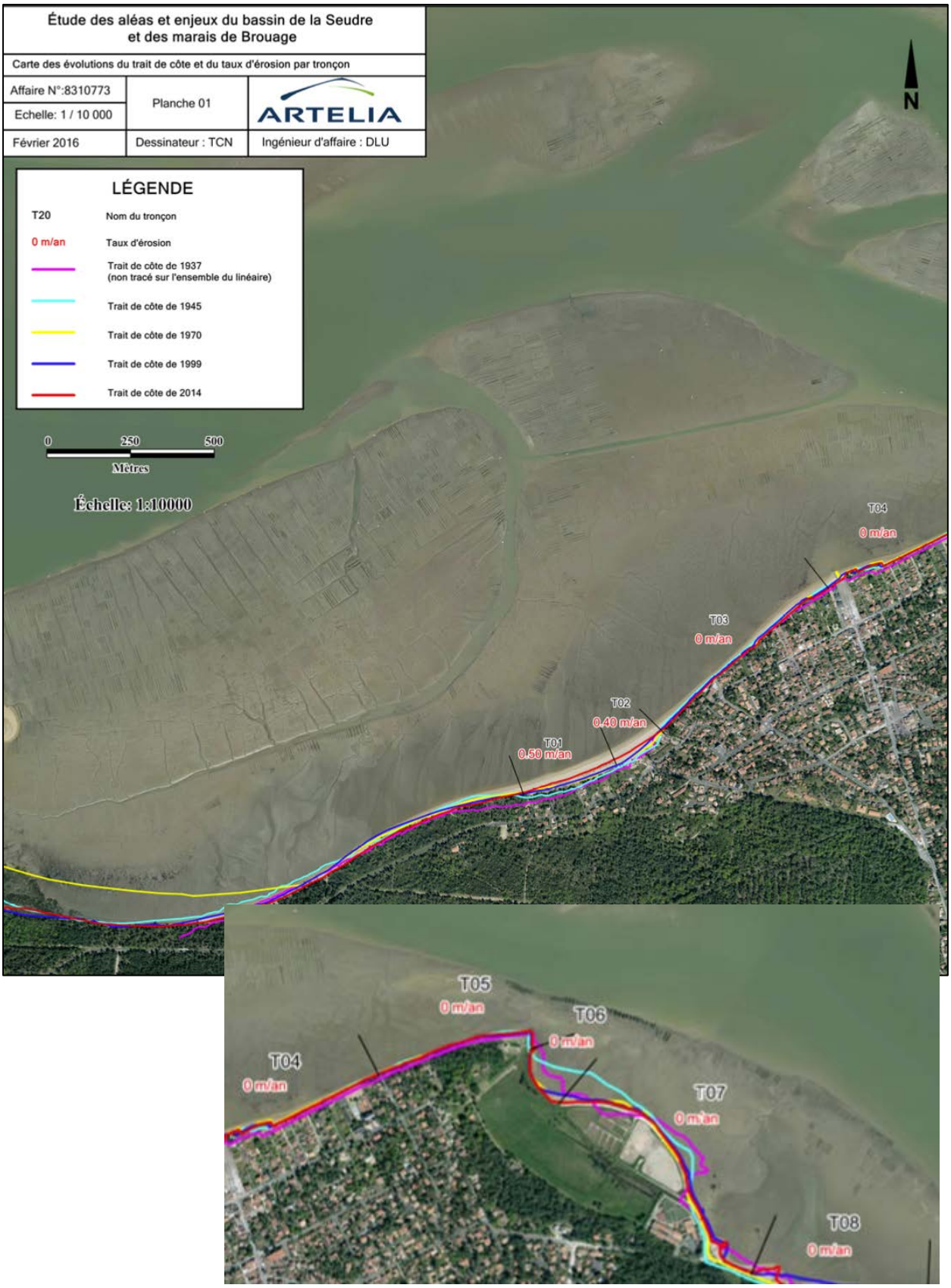
Ce stock sableux remobilisé, s'est déplacé vers l'est provoquant la formation d'une flèche dunaire devant la baie de l'Embellie qui est aujourd'hui presque totalement comblée. L'avancée du littoral vers la mer est ici de 200 m. Les sables, poussés par la dérive littorale, se sont également accumulés à l'extrémité de la pointe du Galon d'Or qui en s'étendant vers l'Est, obstrue régulièrement le chenal de la Coursière des Lézards.

Avec le changement climatique, l'érosion des côtes s'aggrave du fait de la montée des eaux, provoquées par la dilatation des océans et la fonte des glaces. Cette hausse favorise la propagation des vagues de forte énergie sur le littoral.



Evolution moyenne du trait de côte sur 65 ans entre 1945 et 2010 (Source : GIP littoral)

<u>Dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux du "Bassin de la Seudre et marais de Brouage" sur la commune de La Tremblade, une révision de l'aléa érosion a été réalisée.</u>
Elle s'est concentrée sur les zones littorales de forts enjeux en population, tel que le secteur de Ronce-les-Bains à l'embouchure de l'estuaire de la Seudre. Dans ce cadre, une analyse de l'évolution du trait de côte entre 1937 et 2014a été réalisée.


Étude des aléas et enjeux du bassin de la Seudre
et des marais de Brouage
Carte des évolutions du trait de côte et du taux d'érosion par tronçon
Affaire N°:8310773
Echelle: 1 / 10 000
Planche 01
ARTELIA
Février 2016
Dessinateur : TCN
Ingénieur d'affaire : DLU
LÉGENDE
T20
Nom du tronçon
0 m/an
Taux d'érosion
Trait de côte de 1937
(non tracé sur l'ensemble du linéaire)
Trait de côte de 1945
Trait de côte de 1970
Trait de côte de 1999
Trait de côte de 2014
0
250
500
Mètres
Échelle: 1:10000
N
T04
0 m/an
T03
0 m/an
T02
0.40 m/an
T01
0.50 m/an
T05
0 m/an
T06
0 m/an
T04
0 m/an
T07
0 m/an
T08
0 m/an

- **Le Plan de Prévention des Risques Littoraux du Bassin de la Seudre et marais de Brouage**

Le « Plan de Prévention des Risques Naturels risques littoraux du «Bassin de la Seudre et marais de Brouage » a été approuvé **par arrêté préfectoral du 2 novembre 2022.** Ce PPRn prend en compte le risque érosion littorale et submersion marine.

Le zonage règlementaire comprend un secteur lié au risque érosion littorale. **Il s'agit de la zone rouge Re correspond aux zones soumises à l'aléa érosion marine** (recul du trait de côte à 100 ans) quels que soient les autres aléas et pour lesquelles il n'a pas été identifié de mesures de protections économiques et efficaces pour empêcher le recul identifié. **L'inconstructibilité est la règle générale.**
La carte du zonage règlementaire figure dans la partie risque submersion marine.

- **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 2004-2028, 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. La réalisation de ces cartes est prévue en 2025.
- 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.

3.7.4. 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 de la Charente-Maritime est concerné par le risque tempête. Le littoral est cependant plus menacé par 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.

3.7.5. 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, dont 5 liés à des phénomènes de retrait-gonflement des argiles (sécheresse) :

Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
Sécheresse	30/06/2022	07/09/2023
Sécheresse	01/07/2005	22/02/2008
Sécheresse	01/01/2005	22/02/2008
Sécheresse	01/07/2003	26/08/2004
Sécheresse	01/06/1989	12/06/1991
Mouvement de Terrain	27/02/2010	02/03/2010
Mouvement de Terrain	25/12/1999	30/12/1999

Les arrêtés de catastrophe naturelles liés à des mouvements de terrain pris sur la commune de La Tremblade (Source : www.Géorisques.gouv.fr)

Elle a également été victime de coulées de boues conjuguées à des inondations (cf. risque inondation).

- **Les phénomènes de retrait gonflement des argiles**

Description du phénomène

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 n'a jusqu'à ce jour pas fait l'objet d'arrêté de catastrophe naturelle lié à des mouvements de terrain. Aucune cavité souterraine et aucun mouvement de terrain n'ont été recensés par le BRGM. Toutefois, elle est exposée aux **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).

En l'espace de 20 ans, le retrait et gonflement des sols argileux est devenu en France la deuxième cause d'indemnisation derrière les inondations (sur la période 1995-2013). Il représente la moitié des événements les plus coûteux depuis 1989, et 36% de la sinistralité constatée au titre des catastrophes naturelles (Haut Conseil pour le Climat, 2022).

Selon les experts, ce phénomène va s'intensifier avec l'accentuation des cycles aléatoires de sécheresses-pluies intenses engendré par le réchauffement climatique, qui ont considérablement dégradé des ouvrages en surface (maisons individuelles, infrastructures routières). Avec le changement climatique, des sécheresses plus intenses et plus longues risquent de provoquer des dommages plus profonds dans les sols (Cerema, 2022). Cela pourra affecter des constructions épargnées par le passé.

Exposition de La Tremblade au retrait gonflement des argiles

Une étude cartographique du risque d'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département avait été réalisée en septembre 2003 par le BRGM pour le MEEDD. Cette cartographie a été remplacée en 2019 par la carte d'exposition 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'Etat n°2019-495 du 22 mai 2019.
La carte d'exposition a été élaborée à partir de deux sources de données :

- de la carte de susceptibilité mise au point par le BRGM à l'issue du programme de cartographie départementale de l'aléa retrait-gonflement des argiles conduit dans le département en 2003 ;
- des données actualisées et homogénéisées de la sinistralité observée, collectées par la Mission Risques Naturels (MRN).

Dans la commune, trois 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 sud-est de la commune et la partie sud du centre de La Tremblade.**
- **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 est de la commune, la zone des marais de la Seudre.**
- **les zones d'exposition faible** correspondent à des formations non argileuses mais contenant localement des passées ou des poches argileuses, où les minéraux argileux gonflants sont minoritaires et dont le comportement géotechnique indique un matériau peu ou pas sensible au phénomène, selon l'endroit où on le mesure. Elles **ne concernent pas la commune**.

Dans les zones d'exposition moyenne et forte, s'appliquent des dispositions réglementaires imposant la réalisation de deux études géotechniques avant toute construction :

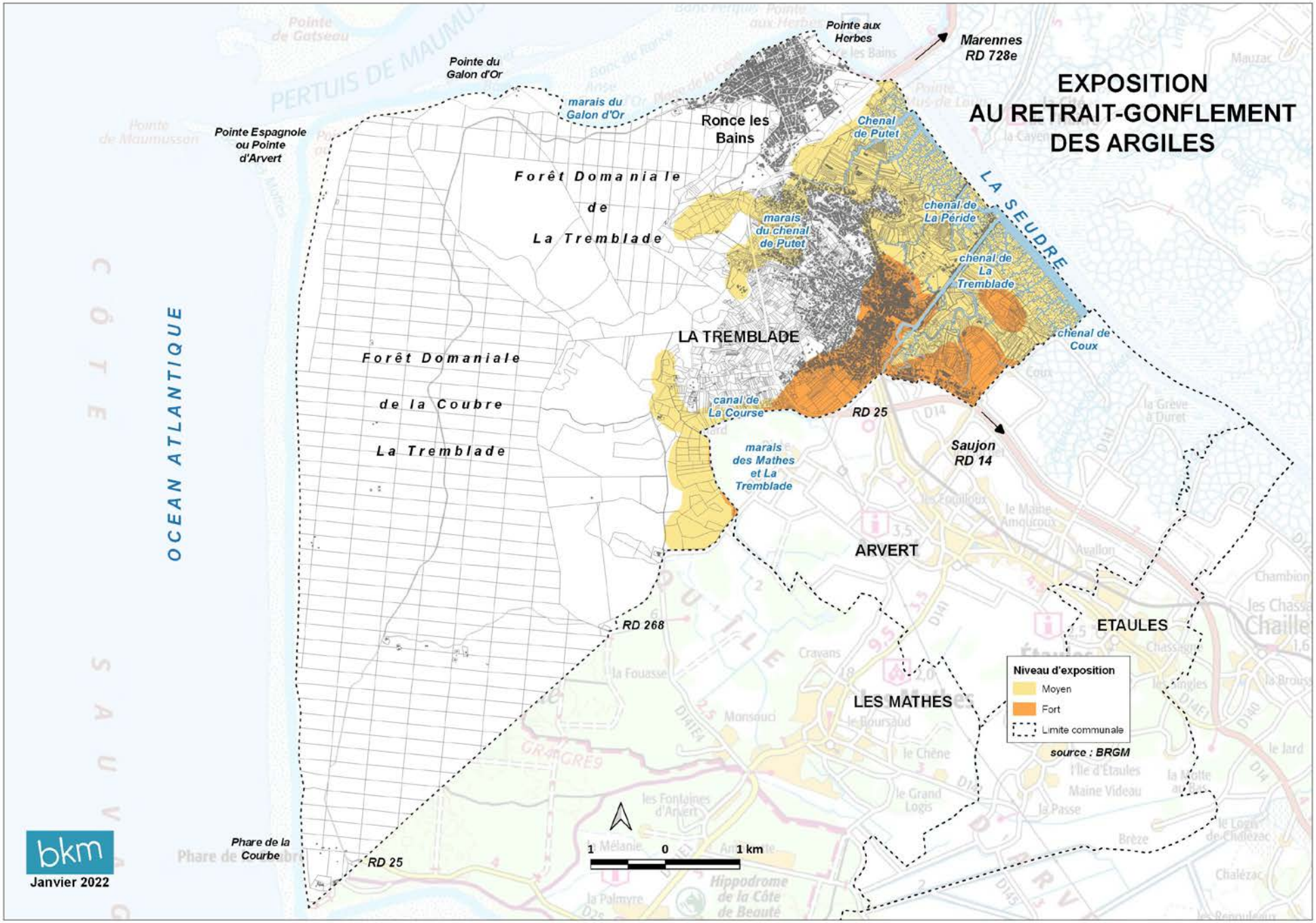
- Une étude géotechnique préalable : A la vente d'un terrain non bâti constructible, le vendeur a l'obligation de faire réaliser une étude géotechnique préalable, à sa charge, qu'il remet au vendeur. Cette étude doit permettre d'affiner l'évaluation du risque à l'échelle du terrain. L'étude géotechnique 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 mouvements de terrain**

Il n'est pas recensé dans la commune de zone de mouvements de terrain (glissements, éboulements).

Le portail Géorisques recense une cavité souterraine dans la commune. Il s'agit du blockhaus des Dunes de Vasselot. Etant donné la localisation de cette cavité, il n'y a pas d'enjeu lié à ce risque.

Localisation de la cavité souterraine (Source : georisques.gouv.fr)


EXPOSITION
AU RETRAIT-GONFLEMENT
DES ARGILES
OCEAN ATLANTIQUE
CÔTE SAUVAGE
Pointe aux Herbes
Marennes
RD 728e
Pointe du Galon d'Or
marais du Galon d'Or
Ronce les Bains
Pointe Espagnole ou Pointe d'Arvert
Forêt Domaniale de La Tremblade
Chenal de Putet
LA SEUDRE
chenal de La Péride
marais du chenal de Putet
chenal de La Tremblade
LA TREMBLADE
chenal de Coux
Forêt Domaniale de la Coubre La Tremblade
canal de La Course
RD 25
Saujon
RD 14
marais des Mathes et La Tremblade
ARVERT
RD 268
ETAULES
LES MATHES
Niveau d'exposition
Moyen
Fort
Limite communale
source : BRGM
Phare de la Courbe
RD 25
1 0 1 km
bkm
Janvier 2022

3.7.6. Les séismes

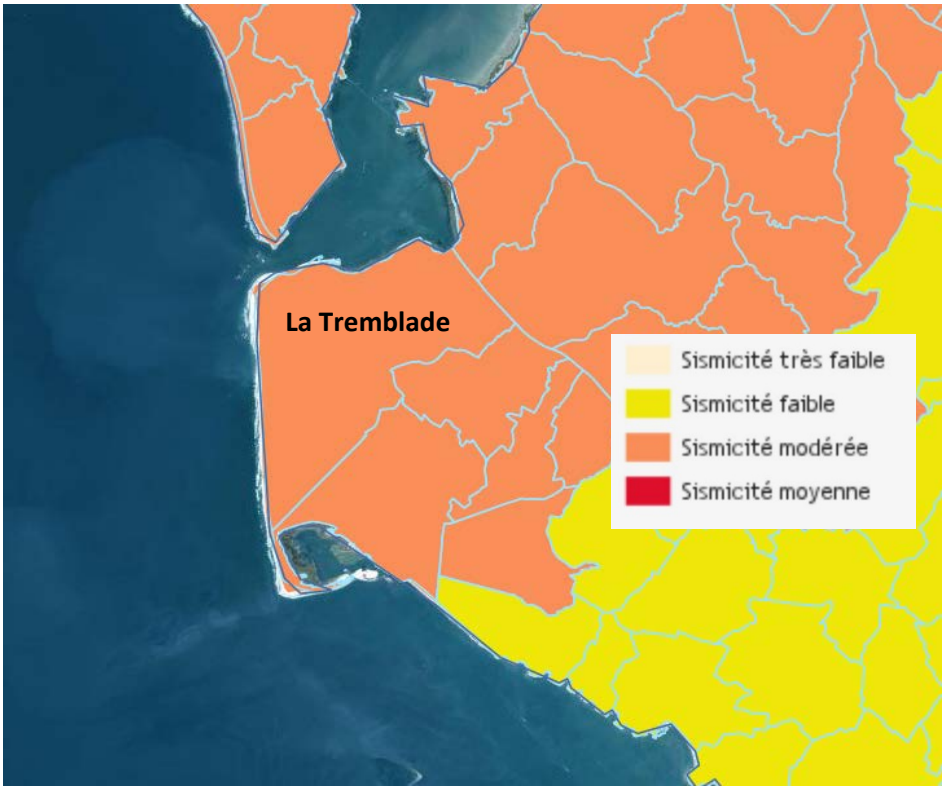
Un séisme ou tremblement de terre est un ensemble de secousses brèves et localisées du sol.
La France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de 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 de La Tremblade 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 ».



3.7.7. Le risque feux de forêt

- **Les feux de forêt**

La commune de La Tremblade possède un large couvert forestier qui s'étend sur environ 4 500 ha, soit une couverture forestière de 65 %. Cette dominance forestière dans l'occupation des sols l'expose au risque feux de forêt. Elle est donc classée dans DDRM en tant que commune à risque majeur vis-à-vis des feux de forêt.
Selon la base de donnée des incendies de forêt du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, entre le 1er janvier 2009 et le 31 décembre 2021 (période de 13 ans), 11 incendies de forêt ont été recensés dans la commune, soit un peu moins d'un incendie par an. Ils ont brûlé au total 4,81 ha de forêt. L'incendie le plus important s'est déroulé en février 2009 et a détruit 4 ha de boisement.

La commune de La Tremblade est située au sein du massif forestier de la Presqu'île d'Arvert, qui s'étend sur 9 communes et 9406 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 :

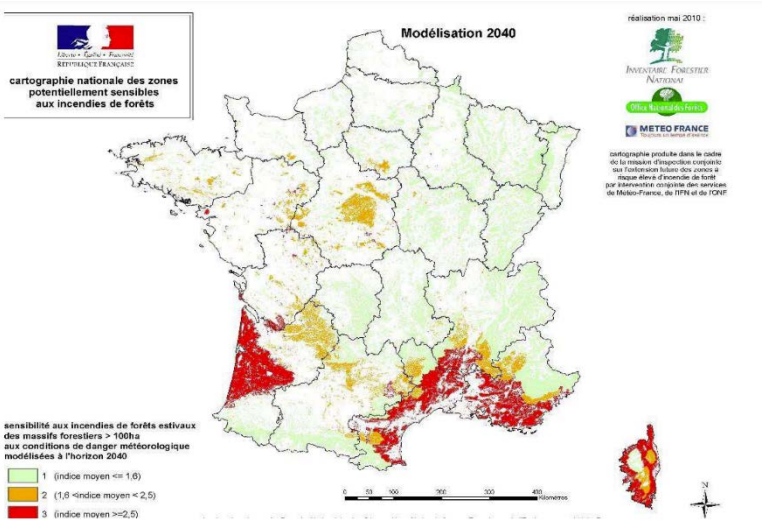
- De fin février à début mai : la végétation sort de l'hiver, la strate herbacée (fougères, Molinie, …) est « sèche » avec aucune réserve d'eau dans le feuillage, ce qui favorise les propagations du feu. A cette époque les vents de secteur « Est » souvent dominants aggravent la sécheresse et augmentent 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.

Le secteur de la Presqu'île d'Arvert est une zone d'attractivité touristique majeure de la Charente-Maritime. Elle conjugue donc un certain nombre de facteurs propices aux éclosions de feux l'été.
En Charente-Maritime, les causes des incendies ne sont connues que pour 30 % des cas. Les causes connues sont naturelles (foudre) pour 14 % des cas, volontaires (pyromanie..) pour 7 % des cas et accidentelles pour 79 % des cas (travaux, activités de loisirs, ligne électrique, véhicules…).

Le changement climatique va entraîner une aggravation du risque feux de forêt dans la commune. Les températures plus élevées, l'assèchement de la végétation, la baisse de la pluviométrie va augmenter la fréquence et l'intensité des feux de forêts. La dégradation de l'état sanitaire des forêts renforcera également le risque. Il est également probable que la saison des incendies de forêt s'allonge dans l'année, passant ainsi de 3 mois actuellement à 6 mois dans un avenir proche.

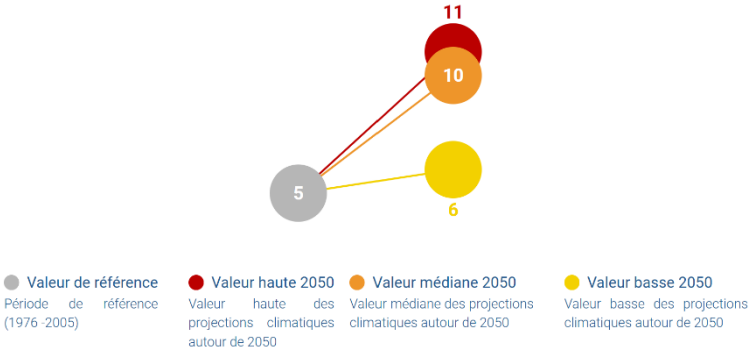
Les modélisations à horizon 2040, réalisées par l'Office national des forêts, à partir des projections climatiques de Météo-France, montre que la commune de La Tremblade se situe dans les zones les plus sensibles aux incendie de forêt en France métropolitaine.



Sources : ONF et Météo France

Modélisation 2040 de la sensibilité aux incendies de forêt (Source : ONF)

Le site *Climadiag Communes* de Météo France estime que les conditions climatiques plus sèches conduiront dans la commune, à horizon 2050, à une augmentation du nombre de jours à risque significatif de feu de végétation, durant lequel l'Indice Forêt Météo (IFM) est supérieur à 40. Ce nombre pourrait atteindre 11 jours contre 5 enregistrés sur la période 1976-2005.



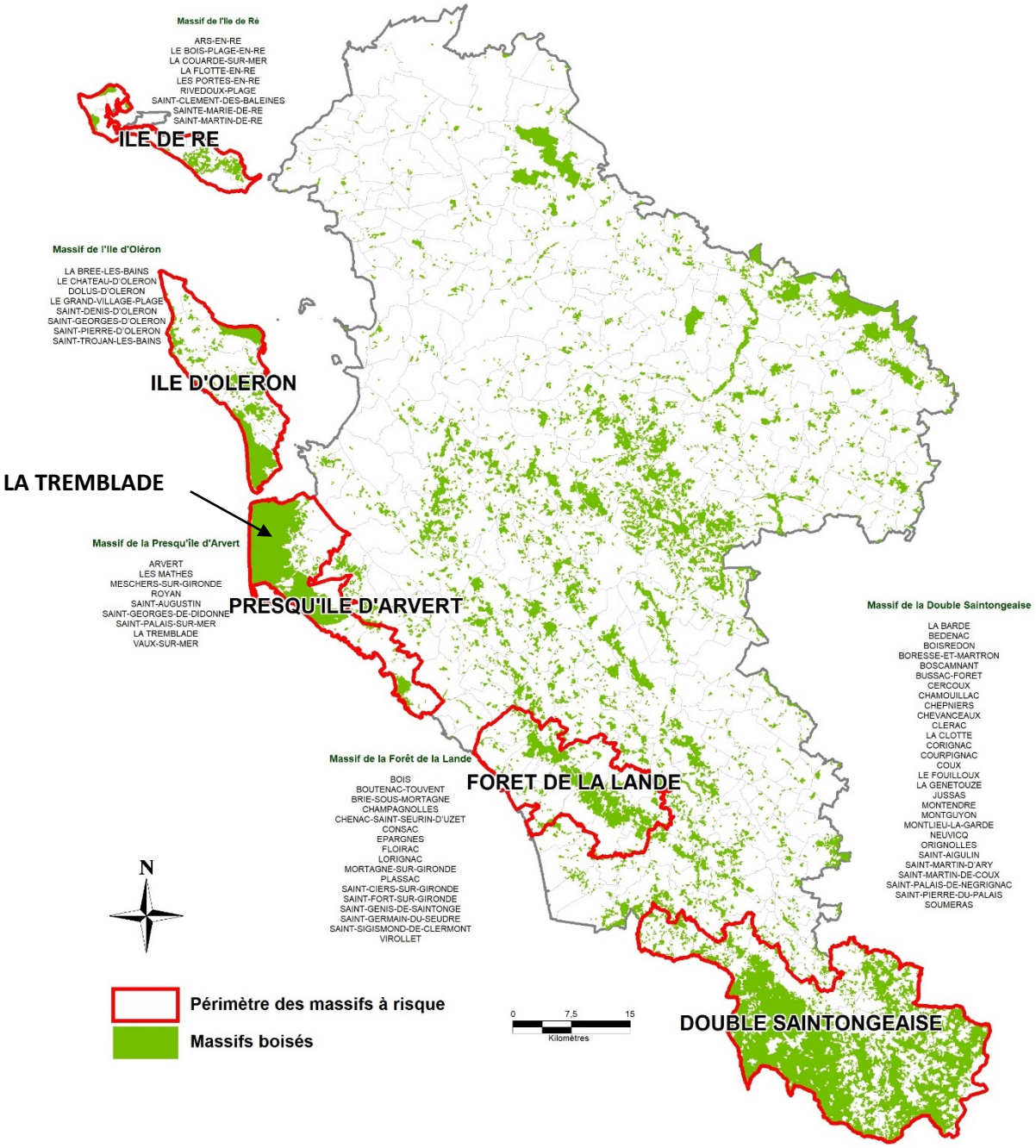
Nombre de jours à risque significatif de feu de végétation à horizon 2050 (Source : Climadiag Communes, Météo France)

- **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 Tremblade. 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 répondra 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.



Massifs forestier à risque feux de forêt et concernés par le PDPFCI

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

- **La défense incendie**

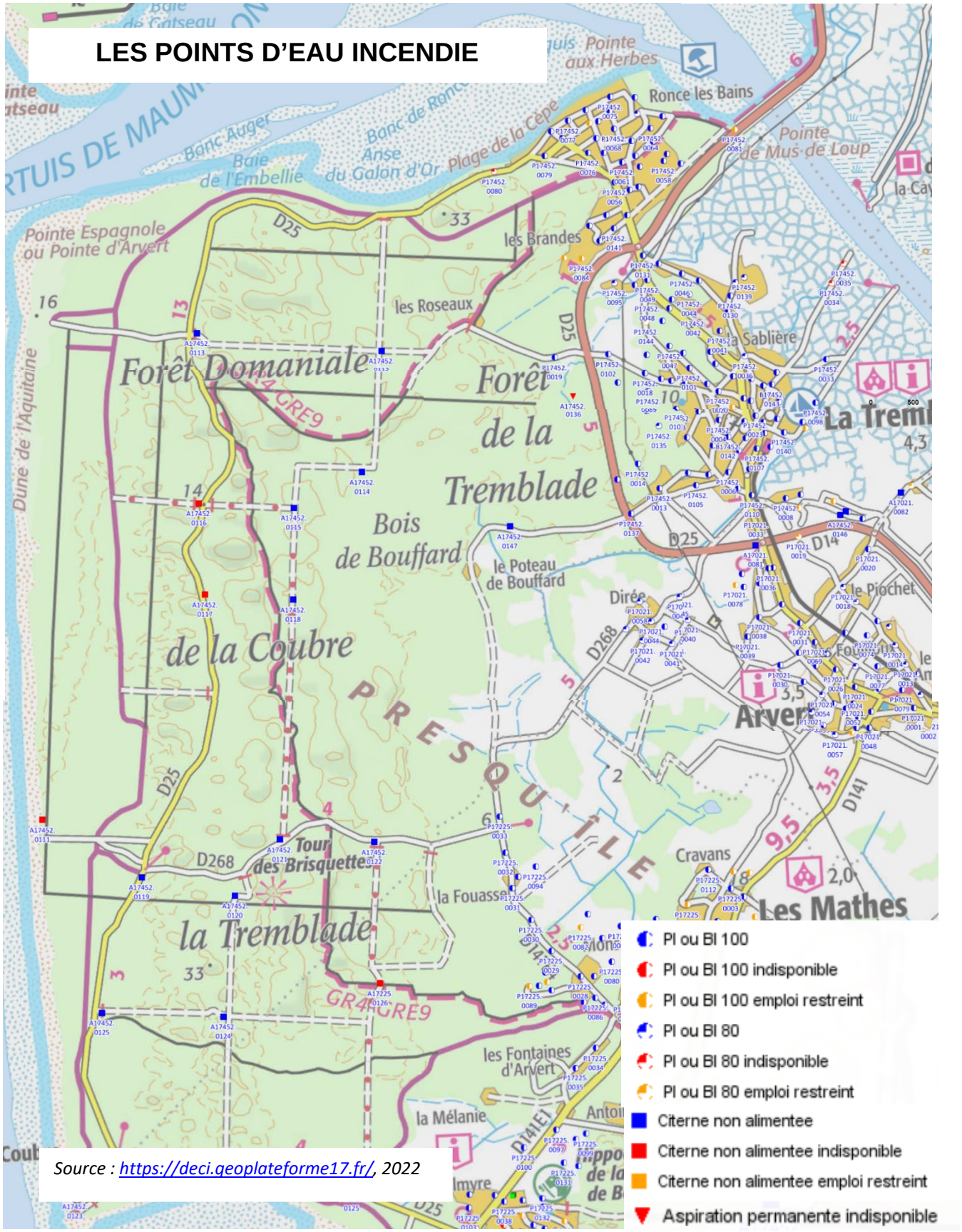
Depuis 2015 et l'approbation du référentiel national de la Défense Extérieure contre l'incendie (DECI) définissant les principes généraux de conception et d'organisation de la DECI, les règles de DECI (quantité d'eau, nombre de poteaux incendie…) sont adaptées aux risques locaux et fixées en totalité 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 de **la Tremblade dispose d'un réseau de défense extérieure contre les incendies (DECI) composé au 1er janvier 2022, de 145 points d'eau incendie (PEI)** : 123 poteaux d'incendie, 3 bouches d'incendie, une aire d'aspiration au camping de la Clairière et 18 réserves en eau. Ces points sont localisés sur la cartographie ci-après. Sur les 145 points d'eau, 8 ont un emploi restreint et 8 sont indisponibles.

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 m^3/h	≥ 25 m^3/h	< 25 m^3/h
	PI 100	≥ 50 m^3/h		
	BI 100			
	PI 150	≥ 110 m^3/h		

Cause d'indisponibilité d'un PEI sous pression

LES POINTS D'EAU INCENDIE



Source : https://deci.geoplateforme17.fr/, 2022

- **Le Plan de Prévention des Risques Naturels feux de forêt**

Pour le 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, modifié partiellement en 2007 et remodifié partiellement le 2 novembre 2022 pour devenir le PPRn feux de forêt. La dernière modification a donc consisté à remanier le PPR sur la forme pour ne conserver que les notions relatives au risque feux de forêt.

La carte du zonage règlementaire de ce PPRn figure ci-après et identifie au regard du niveau de risque, trois zones de dangers soumises au risque incendie de forêt :

- **la zone rouge Rf** 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 B2f** 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 B3f** 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.

Le PPRn constitue une servitude d'utilité publique et est annexé au PLU. Il est opposable aux tiers, et s'applique directement lors de l'instruction des certificats d'urbanisme et demandes d'autorisation et d'occupation ou d'utilisation du sol.

- **Les Obligations légales de débroussaillement**

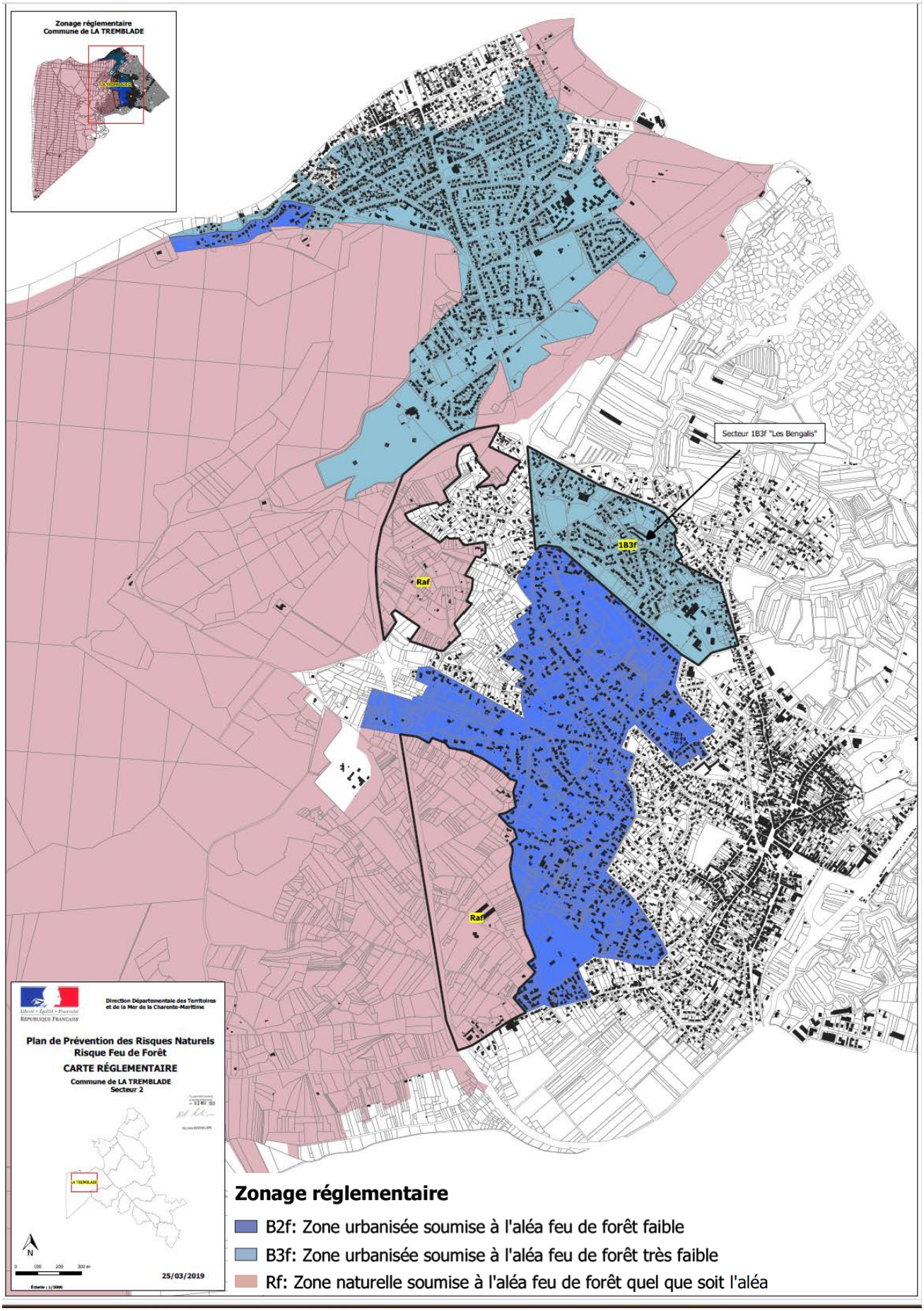
Le débroussaillement représente la mesure de prévention la plus efficace pour réduire le nombre et l'impact des incendies de forêts. Ce débroussaillement est rendu obligatoire par le Code Forestier et défini par arrêté préfectoral. En Charente-Maritime, les Obligations Légales de Débroussaillement (OLD) 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 de La Tremblade 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 défini des règles d'affectation de la responsabilité des opérations dans les divers cas de voisinage (cf. plaquette en Annexe 7.11 du PLU). Dans les terrains de loisirs (campings, parcs résidentiels, terrains de caravaning, etc.), les travaux de débroussaillement incombent à l'exploitant.


Zonage réglementaire
Commune de LA TREMBLADE
Secteur 1B3f "Les Bengalis"
1B3f
Raf
Raf
Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Charente-Maritime
Plan de Prévention des Risques Naturels
Risque Feu de Forêt
CARTE RÉGLEMENTAIRE
Commune de LA TREMBLADE
Secteur 2
25/03/2019
Zonage réglementaire
B2f: Zone urbanisée soumise à l'aléa feu de forêt faible
B3f: Zone urbanisée soumise à l'aléa feu de forêt très faible
Rf: Zone naturelle soumise à l'aléa feu de forêt quel que soit l'aléa

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 qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- Déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses mais qui doivent néanmoins respecter des prescriptions générales.
- Enregistrement : pour les activités qui présentent des dangers pouvant en principe être prévenus par le respect de prescriptions générales (activités concernées : stations-services, entrepôts de produits combustibles, bois, papier, plastiques, polymères ainsi que les entrepôts frigorifiques…).
- Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants et nécessitant des mesures spécifiques pour prévenir les graves dangers ou inconvénients pour l'environnement.

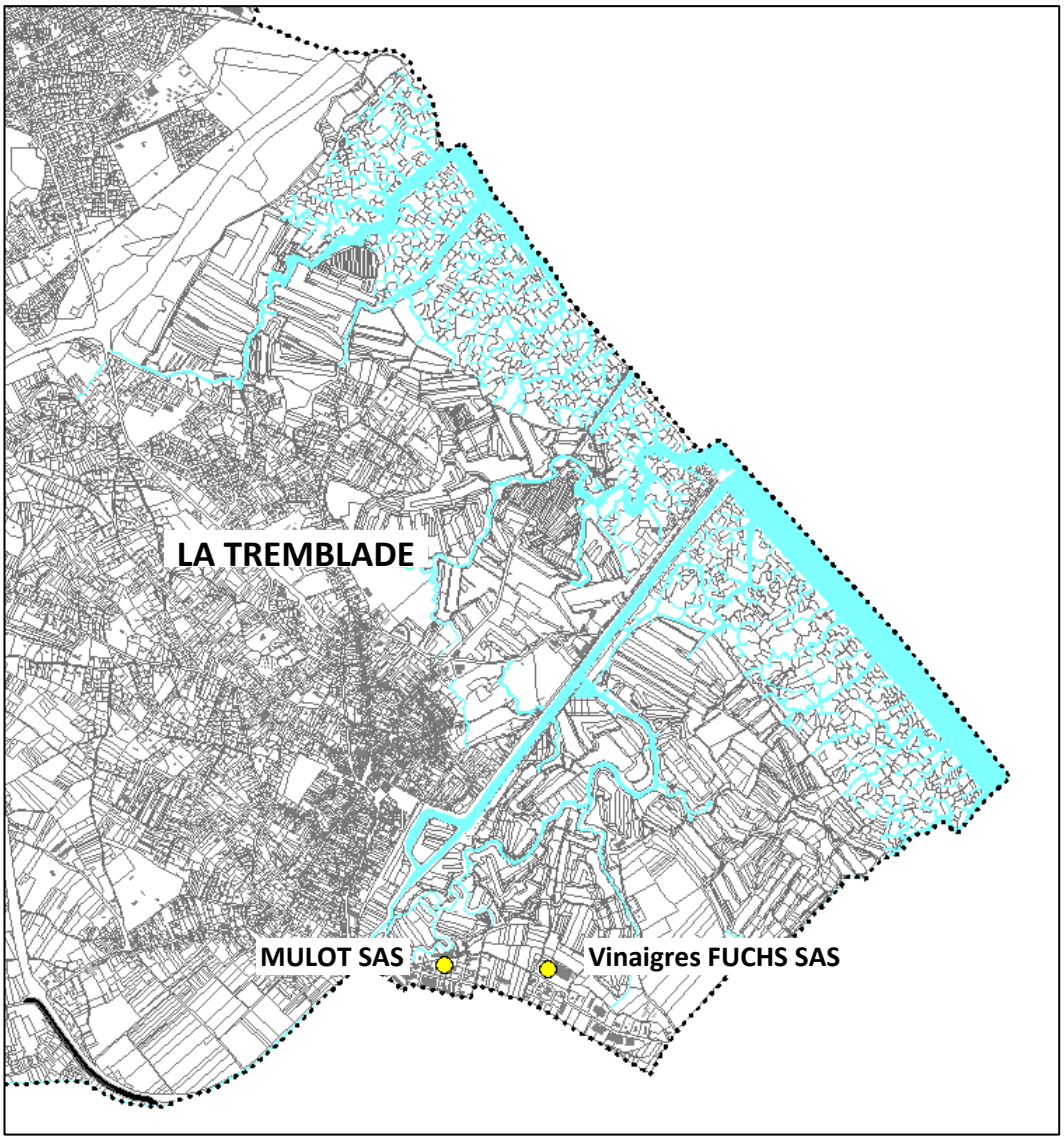
Le régime de l'autorisation nécessite une procédure d'instruction préalable à la mise en service de l'installation, en particulier une étude d'impact et une étude de risque et de danger qui identifie les scénarios d'accidents possibles, leurs conséquences et les dispositifs de sécurité à mettre en place pour protéger l'environnement (eau, air, bruit, …).

Chaque installation classée fait l'objet d'un suivi particulier en fonction des impacts qu'elle peut avoir sur l'environnement ou un tiers. Des analyses régulières sont effectuées pour contrôler le bon fonctionnement des installations. En cas de non-respect des règles, le fonctionnement de l'installation peut être suspendu provisoirement.

Une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement relevant du régime de l'autorisation et une autre relevant du régime de l'enregistrement sont présentes dans la commune de La Tremblade.

E	MULOT SAS	Fabrication d'équipements destinés à l'ostréiculture et de construction navale en aluminium	Rue du Lavoir
A	FUCHS VINAIGRES	Usine de fabrication de vinaigre	ZAC des Brégaudières

ICPE soumises à autorisation et enregistrementdans la commune de La Tremblade au 1er janvier 2023 (Source : http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr)



ICPE soumises à autorisation et enregistrement dans la commune de La Tremblade au 1er janvier 2023

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. Cependant certains axes présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic.

La commune est classée à risque TMD dans le dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM) de la Charente-Maritime.
La voie ferrée (Saujon-La Tremblade) est le principal axe concerné par ce risque. Il s'agit toutefois d'une ligne touristique, seulement affectée à du transport de personnes (touristes).
A noter, que la RD 25 supporte également un trafic de transport de matières dangereuses.

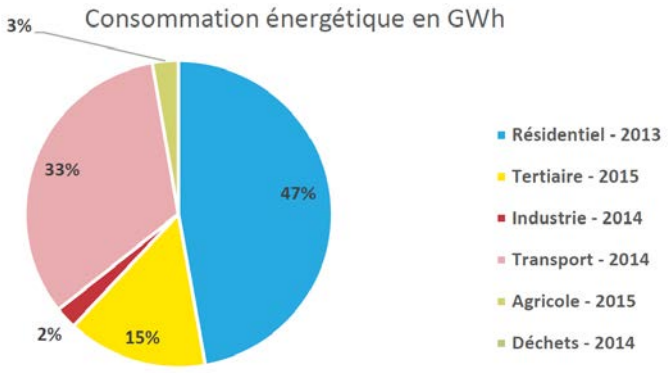
3.8. L'énergie

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.

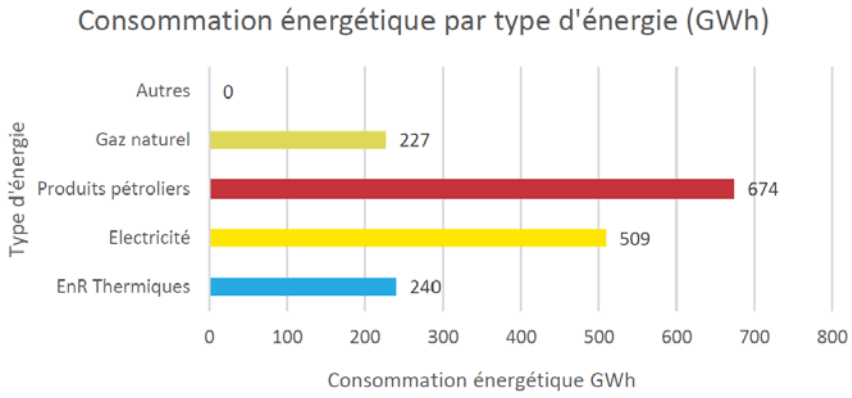


Les secteurs agricole et industriel sont responsables respectivement de 3% et 2% des consommations énergétiques.

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).

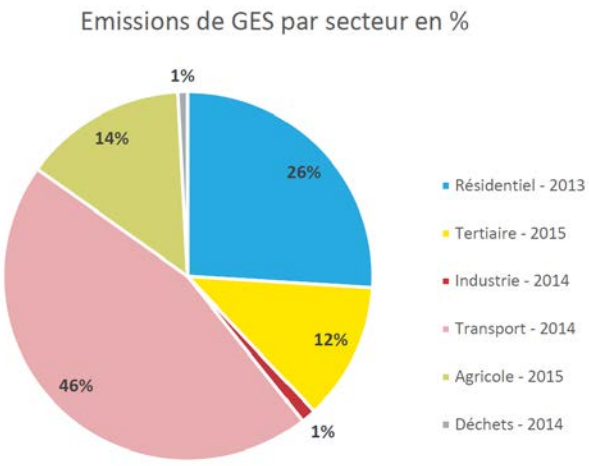
❒ Dépenses énergétiques

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

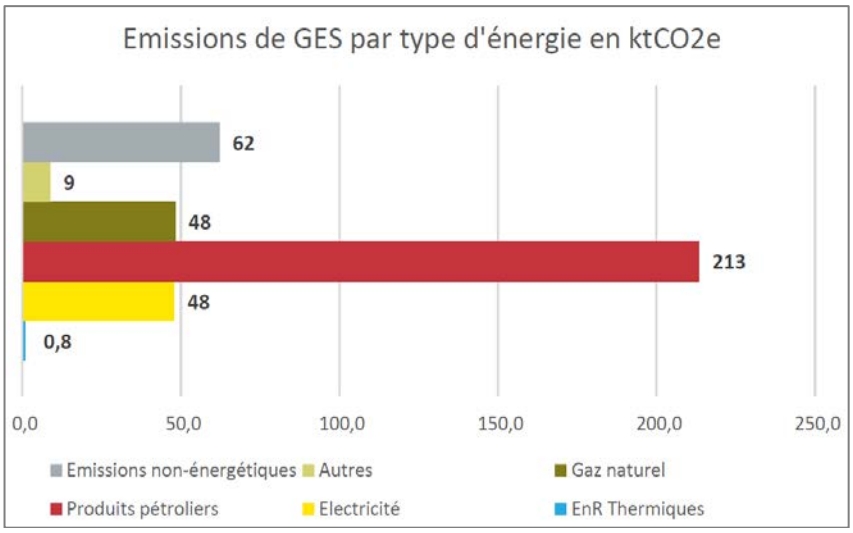
❒ Les émissions de Gaz à effet de serre par secteur d'activité et par source d'énergie

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.

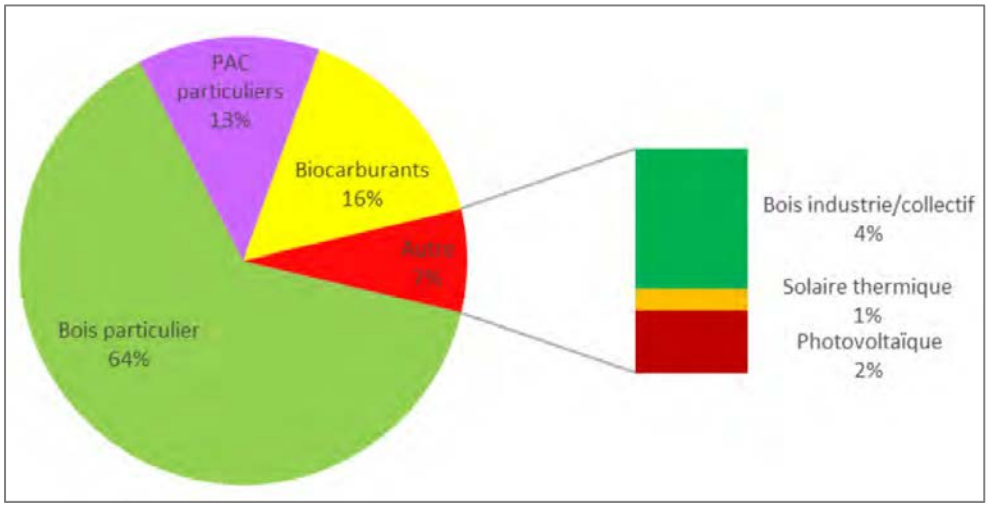


Emissions de GES par type d'énergie en KTCO2e (Source : Profil EGES AREC 2018, Traitement Albea)

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%.



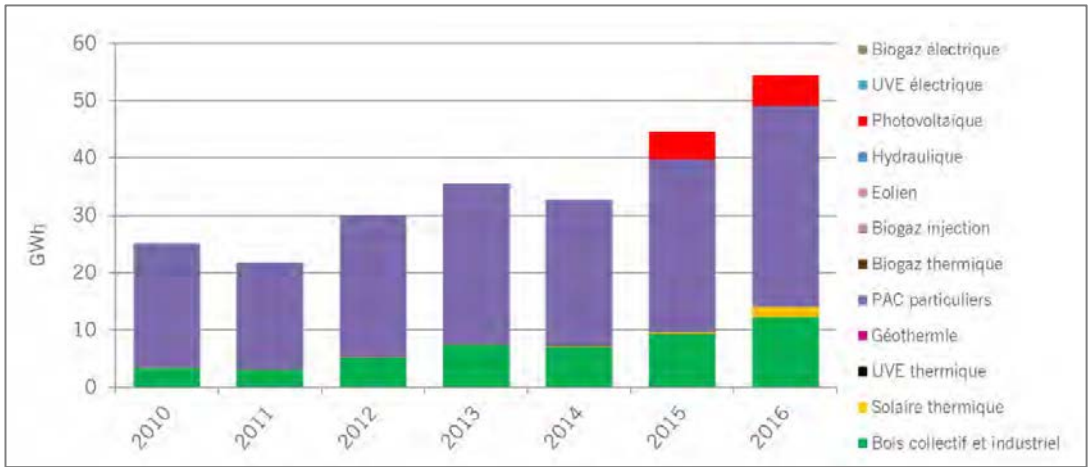
Répartition de la production d'énergie renouvelable en 2016, en % (Source : Profil EGES AREC 2018)

Avec 181 GWh, **le bois reste la principale source d'énergie renouvelable** sur le territoire de la CARA. Le bois fourni **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 :

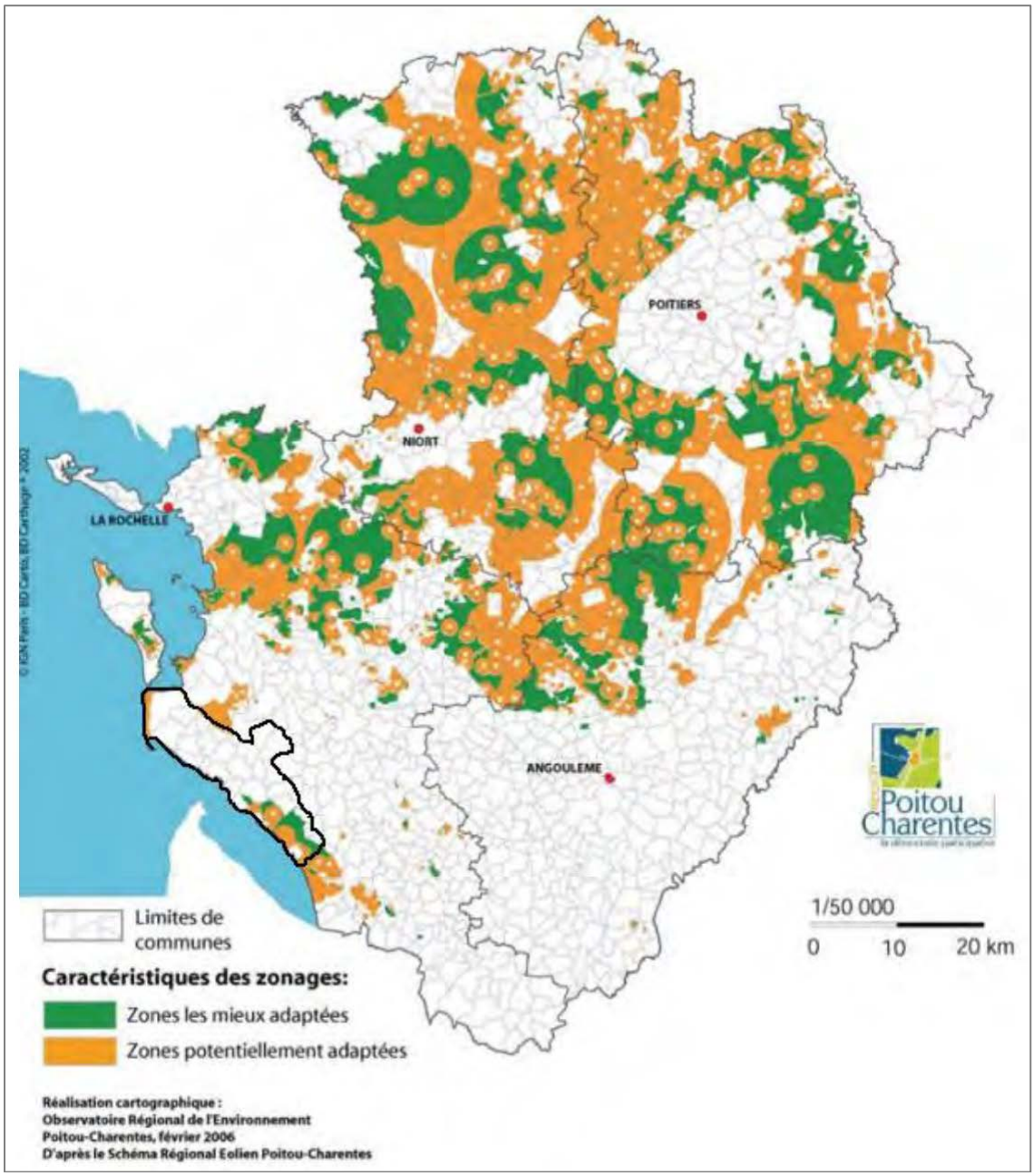
- Le solaire photovoltaïque avec 320 GWh/an ;
- Le bois énergie avec 148 GWh/an ;
- Le solaire thermique avec 109 GWh/an.

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.

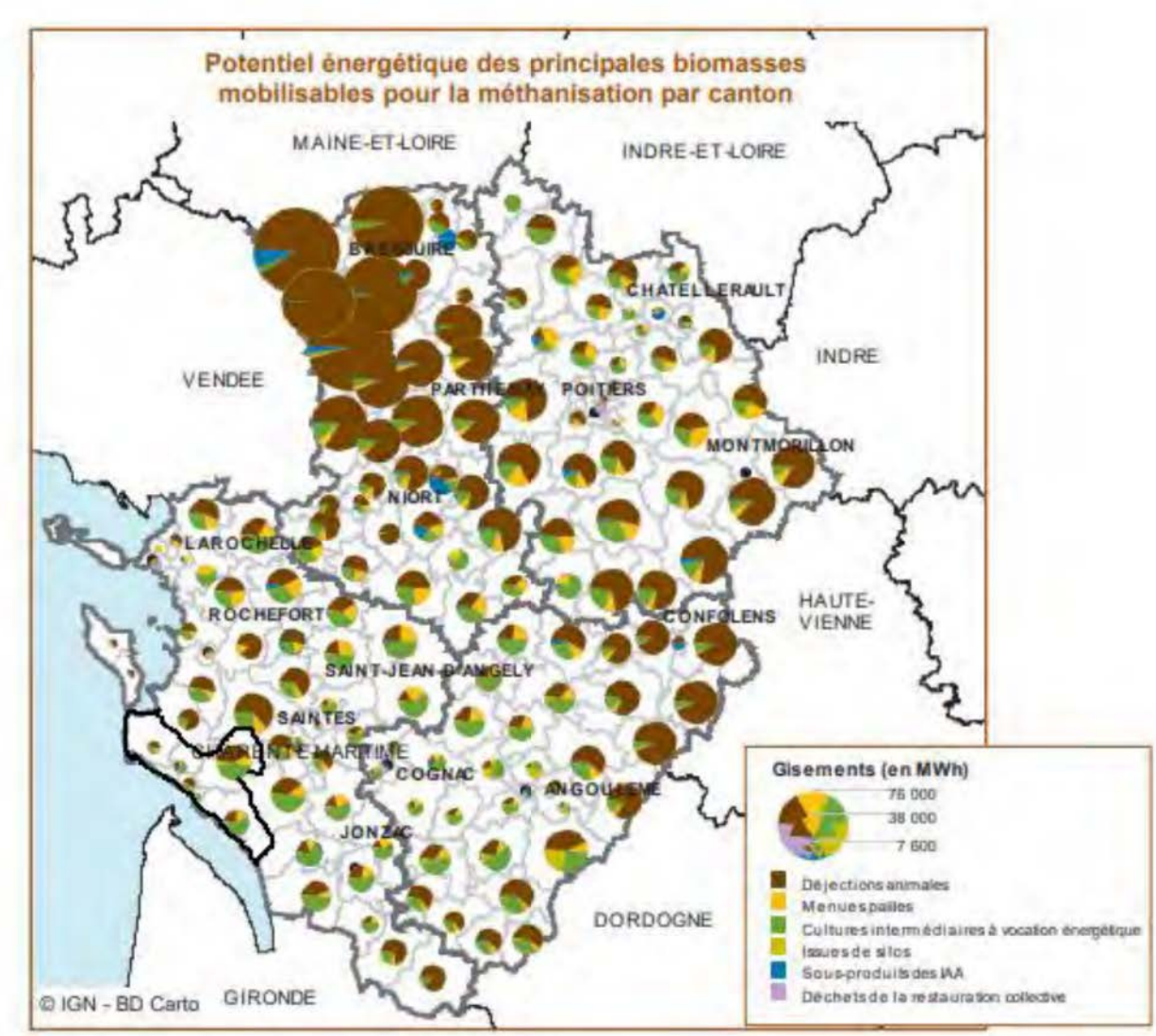
Les zones potentiellement adaptées au développement de l'éolien sont toujours des zones dont le gisement éolien est supérieur à 5,5 m/s et où les contraintes de protection du patrimoine naturel sont maintenues. Sont moins strictes, toutefois, les obligations concernant les postes de transformation 90/20 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 du territoire sont adaptées, ou potentiellement adaptées au développement de l'énergie éolienne. Il y a la façade atlantique au nord-est du territoire, dont une partie du littoral de La Tremblade, et également la partie sud du territoire qui apparait comme avoir un potentiel de développement important.



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 Energie Territorial (PCET) 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 : 6258 ha cadastrés, 6913 ha en intégrant les abords maritimes

- Localisation et configuration générale du territoire : un territoire en bout de presqu'ile d'Arvert qui présente plusieurs visages :
  - un espace urbain développé, positionné entre marais et contournement routier
  - une station balnéaire "autonome" au nord,
  - les espaces forestiers qui occupent toute la partie ouest du territoire
  - des marais et zones humides à l'est,
  - quelques espaces agricoles.

- Capacité d'accueil actuelle de personnes sur La Tremblade :
  - Population permanente : environ 4.400 habitants (estimation fin 2023)
  - Logements : environ 2.350 résidences principales et 2.570 résidences secondaires
  - Population saisonnière maximum : environ 18.300 (capacités d'hébergements touristiques, dont résidences secondaires et estimation meublés saisonniers)
  - Parc vacant : 135 logements estimés (après analyse des données LOVAC)
  - Capacité totale maxi théorique : environ 22.700 personnes (tous logements et hébergements confondus).

- Attractivité générale :
  - Une attractivité urbaine et résidentielle reconnue, grâce à la qualité du cadre de vie et au bon niveau d'offres en services et équipements, qui justifient son qualificatif avec la commune voisine d'Arvert de "pôle d'équilibre" au sein de l'armature urbaine de la CARA.
  - Une attractivité touristique importante sur plusieurs plans : tourisme balnéaire "de passage" ; hébergements de courte ou moyenne durée dans la gamme diverse d'hébergements proposés ; occupation de moyenne à longue durée dans les résidences secondaires qui sont aujourd'hui majoritaires dans le parc de logements ; tourisme "vert" de traversée (pistes cyclables, circuits de randonnées) et de découverte des milieux (massif forestier, marais aménagés).
    Néanmoins, une absence de structure de loisirs ou de site touristique de grande envergure (lieux les plus fréquentés : phare de la Coubre, Train des Mouettes)
  - Une attractivité économique essentiellement liée aux activités ostréicoles (activités directes et induites) et au commerce "présentiel" (habitants et touristes ; en revanche limitée pour des activités artisanales et industrielles en raison du manque d'espaces disponibles, du positionnement géographique et de la proximité d'autres pôles urbains (Royan, Marennes).

- Organisation des espaces urbanisés :
  - une ville / agglomération autour d'un centre-bourg relativement dense, historiquement développée en bordure de marais ostréicoles et le long des axes des boulevards Joffre et Pasteur, rue Gaillardon, avenue du Général de Gaulle, et qui s'est principalement étalée depuis 50 vers l'ouest sur des espaces boisés.
  - Ronce-Les-Bains, une station balnéaire d'implantation ancienne, qui constitue un lieu important de fréquentations et de passages touristiques ; un cœur commercial et un ensemble résidentiel organisé autour d'une trame orthogonale, avec un périmètre urbain qui a peu évolué ces 50 dernières années.
  - Une zone économique en décroché de ces entités urbaines historiques, positionnée plutôt en relation avec l'axe routier de la RD14 et le territoire d'Arvert.
  - Une urbanisation et un bâti diffus limités, surtout liés aux bâtiments d'exploitation conchylicoles qui occupent les bords de chenaux et ponctuent les marais, ainsi que quelques sites touristiques (campings, colonie de vacances) en contexte forestier.
  - Des limites d'urbanisation qui apparaissent fortes : limite des marais, et inondables côté est, limite du massif forestier et zones humides protégées côté ouest et nord.

- Organisation spatiale des espaces naturels, agricoles et forestiers :
  - les vastes espaces forestiers présents sur près de 75% de sa superficie, dont la majeur partie constituent des forêts domaniales (de la Coubre, de la Tremblade),
  - le long cordon dunaire à l'ouest et au nord, sur lequel abouti les espaces forestiers,
  - les marais salés étendus sur le flanc Est de la commune, liés à l'estuaire de la Seudre et exploités (ostréiculture, saliculture),
  - les zones humides en bordure du Pertuis charentais (le Galon d'Or, la Pointe aux Herbes),
  - les zones humides et marais doux, principalement présents en limite avec Les Mathes (Les Etains, Montravail) et côté nord-ouest de la ville (partie amont du chenal de Putet, les Riveaux, Le Monard),
  - des îlots plus ou moins étendus d'espaces boisés au sein du périmètre urbain de la ville, principalement le secteur de la Mounière à proximité de l'avenue du Général de Gaulle,
  - des "poches" d'espaces agricoles en partie sud du territoire, dans le prolongement du plateau central de la presqu'île.

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
. Forêt domaniale de la Coubre et la Forêt de La Tremblade ; . Plages et dunes non-boisées de la côte Atlantique ; . Marais salés de l'Estuaire de la Seudre ; . Marais doux des Mathes et de La Tremblade ; . Autres marais et zones humides (Pointe aux Herbes, Galon d'Or…)	- De nombreux zonages de protection et d'inventaires (Natura 2000, ZNIEFF, inventaire des zones humides effectives du SAGE Seudre …) - De très larges zones de préemption et d'intervention du Département et Conservatoire du Littoral, mais des acquisitions foncières limitée - Des milieux boisés qui accueillent de nombreuses espaces animales et végétales, inscrits dans un vaste ensemble forestier qui se prolonge sur les communes limitrophes de la Presqu'ile, exceptionnel à l'échelle de la région - Des zones humides salées ou douces qui constituent des réservoirs biologiques importants, et par nature sensibles aux impacts directs et indirects. - Marais salés globalement encore bien préservés, et qui offrent à la vue de grands paysages ouverts, une valeur identitaire largement reconnue … un entretien (canaux, fossés, digues, claires) dépendant de l'évolution des activités aquacoles - 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 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) - Moyenne en ce qui concerne l'évolution des paysages limitrophes aux espaces remarquables, nécessitant de bien maîtriser les secteurs d'interfaces entre espaces bâtis et espaces de de marais ou forestiers. - Faible à moyenne en ce qui concerne l'augmentation des circulations générales du fait du développement urbain et touristique : un axe de contournement déjà établi, peu de liaison routières traversant la forêt (aucune dans les marais) … mais nécessité de bien canaliser la fréquentation touristique de ces espaces par une offre adaptée et maillée de liaisons douces.

❒ **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
Estuaire, marais salés et sites d'exploitation conchylicoles et de saliculture Secteur agricoles cultivés (céréales maraichage) Prairies humides	- Concentration des implantations bâties (ateliers de travail, expédition, commercialisation) le long des chenaux, en liaison avec les ports-lieux d'accostages, et présence de cabanes à différents endroits des marais - Surfaces agricoles d'environ 110 ha au total, distribuées sur 6 secteurs, dont plus de la moitié (60 ha sur 3 secteurs) correspondant à des prairies humides - Une augmentation de la SAU des exploitations ayant leur siège sur la commune (177 ha en 2020 contre 124 en 2010) - Consommation d'espaces équivalente à 14,3 ha sur les 10 ans précédant l'arrêt du PLU révisé, qui a principalement concerné des espaces boisés	<u>Sensibilité aux évolutions ou pressions directes</u> : - Faible concernant les exploitations conchylicoles et les zones de prairies, compte tenu de leur protection en tant qu'espaces littoraux remarquables - Potentiellement forte pour les espaces agricoles au sud de la ville du fait de l'extension urbaine <u>Sensibilité aux évolutions ou pressions indirectes</u> : - Moyenne localement du fait : . des possibles interférences au niveau du chenal de l'Atelier entre fréquentation touristique et activités ostréicoles, . des difficultés de circulation de poids lourds liées aux activités ostréicoles suite aux aménagements urbains du centre-ville

❒ **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
Côte nord au niveau de Ronce-Les-Bains Plages océanique ouest Massif forestier Marais salés aménagés	- Nombreux sites d'hébergements touristiques, dont 4 en contexte forestier (Mus du Loup, La Clairière, Le Pacha, Colonie "Ville de Malakoff") - Le Phare de la Coubre, un site d'attraction touristique distant des espaces urbains - Réseau cyclable en place et en voie de renforcement traversant forêt et marais, et s'inscrivant dans des schémas intercommunaux (Vélodyséee, CARA, chemins de la Seudre) - Vaste cordon dunaire, en grande partie déconseillée à la baignade ou non propice (marées), avec toutefois de multiples fréquentations (surf, promenades à pied, vélo de plage, stationnement sauvage …)	<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 - Globalement faible pour la forêt et les marais compte tenu des modes de fréquentation privilégiés (vélos, marche à pied), de la diffusion des fréquentations sur un vaste territoire (pas d'effet de concentration) … potentiellement moyenne en raison des risques liés aux feux de forêt

❒ **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
Risques de submersion marine : ensemble des marais et partie des espaces urbanisés à la ville et Ronce Recul du trait de côté : concerne quasiment l'ensemble du littoral ouest et nord Risque feu de forêt : ensemble du massif forestier (zone rouge) et une grande partie des espaces urbains (zones bleues)	- Un PPRN littoral récent (approuvé en novembre 2022) qui prend en compte l'ensemble de ces risques littoraux - 93% du territoire communal intégré dans une zone règlementée par le PPRN, dont une partie importante en zone rouge inconstructible	Sensibilité aux évolutions : Sensibilité forte sur les secteurs de zones rouges, qui concernent essentiellement les zones forestières, de marais et leurs marges, nécessitant un blocage ou forte limitation des développements bâtis et touristiques, en tenant compte des nécessités de positionnement des exploitations ostréicoles Sensibilité moyenne à faible sur les zones bleues, qui concernent essentiellement les espaces urbains en dehors des secteurs de proximités avec le littoral et les marais

3.9.3. Conclusions pour la capacité d'accueil communale

- Nécessité de protections fortes sur les espaces forestiers, les espaces de marais et autres zones humides, qui conjuguent sensibilité écologique, risques forts, qualité et caractère emblématique des paysages, en prenant en compte les besoins d'exploitations conchylicoles associés aux marais salés et les projets d'aménagements de cheminements qui contribuent à canaliser les fréquentations

- Nécessité de protection des espaces agricoles, peu nombreux sur la commune et sujets pour partie à pression urbaine, notamment les terres cultivées au sud de la ville qui se placent hors des périmètres de protections officiels, des espaces visés par la loi Littoral ou des zones de risques du PPRN.

- Possibilité d'augmentation de la capacité d'accueil en population permanente et en logements, sur des sites positionnés en adéquation avec le cadre fixé par la Loi Littoral, soutenue par :
  - Les potentiels fonciers ou immobiliers mobilisables, en limitant l'extension des périmètres urbains, ce qui doit conduire à privilégier l'espace urbain de la ville,
  - le bon niveau d'offre locale en équipements et services, là également principalement localisé dans ou à proximité du centre-ville,
  - le réseau d'assainissement collectif étendu, avec une station d'épuration dont la capacité (24.000 EH) et le fonctionnement sont conformes, et dont la modernisation est programmée,
  - une gestion attentive des eaux pluviales dans le cadre de l'application du Schéma directeur.

- Capacités d'accueils supplémentaires très limitées pour des implantations nouvelles ou des extensions importantes d'activités touristiques, ou d'activités productives (artisanales-industrielles), en raison des espaces remarquables et zones de risques qui entourent nombres de sites existants, et de l'absence de disponibilités foncières adaptées. Des capacités sont le cas échéant à trouver par densification ou renouvellement des emprises déjà occupées, en adéquation avec le respect des zones de risques littoraux et de feu de forêt.

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 fondamentaux de l'établissement du parti d'aménagement et d'urbanisme

La démarche de révision générale du Plan Local d'Urbanisme, menant à l'établissement des orientations générales du projet, s'est appuyée sur plusieurs constats et éléments fondamentaux :

- **Le PLU initial** :

  Approuvé en octobre 2014, ce PLU est le résultat d'une démarche d'élaboration engagée plus de dix ans auparavant.
  Il ne prenait donc naturellement pas en compte les changements majeurs des législations de l'urbanisme et de l'environnement intervenues, depuis les lois Grenelle Environnement jusqu'à la récente Loi Climat et Résilience de 2021. Celles-ci ont notamment portées sur des thématiques aujourd'hui centrales aux documents d'urbanisme (protection des ENAF, modération des consommations d'espaces, prise en compte du changement climatique), ou sont venues venant modifier leurs contenus règlementaires (notamment issus de la Loi ALUR).

  Un travail de remise à plat des orientations générales de projet a donc été mené, de manière à inscrire le projet et ses traductions dans ces thématiques.

  Le PLU initial intègrait toutefois des aspects fondamentaux de projet qui demeurent encore d'actualité dans les options d'urbanisme soutenues par la commune :
  - la diversification de l'offre en logements
  - l'aménagement urbain du centre-ville,
  - le soutien à l'activité d'ostréiculture et aux commerces de proximité,
  - la préservation des grands espaces d'intérêts naturels que constituent le massif forestier et les marais de la Seudre,
  - la protection de l'architecture balnéaire,
  - la prise en compte des risques, en particulier des risques majeurs d'inondation et d'incendie de forêt.

- **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.

  Néanmoins, son application locale s'avère complexe et souvent sujette à interprétation, en particulier dans des situations d'espaces bâtis périphériques ou considérés comme diffus.

  Les refus de permis en zone constructibles du PLU en vigueur avant révision ont montré la nécessité d'améliorer la compatibilité du document d'urbanisme avec la Loi Littoral.

  Ce travail d'application locale de la Loi Littoral a été mené dès l'engagement du diagnostic territorial. Il a été précisé pour le PADD, puis ajusté plusieurs fois en cours d'élaboration des traductions réglementaires et d'OAP.

Ont notamment été identifiés comme nécessaires :

- La prise en compte des élargissements des sites Natura 2000 de la Presqu'ile d'Arvert et du Pertuis Charentais intervenus en 2021
- l'affirmation des limites d'espaces remarquables en bordures de la ville, par une prise en compte stricte des limites de ces zones Natura 2000 (+ Marais de la Seudre) et des zones humides répertoriées par le SAGE Seudre,
- la suppression du "pastillage" délimité dans le PLU initial dans les espaces remarquables, tant pour le bâti d'habitat en forêt (ancienne zone "NH") qu'ostréicole dans les marais (ancienne zone "AO"),
- la délimitation précise des Espaces proches du rivage et de la bande littorale de 100 mètres, et leur prise en compte dans les pièces règlementaires, travail non opéré ou partiellement (en ce qui concerne la bande de 100 mètres) dans le PLU approuvé en 2014,
- une constructibilité à clairement encadrer et limiter à l'évolution du bâti l'existant, sur les terrains en situation de non continuité avec la ville et la station.

❑ **La prise en compte des schémas locaux et plans de valeur supérieure :**

La démarche de révision du PLU s'est attaché à prendre en compte les documents de valeur supérieure, notamment ceux apparaissant comme déterminants dans le cadrage du projet communal et de ses traductions dans le document d'urbanisme :

. Le SCOT de la CARA : la révision du PLU communal a été engagée dans la perspective de sa mise en compatibilité avec un nouveau SCOT, devant faire suite et moderniser le SCOT actuel approuvé en 2007 et modifié en 2014.
Le projet de SCOT révisé a été arrêté le 25 mars 2024, puis approuvé le 18 décembre 2024.
La révision du PLU vise à assurer sa compatibilité avec le SCOT révisé, élaboré en parallèle.

. Le PPRN des risques littoraux approuvé en 2022, qui vient "officialiser" et préciser les délimitations des précédentes cartes d'aléas de submersion prises en compte au titre du "Porter à la connaissance" de l'Etat.

. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Seudre : approuvé en février 2018, ce schéma vient compléter les différents dispositifs de connaissance et de protection des ressources naturelles qui s'appliquent déjà localement (Natura 2000, Parc Naturel Marin, ZNIEFF …).
Il renforce notamment la (re)connaissance :

- des zones humides, associées aux marais salés de la Seudre, ainsi que plus à l'ouest aux fils d'eau des chenaux et ruisseaux (secteur du chenal de Putet, bois de la Ronce et de Peuple-Chat, canal de la Course, Les Etains et autres espaces limitrophe avec Les Mathes), générant localement le recalage des limites entres espaces constructibles / inconstructibles / remarquables,
- des réseaux de haies et ripisylves qui parcours et longent ces zones humides.

Le Schéma Directeur intercommunal des Eaux Pluviales approuvé en 2023 s'inscrit également dans cette optique de préservation et de gestion intégrée de la ressource eau.

- **L'actualisation des perspectives et prévisions en matière d'habitat :**

La connaissance des évolutions sur la dernière décennie environ, issues des recensements INSEE, des données de permis et de la construction de logements, de l'examen du parc vacant, de l'analyse du contexte du marché de l'habitat, confirment les tendances observées sur les décennies précédentes :

- une stagnation globale voire une baisse du nombre d'habitants, accompagnée d'un vieillissement marqué,
- un parc de logements en fort développement, avec un poids affirmé des résidences secondaires,
- peu de logements vacants, un marché immobilier tendu et aux prix élevés, où s'expriment des besoins d'habitat non satisfait.

Dans le même temps, la commune doit répondre à une obligation forte de production de logements sociaux et de rattrapage de son déficit "Loi SRU", selon un objectif triennal équivalent actuellement à 78 LLS par an.

De ce fait, si l'objectif quantitatif affiché dans le PLU initial de 2014 (5000 habitants en 2020) n'a pas été atteint et semble aujourd'hui difficile à atteindre en une décennie supplémentaire, les objectifs visant à enrayer la baisse et le vieillissement prononcé de la population, et à offrir des possibilités de logements plus accessibles, demeurent toujours d'actualité.

La définition du projet communal en matière démographique et d'habitat, a ainsi été guidé par un objectif d'équilibre entre :

- la redéfinition d'une perspective démographique moins ambitieuse, mais s'inscrivant néanmoins dans un retour à la croissance nécessaire pour rétablir les équilibres sociodémographiques sur le moyen-long terme,
- le développement de secteurs d'opérations d'ensembles publiques ou privées permettant la production d'une diversité et densité de logements, prioritairement de logements locatifs sociaux,
- des capacités de densification des tissus urbains constitués, principalement sur la ville, au travers de terrains en dents creuses ou issus de divisions foncières, engagées dans le temps selon les choix des propriétaires,

- **L'actualisation des perspectives et prévisions en matière économique et touristique :**

En matière d'accueil économique et de développement touristique, l'échelle à considérer aujourd'hui est essentiellement communautaire, sauf en ce qui concerne des implantations ou extensions ponctuelles d'activités et/ou par nature liées à des pratiques de proximité (ostréiculture, petits commerces…).

Le secteur de ZAE périphérique Brassons - Brégaudières ne recèle plus de terrains disponibles et ni de réelle capacité supplémentaire de renforcement hormis le cas particulier de l'extension à petite échelle de l'usine de production de vinaigres, et le cas échéant le renouvellement des implantations existantes.
L'organisation du territoire communal n'est pas non plus propice au développement d'autres secteurs économiques d'envergure (accueil d'industrie-artisanat de production ou grands commerces).

Par ailleurs, les structures d'hébergement ou d'attraction touristique existantes sur la commune sont en place de longue date, et il s'agit surtout d'assurer leur pérennisation et leur possible adaptation à l'évolution de la demande.

Comme précédemment, le projet communal actualisé met ainsi l'accent sur deux volets :

- L'animation économique et l'attractivité touristique du centre-ville de La Tremblade, fondée sur un tissu commercial et de services développé, et la valorisation de sa proximité maritime dans le cadre de la poursuite du projet "Port en Ville" ;
- Le soutien aux activités conchylicoles, en intégrant les divers aspects nécessaires aux exploitations : espaces et bâtiments supports de travail, qualité des eaux, itinéraires de circulations.

- **L'actualisation des perspectives et prévisions en matière d'équipements et de réseaux :**

Les besoins en équipements locaux sont globalement bien couverts sur La Tremblade.

Les opérations importantes d'équipements envisagées dans le précédent PADD sont aujourd'hui réalisées : extension du port chenal / nouveau port de plaisance, création d'une salle de sport et d'une nouvelle gendarmerie, aménagements d'une aire de camping-car, de bassins de traitement des eaux pluviales.

D'autres aménagements n'ont en revanche pas été mis en œuvre ou ne semble plus d'actualité : réaménagement du site du Mus du Loup au niveau du pont de la Seudre, création d'un port en eau profonde.

Les perspectives mise en évidences portent ainsi plutôt sur la poursuite sur les prochaines années de programmes portés par la commune, d'échelle communautaires ou départementale :

- l'aménagement urbain du centre-ville,
- le développement des réseaux cyclables et l'organisation du réseau de transport collectif,
- la mise en œuvre des schémas d'eaux usées et d'eaux pluviales,
- la finalisation du réseau numérique haut débit.

4.1.2. Les orientations de développements démographiques, résidentiels et urbains, et les objectifs de modération des consommations d'espaces associés à l'habitat

Rappel synthétique des orientations du PADD

- *La Tremblade, pôle démographique au sein de la CARA*
  - *un niveau démographique à retrouver, cohérent avec son rôle de "pôle d'équilibre"*
  - *une perspective d'environ 4.800 habitants d'ici environ 10 ans,*

- *Renforcer le parc de logements en diversifiant l'offre d'habitat*
  - *un besoin estimé d'environ 275 résidences principales*
  - *consacrer au moins 30 % de la production prévisionnelle de logements sociaux et mobiliser des outils volontaristes*
  - *prévoir la création d'un total d'environ 550 logements sur 10 ans, en tenant compte des résidences secondaires et du renforcement du parc de logements sociaux*

- *Organiser le développement urbain sur la ville de La Tremblade et à Ronce-les-Bains*
  - *confirmer le rôle prépondérant du centre-ville et des quartiers péricentraux de La Tremblade comme lieux de renforcement de l'habitat*
  - *permettre une densification raisonnée de l'habitat sur Ronce-Les-Bains*
  - *encadrer les formes et/ou les possibilités d'urbanisation supplémentaire sur certains secteurs*

- *Tendre vers une réduction de 50% de ces consommations sur les 10 ans à venir*

❑ Une perspective d'environ 4.800 habitants à 10 ans

La perspective d'évolution démographique retenue par La Tremblade pour la période décennale à venir est d'environ 4.800 habitants. Cela correspondant à une croissance annuelle moyenne de + 0,4% par rapport à 2016 (année du recensement pris comme référence lors de la phase d'élaboration du projet communal), et de + 0,8% par rapport au recensement INSEE de 2020 (le plus récent disponible lors de l'arrêt du projet de révision).

Ce niveau de population est cohérent avec les capacités d'accueil envisageables sur la commune, au regard du contexte urbain, de l'offre en équipements et services qui correspondent à une commune d'au moins 5000 habitants, et en considérant les potentiels de développements résidentiels (en densification et en extension mesurée de l'urbanisation) relevés sur son territoire.

Le projet s'inscrit ainsi clairement dans une optique de "renversement" de la baisse ou stagnation du nombre d'habitants constatée sur les derniers recensements INSEE … des données toutefois sujettes à caution compte tenu des fortes variations constatées d'une année à l'autre.

Il s'agit d'un niveau de population et d'un rythme de croissance que la commune a déjà atteint par le passé et qui, à l'échelle de la CARA, est en rapport avec son statut de pôle d'équilibre au côté des communes de Saujon (plus peuplée), d'Arvert, Etaules et Cozes (moins peuplées).

Cette croissance apparait également en phase avec les objectifs de développement du parc locatif social et des outils mis en œuvre dans ce but, qui assurent une production importante de logements permanents avec des habitants à l'année (et non de résidences secondaires).

Cet objectif de 4800 habitants demeure une perspective et non une prévision, compte tenu notamment de deux facteurs divergeant :

- D'une part, les mutations potentielles au sein du parc de résidences secondaires (transformations en résidences principales) encouragés par divers facteurs (fiscalité, évolution des rythmes de vie …) peuvent jouer un rôle multiplicateur fort de la croissance démographique locale, en raison de l'importance de ce parc (2568 RS en 2020, environ 50% de l'ensemble des logements existants),
- D'autre part, la baisse de la taille des ménages accentuée par le vieillissement de la population peut à l'inverse atténuer la croissance démographique attendue, en limitant le nombre d'habitants effectivement présents dans les logements créés ou ceux déjà existants.

Au final, si l'objectif de croissance démographique peut sembler ambitieux (taux d'accroissement annuel moyen de 0,8%) car supérieur à l'objectif de croissance moyen envisagé sur la CARA pour ces prochaines années (0,55%), il est tout de même en corrélation avec le statut de La Tremblade (4ème commune la plus peuplée de l'agglomération) et son évolution passée (5148 habitants en 1975), ainsi qu'avec les objectifs d'accueil de nouvelles familles en lien avec les obligations de production de logements locatifs sociaux (art 25 de la loi SRU) auxquels doit répondre la commune.

- **La création prévisionnelle de 550 logements et le renforcement du parc d'habitat social**

Le besoin en création de logements a été évalué à partir des paramètres suivants :

- Une hypothèse de 1,7 personnes par ménage à 10 ans, soit une poursuite à un rythme similaire que précédemment de la baisse de la taille des ménages : - 0,12 par rapport à 2020, tandis que la baisse étaient de – 0,13 entre 2009 et 2020 (cf. chapitre 2.1.4)

- un besoin logements lié au desserrement (*"point mort", c'est-à-dire le nombre de logements nécessaires pour maintenir la population initiale compte tenu de la décohabitation*) évalué à 180 résidences principales,

- un besoin en accroissement démographique (*logements nécessaires pour atteindre les 4.800 habitants*) évalué à 95 résidences principales.

- … soit un besoin total en création d'environ 275 résidences principales répondant à la perspective démographique sur 10 ans exprimée précédemment.

De plus, comme expliqué dans le PADD, il est nécessaire de tenir compte du contexte particulier de la commune, générant un besoin de prévision d'un volume supplémentaire de logements.

- La Tremblade doit répondre à ses obligations en matière de production de logements locatifs sociaux. L'objectif triennal fixé à ce jour (équivalent actuellement à 78 LLS par an) est très important puisqu'il dépasse la moyenne annuelle de logements qui ont été réalisés sur la commune ces dix dernières années (70 par an, dont 61 par construction neuve – cf. chapitre 2.2.2).

  D'un point de vue quantitatif, il apparaît illusoire car non réaliste que l'ensemble de la production de logements sur la commune soit dédiée à l'habitat social. D'autre part, cette hypothèse pose un problème de diversité de l'offre en nouveaux logements, les productions sociales devant prioriser la création de logements T2 - T3 compte tenu de la demande exprimée (cf. chapitre 2.2.5).

  La commune fixe ainsi l'objectif de consacrer au moins 30% de la production prévisionnelle d'habitat à cette catégorie de logements, et engage les outils qui doivent permettre d'atteindre cet objectif et de combler à terme le déficit : outils réglementaires et dispositions d'OAP dans le PLU révisé, interventions foncières et immobilières en lien avec l'EPFNA, mobilisation du foncier public et à renouveler.

- D'autre part, la situation balnéaire de La Tremblade fait que la production "libre" de résidences secondaires est une donnée incontournable du marché immobilier local, comme à des degrés divers sur les communes proches de la Presqu'ile d'Arvert.

  Les outils fonciers, réglementaires et d'OAP prévus pour l'habitat social doivent permettre de modérer à l'avenir la part de ces résidences secondaires dans les productions résidentielles.

  Néanmoins, il importe de tenir compte de ce phénomène dans les prévisions, notamment en ce qui concerne l'occupation de terrains individualisés où ces outils ne peuvent être engagés (superficies trop réduites) ou sont inopérant (dans le cas de la servitude de mixité sociale).

Pour prendre en compte ces deux éléments, le projet fixe une prévision globale de 550 logements à créer sur 10 ans c'est à dire doublé par rapport au besoin strict évalué précédemment.

Cette prévision apparaît quantitativement cohérente avec le rythme de production de logements observé en 2013 et 2023 (soit 11 années), qui était 70 par an, dont 61 par construction neuve comme rappelé précédemment.

Elle suppose en revanche une modification substantielle dans les types de logements qui seront produits, pour passer d'une production importante voire dominante de résidences secondaires et une quasi-absence de logements sociaux, … à une production substantielle de résidences principales dont au moins un tiers de logements sociaux.

❑ L'organisation du développement et du renouvellement urbain

Le PADD établit les principes de localisation et d'organisation de l'urbanisation résidentielle future, en distinguant la ville de La Tremblade et Ronce-Les Bains.

Sont exprimés :

- Le rôle prépondérant de l'espace urbain de la ville (centre et quartiers péricentraux) dans le développement résidentiel futur, ce qui signifie de diriger l'essentiel de ce développement sur cet espace, en cohérence avec :
  - les capacités d'accueils identifiés (cf. chapitre 3.9)
  - la proximité des équipements et de l'offre commerciale à l'année
  - les possibilités d'accès au transport collectif et aux aménagements cyclables, actuels ou prévus.

- L'objectif de valorisation des différents potentiels mobilisables sur la ville :
  - les potentiels fonciers en densification, évalués en valeur nette à 15 ha sur la ville (contre seulement 1,3 ha sur Ronce Les Bains. cf. chapitre 2.7.2)
  - la possibilité d'extensions urbaines, à maintenir dans une logique de continuité avec l'urbanisation existante conformément à la Loi Littoral
  - la nécessité de maîtriser l'organisation et donc les conditions de valorisation des ensembles fonciers urbanisables les plus importants, ce qui passe par la définition d'OAP dans le PLU,
  - l'engagement d'opérations de renouvellement et de rénovation dans le tissu bâti existant, y compris sur le secteur d'enjeu du "Port en ville" (concrétisé sur l'ilot Lafond concerné par une OAP spécifique).

- L'objectif d'une évolution limitée et respectueuse des caractéristiques du tissu urbain existant à Ronce-Les-Bains

- La volonté de maîtrise de l'urbanisation aux franges des espaces urbains constitués :
  - pour tenir compte des obligations réglementaires et de sécurité liés aux risques de submersion (notamment vis-à-vis des marais de la Seudre) ou de feux de forêt (notamment tout autour de Ronce-Les Bains)
  - pour affirmer des limites franches entre espaces et continuités forestières devant être protégés et secteurs habités (tant pour la ville que sur Ronce-Les-Bains),
  - pour conserver le paysage "sous-boisement" caractéristique des quartiers ouest de la ville

Enfin, Le PADD réaffirme les objectifs portés par la commune dans le cadre projet urbain "*Port en Ville*", et l'enjeu majeur que constitue la redynamisation du centre-ville.

La réalisation du port de plaisance constitue une opération centrale de ce projet, autour duquel doivent se décliner une série d'interventions en matière d'aménagement d'espaces publics, de rénovation urbaine, d'équipements et de mobilité.

Plusieurs études menées préalablement ou en parallèle de la révision du PLU ont permis de préciser les lieux et modalités d'interventions, et d'établir un programme global dont les modalités générales sont synthétisées dans l'OAP "Port – Centre-ville" intégrée au dossier de PLU.

4.1.3. Les orientations pour le développement économique et commercial

Rappel synthétique des orientations du PADD

- *Soutenir les activités liées aux milieux aquatiques et valoriser les espaces supports de ces activités*
  - *préserver les sites supports des activités aquacoles*
  - *préserver l'attractivité du site de la Grève,*
  - *attention particulière portée à la gestion des eaux provenant des espaces urbanisés*
- *Conforter l'attractivité et l'économie touristique dans le respect du cadre de vie*
  - *mettre en valeur et préserver tous les sites emblématiques*
  - *poursuivre les aménagements qualitatifs autour du port de plaisance*
  - *pérenniser et bien intégrer l'offre en hébergements touristiques*
  - *soutenir les sites et projets contribuant à la diversification de l'offre touristique*
  - *continuer à veiller à la qualité des eaux de baignade et conchylicoles*
- *Organiser les implantations et le développement commercial, artisanal et industriel*
  - *diriger prioritairement les implantations et pratiques commerciales dans les centres*
  - *favoriser ainsi l'animation et le dynamisme commercial des centres*
  - *éviter le développement de nouvelles moyennes ou grandes surfaces commerciales de détail*
  - *permettre la possibilité de locaux commerciaux et de services en lien avec les principaux sites d'hébergements touristiques*
  - *permettre des activités commerciales correspondant à des achats exceptionnels, dans les zones des Brégaudières-Brassons, ou au niveau des poches d'activités déjà constituées*
  - *sur les ZAE, permettre l'extension de l'existant dans le respect des espaces naturels et paysages, requalifier les secteurs d'implantations les plus anciennes notamment sur les Brassons*

La valeur des grands espaces de productions conchylicoles locales (Seudre et marais) est reconnue et doit naturellement être intégrée dans les choix de planification communale.

Le projet communal prend en compte les différents enjeux associés à ces activités, qui concernent à la fois des aspects spatiaux (préservation des espaces supports : marais aménagés, chenaux, ports), économiques (constructions et installations nécessaires aux activités) et les aspects environnementaux (qualité des eaux naturelles).

Le PADD met l'accent en particulier sur le site de la "Grève" (chenal de l'Atelier / boulevard Letélié) pour plusieures raisons :

. son importance pour les activités conchylicoles sur la commune et le bassin de la Seudre,
. la proximité avec le centre-ville,
. la diversité et mixité des usages, tant professionnels que touristiques

Les choix faits par la collectivité sont in fine :

- de privilégier avant tout les pratiques professionnelles, en tenant compte des questions de circulation et de stationnements, ce qui notamment se traduit par un emplacement réservé au PLU pour aménagement de carrefour,
- d'encadrer strictement les activités de dégustations sous l'égide de la charte réintégrée dans le Règlement du PLU, en écartant tout possible renforcement ou dérive supplémentaire vers une activité de restauration à proprement parlé,
- revaloriser l'image de ce secteur, en améliorant les déplacements doux (avec un itinéraire prévu en emplacement réservé dans le PLU) et par l'aménagement urbain.

En termes de zonages pour les zones ostréicoles, le choix du PLU se portent ainsi porté sur la distinction entre :

- une zone AO, qui cerne les secteurs de plus forte concentration de bâtiments et aménagements en bordure des chenaux
- une zone AOr qui permet les constructions nécessaires aux activités aquacoles dans le cadre des dispositions prévues au code de l'urbanisme pour les espaces remarquables du littoral.
- des zonages UP qui englobent les espaces d'usages mixtes portuaires et d'activités conchylicoles, dont la quasi-totalité des lieux de dégustation/restauration le long de la Grève.

❑ L'attractivité et l'économie touristique

Le projet communal réaffirme le tourisme comme pilier de l'économie locale, comme le font clairement apparaître les études du contexte économique de l'agglomération, les orientations du SCOT, la composition et l'importance du tissu commercial déjà présent sur la commune.

Comme indiqué précédemment, les structures d'hébergements et les sites d'attractions touristiques existants sur la commune sont déjà en place de longue date, et il s'agit surtout de permettre à ce que ceux-ci puissent fonctionner, s'adapter et s'améliorer le cas échéant.

Le PADD ne prévoit donc pas de développements particuliers ou majeurs sur ce plan, mais poursuit plutôt les objectifs de :

- mise en valeur des différents lieux emblématiques de la commune et de la presqu'ile,
- valorisation du site du port de plaisance, dans une logique de "tourisme urbain" profitant au centre-ville,
- pérennisation de l'offre en hébergements touristiques, c'est-à-dire à un niveau similaire à la capacité d'accueil de 6834 personnes évaluée actuellement (établissements "marchands"), et pouvant évoluer sur leurs emprises en termes de qualité, de mise aux normes ou de nature (dans le cadre des dispositions du PLU et autres règles afférentes),
- ne pas contraindre ou "ferme la porte" à priori à des projets qui permettraient la diversification de l'offre touristique sur la commune, sans remettre en cause les principes rappelés au PADD (notamment "*protéger les espaces naturels et les paysages sensibles, bâtis ou non bâtis, facteurs d'attractivité touristique*").

- **Les implantations et le développement commercial, artisanal et industriel**

Le projet communal affirme l'importance et le caractère prioritaire du développement des centralités en tant qu'espaces urbains de "référence" de la commune.
De cette orientation découle :

- la priorité donnée au maintien, au renforcement et donc au positionnement de l'offre de commerces et services de proximité dans les centres de la Ville et de Ronce-les-Bains.

  Il convient de distinguer la situation sur Ronce-les-Bains, où l'offre actuelle très largement orientée sur la fréquentation touristique, et doit être complétée en direction de la vie à l'année sur la station ;

- à l'inverse, le fait d'éviter les risques de "dilution", le cas échéant de nuisances nouvelles pour les riverains, associés à des développements commerciaux non maîtrisés en dehors de ces lieux et axes centraux ... .ce qui se traduit par des mesures spécifiques intégrées au zonage et au règlement du PLU ;

- le fait de ne pas développer de nouvelles moyennes ou grandes surfaces commerciales de détail, en considérant que l'équipement actuel sur La Tremblade et les communes limitrophes est déjà suffisant (comme le confirme l'étude économique menée à l'échelle de la CARA), et qu'un développement supplémentaire risquerait de porter préjudice aux petits commerces,

- la possibilité d'accueillir dans d'autres lieux des grands commerces/services destinés à des achats exceptionnels, qui trouveraient difficilement leur place dans le tissu dense du centre-ville. Sont cités :
  . la ZAE des Brégaudières, identifiée comme Secteur d'implantation périphérique (SIP) par le SCOT révisé,
  . le boulevard de Laleu et le site nautique (quai de l'Atelier), où ce type d'activités existe déjà.

- la possibilité d'accueillir des petits locaux de commerces/services associés à l'activité des sites d'hébergements touristiques.

Concernant les ZAE Brassons-Brégaudières, le projet communal prend en compte l'extension programmée de l'usine de production de vinaigres, précédemment validée et intégrée aux dispositions du PLU.
Il porte également un objectif de requalification des parties anciennes au niveau de la zone des Brassons, qui correspond à la partie la plus dense en nombre d'implantations où la qualité de l'environnement urbain et paysager est actuellement faible.

4.1.4. Les orientations pour les déplacements, les équipements et les réseaux

Rappel synthétique des orientations du PADD

- *Poursuivre l'aménagement du centre-ville*
  - *développement des espaces piétonniers et cyclables,*
  - *reconfiguration des circulations automobiles,*
  - *valorisation de nouvelles emprises pour la création de poches de stationnements,*
  - *réorganisation des espaces extérieurs d'animations et évènementiels,*
  - *mise en valeur des espaces de bords d'eau,*
  - *poursuite du programme d'aménagement des voies urbaines*

- *Poursuivre le maillage cyclable, développer la pratique des modes doux et collectifs de déplacements*
  - *encouragement aux pratiques de mobilité douce*
  - *extension des aménagements cyclables et articulations des liaisons douces locales*
  - *poursuite, adaptation et valorisation du réseau de transports urbains de la CARA*

- *Anticiper les besoins en équipements publics et en réseaux d'eau et d'assainissement*
  - *mieux répondre à des besoins spécifiques, en direction des personnes âgées, professionnels de santé*
  - *porter une attention particulière à la gestion des eaux de rejets ou de ruissellement*
  - *poursuivre les travaux sur le réseau d'assainissement des eaux usées*

- *Optimiser la couverture par les réseaux numériques très haut débit*

- *Contribuer à la transition énergétique et à la lutte contre le changement climatique et gérer les réseaux d'énergie*

❑ L'aménagement du centre-ville

La création du nouveau port de plaisance, projeté de longue date, a été menée, et la commune entend s'appuyer sur cette réalisation pour poursuivre les aménagements urbains de son centre autour de ce nouvel espace.

Le PADD rappelle les axes poursuivis, qui sont développés dans cette OAP, destinés à renforcer la qualité d'image du centre et à améliorer son fonctionnement, dans une optique de synergie espaces publics / équipements / espaces bâtis :

- en termes de mobilités : développement/sécurisation des déplacements piétons et vélo, reconfiguration des circulations automobiles, optimisation de l'offre en stationnements (suite à la disparition de l'aire sur l'ancienne place),

- en termes d'animation et de qualité paysagère : organisation des espaces de marché extérieur, préservation/rénovation des façades autour du port, mise en valeur des parcours marchands (Place Gambetta – rue Foran – Bld Letélié) et parcours de balades (en lien avec la Grève et la rue de la Résinerie), déplacement pour une "mise en avant" de l'arrêt du Train des mouettes,

- en termes de développement urbain : un ilot de renouvellement entre rue Lafond et le Port, et un secteur d'extension urbaine entre rue de la Résinerie et voie ferrée.

- **Le maillage cyclable et les transports**

Le projet communal intègre les objectifs du schéma cyclable de la CARA et plus largement les orientations exprimées dans son 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.

Les projets d'aménagements d'itinéraires de grandes ou moyennes distances, positionnés sur La Tremblade, sont pris en compte : transversale Vélodyséee – itinéraire avec les Mathes ; prolongement de itinéraire depuis Les Mathes vers le centre de La Tremblade - nouvelles liaisons des chemins de la Seudre ; Continuité nord d'itinéraire sécurisé depuis Arvert

A l'échelle de la commune, il prévoit les aménagements favorables à une logique de déplacements vélo de proximité au niveau de la ville ou de Ronce :

- amélioration/ sécurisation des liaisons entre ville et Ronce,
- développement d'espaces de circulations apaisées,
- perméabilités et continuités douces dans le cadre de développements urbains
- emprises/équipements de stationnement vélo

Le réseau de transport collectif de la CARA est pris en compte dans les orientations générales, ainsi que dans les choix de développements urbain : ainsi la majeur partie des zones à urbaniser se placent à proximité de l'axe de passage et des arrêts (à Petit-Pont, au Foyer sur l'av du. Général de Gaulle) de la ligne 6 de CARA'bus qui traverse La Tremblade.

Un arrêt supplémentaire de bus sur l'avenue du Général de Gaulle pourrait être envisagé dans le but d'optimiser la desserte sur cet axe, compte tenu de la distance relativement importante (1 km) entre les deux arrêts actuels *Foyer* et *Riveaux*.

Est enfin prévu un aménagement de l'entrée de ville sud "Petit Pont" en limite avec Arvert, pour notamment sécuriser et rendre plus lisibles les différents croisements de véhicules qui s'opèrent sur ce secteur.

- **Les besoins en équipements et les réseaux**

Les perspectives et objectifs exprimées au PADD concernent :

- Des besoins en termes de services en direction des personnes âgées et d'organisation de l'accueil de professionnels de santé
- L'intégration au PLU du récent Schéma directeur intercommunal de gestion des eaux pluviales, et de ses objectifs : plus de perméabilité, un territoire résilient face aux risques, la protection des milieux, la qualité du cadre de vie, la maîtrise des coûts de gestion.
- La modernisation de la station d'épuration des eaux usées, dont les modalités (précisées en cours d'étude de la révision) sont la création d'une unité de traitement à côté de la station actuelle,
- La prise en compte dans les opérations et aménagements du réseau très haut débit, dont le déploiement est aujourd"'hui finalisé.

4.1.5. Les orientations de protection des espaces d'intérêts naturels, des paysages et des patrimoines

Rappel synthétique des orientations du PADD

- *Protéger les espaces d'intérêts naturels majeurs*
  - *les espaces forestiers, prolongées des espaces boisés en interface avec la ville, Ronce-les Bains et les marais doux*
  - *les plages et les dunes non boisées,*
  - *les marais doux au sud,*
  - *les marais salés de l'estuaire de la Seudre,*
  - *les zones humides.*
- *Préserver la qualité et les équilibres écologiques de ces milieux naturels*
  - *encadrement des pratiques de loisirs et de découverte,*
  - *mise en œuvre des schémas directeurs d'eaux pluviales et d'eaux usées,*
  - *encadrement des terrains en contact direct avec ces espaces et milieux naturels,*
  - *conservation des aménagements traditionnels des marais, et des milieux humides*
- *Préserver le patrimoine arboré, paysager et bâti*
  - *protection des entités est espaces d'enjeux au niveau local qui contribuent aux continuités paysagères et écologiques sur le territoire,*
  - *inventaire et préservation des villas balnéaires qui font partie du patrimoine d'intérêt collectif*
  - *préservation de l'organisation traditionnelle du bâti dans le centre-ville,*
  - *respect des référentiels architecturels locaux,*
  - *prise en compte d'autres éventuels éléments bâtis de qualité à protéger.*
- *Prendre en compte les facteurs de risques et de nuisances*
  - *mise en œuvre les dispositions d'inconstructibilité ou de constructibilité limitée sur les secteurs concernés, en intégrant le nouveau PPRN*
  - *intégration des protections nécessaires contre les inondations par submersion et la modération du risque, dans le cadre des aménagements à venir*
  - *intégrité et suffisance des aménagements ou installations de lutte contre les incendies et leur propagation*
  - *préservation de larges espaces inconstructibles autour de l'axe routier de contournement*

Le territoire de La Tremblade est caractérisé par une diversité de milieux naturels très riches. L'état initial de l'environnement a mis en avant cette richesse écologique et précisé les périmètres à prendre en compte. Le PLU s'attache donc à garantir la préservation des espaces sensibles notamment au regard des différents dispositifs déjà en place (Natura 2000 notamment), aux périmètres d'inventaires (ZNIEFF, SAGE …), d'intervention (ENS, Conservatoire du Littoral).

Les espaces à qualifier de remarquables sur la commune sont ainsi clairement définis et tiennent compte des évolutions récentes de sites Natura 2000 : Côte Sauvage et espaces dunaires sur le Pertuis, forêts de la Coubre, marais salé et marais doux, secteurs de zones humides identifiés.
Cela inclus la préservation de la coupure d'urbanisation entre La Tremblade et Ronce-les-Bains est préservée et renforcée par la protection des boisements qui encadrent la déviation.

Les orientations rappellent les facteurs qui contribuent à la qualité et aux équilibres écologiques de ces milieux, qui trouvent application dans les mesures du PLU ou dans d'autres cadres :

- une fréquentation touristique et plus largement pour des loisirs sur ces espaces qui doit être raisonnée et soucieuse de limiter au maximum les pressions anthropiques,
- l'amélioration de la qualité des eaux par la mise en œuvre des programmes et directives des schémas communautaires, lesquels ont faits l'objet de révisions en 2018 (eaux usées) et en 2023 (eaux pluviales).
- l'entretien de ces espaces pour éviter la dégradation et le comblement des marais aménagés, ou bien l'enfrichement des prairies humides
- la bonne gestion des secteurs de franges entre ces espaces majeurs et l'urbanisation, par la conservation de limites claires et/ou des mesures adéquates d'encadrement de l'évolution de l'existant, qui contribuent à maintenir une bonne lecture des différentes entités (urbaines, forestières, agricoles) et la qualité des transitions paysagères entre celles-ci.

Au-delà de ces espaces emblématiques, le projet communal prend en compte les continuités d'espaces boisés, de prairies ou "'jardinés" jusqu'en limite de la ville et de Ronce, placés hors des secteurs à qualifier de remarquables, mais qui s'inscrivent dans la trame verte communale et qu'il s'agit de préserver d'extensions urbaines,

Les orientations identifient également les secteurs à préserver ou restaurer qui sont à la croisée d'enjeux de paysage, d'environnement et de qualité urbaine :

- les continuités hydrauliques et coulées vertes associées aux ruisseaux du bassin versant de la Seudre, d'une forte importance car ils articulent zones humides douces et les marais salés du bassin versant de la Seudre, en longeant l'urbanisation de l'ouest et du sud de la ville,
- le site de la pointe du Mus du Loup, pour lequel il convient de reconduire l'objectif de réhabilitation paysagère (actuel site de parc à bateaux),
- les paysages "sous couvert arboré" caractéristiques des quartiers résidentiels de l'ouest de la ville et de Ronce

Le projet vise la préservation des aménités urbaines propres à la commune, liées :

- à l'architecture caractéristique et historique des villas balnéaires à Ronce,
- à l'organisation et à la typologie bâti du centre-ville "en pierre", qu'il s'agit de faire perdurer et le cas échéant de restaurer,
- d'autres bâtis à caractère remarquables et/ou identitaires qui pourraient être identifiés par le PLU (révision ou procédures d'ajustements ultérieures)

Les orientations générales rappellent enfin la nécessité de prévenir et de "vivre avec" les risques qui affectent le territoire communal, inhérents à son positionnement littoral (inondation par submersion, érosion du trait de côte) et à l'étendue très importante des espaces boisés (feux de forêt), dans un contexte de changement climatique qui aggrave ces risques.

Les choix du PLU s'appuient aujourd'hui sur les Plans de Prévention des Risques, qui associent cartographies précisent et règlement spécifiques, et intègre la nécessité de préserver les personnes et les biens. Le PADD rappelle par ailleurs la nécessité d'assurer un bon niveau d'équipements de lutte contre les incendies.
L'évolution du trait de côte fait pour sa part l'objet d'une étude en cours concernant son évolution à long terme et à la stratégie communautaire à retenir, le secteur de Ronce-les-bains pouvant constituer un lieu d'enjeu à cet égard.

4.1.6. Les objectifs de modération de la consommation d'espaces

Le cinquième axe des orientations générales du PADD précise les objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain, conformément à l'attendu de l'article L151-5 du code de l'urbanisme.

Pour établir ces objectifs, le projet territorial s'est appuyé sur :

- L'analyse des consommations d'espaces passées réalisée dans le cadre de l'étude de révision du PLU (sur les années 2010 à 2023), et qui met en évidence :
  - une consommation de 19,3 ha d'espaces naturels, agricoles ou forestiers (ENAF),
  - dans ce total, une part très majoritaire (environ 80 %) de consommations liée à la réalisation d'habitat

- Les objectifs renforcés de réduction des consommations d'espaces fixés par les textes récents, et relayés que les doctrines exprimées actuellement.

  La Loi Climat et Résilience de 2019 en particulier établit un objectif national de "Zéro Artificialisation Nette des sols à l'horizon 2050, avec comme première étape un objectif de réduction de 50% des consommations d'ENAF sur la première décennie en cours. Cet objectif de réduction de 50% est pris en compte dans les objectifs du SRADDET de Nouvelle-Aquitaine.

  La territorialisation du SCoT arrêté le 25 mars 2024, affiche 75 ha pour répondre aux besoins de développement des communes du pôle d'équilibre entre 2021 et 2040, soit une moyenne de 0,75 ha/an/commune. Cette moyenne, pour être déclinée à la commune, est pondérée par des critères démographiques, d'efficacité foncière et qui découlent du PADD (objectifs SRU, rééquilibrage N/S, axe Royan/Saintes, contraintes environnementales...) L'enveloppe allouée à la commune de La Tremblade pour répondre à ses besoins de développement est de 12 ha pour 2021-2040, soit 6 ha par décennie (enveloppe pour l'habitat et la vie de la commune, le développement économique en ZAE étant comptabilisé au niveau de la CARA).

  Il est donc nécessaire d'inscrire le territoire communal et son PLU sur cette trajectoire.

Compte tenu de ces éléments, le projet communal détermine ses objectifs de réduction des consommations d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain :

- ✓ En retenant comme objectif **de tendre vers une réduction de 50% des consommations d'ENAF**, c'est-à-dire d'être au plus proche ou de dépasser ce taux, de manière à s'inscrire dans le dispositif prévu par la Loi *Climat et résilience* et l'enveloppe déclinée par le SCOT révisé (6 ha de consommation d'ENAF pour le développement de l'habitat et de la vie communale auxquels s'ajoutent les surfaces dédiées aux équipements structurants).

- ✓ En déclinant **les mesures à traduire dans le PLU** pour limiter ou éviter ces consommations d'espaces et l'étalement urbain :
  - l'ajustement des potentiels urbanisables aux besoins actualisés d'habitat, ce qui conduit nécessairement à remettre à plat les objectifs et les prévisions de zones à urbaniser définis dans le PLU initial,
  - la priorisation de la densification des périmètres déjà urbanisés, en considérant que les potentiels fonciers identifiés sont encore relativement importants (16,3 ha au total en valeur nette) et que des potentiels en renouvellement urbain sont d'ores et déjà identifiés pouvant répondre pour une part à l'objectif de production de logements sociaux.

L'évaluation des potentiels fonciers mobilisés par le PLU révisé (cf. chapitre 4.6.2) permet de conclure que cet objectif trouve traduction, puisque les terrains constituant une consommation d'ENAF représentent seulement 30% du potentiel total, contre 70% de terrains en densification ;

- rechercher une densité future d'habitat supérieure dans les parties centrales de la commune et les secteurs d'extension urbaine, ce que permettent effectivement les choix et dispositions du PLU (cf. chapitre 4.6.2),

- la prise en compte du projet d'extension de l'usine de production de vinaigres, car déjà validée mais restant à mettre en œuvre.

- la recherche lorsque c'est possible d'une mixité d'occupation au sein des espaces urbains, associant équipement et activités avec l'habitat.

4.1.7. La démarche d'Aménagement Durable de la Station et d'Aménagement Durable de Plages

La démarche d'Aménagement Durable de la Station et d'Aménagement Durable des Plages (ADS ADP) engagée par la commune, avec le GIP Littoral et l'ONF, a pris en compte les problématiques de l'érosion et de recul du trait de côte et ses implications sur les différents sites (Phare de la Coubre, RD25, Vélodyssée, sites de l'Embellie et du Galon d'Or, plages de la Côte Sauvage).

Cette démarche ADS ADP a été engagée postérieurement à l'établissement du PADD et finalisée après l'arrêt du PLU. A la date d'approbation de cette révision, cette démarche vient d'arriver à son terme et les actions ont été validées par les partenaires. Les éléments suivants, intégrés dans le cadre de l'élaboration du dossier d'approbation du PLU, synthétise ce programme d'actions.

Le programme d'action de la démarche "ADS ADP" s'organise comme suit :

- **Les plages**
  - Désaménagement progressif des plages du Nord (Embellie et Galon d'Or)
  - Réaménagement des plages (Pointe Espagnole, Bouverie, Phare de la Coubre)
  - Désaménagement de la plage du Vieux Phare
- **Une pédagogie et une réflexion liées aux risques**
  - Une action intercommunale de réflexion pour anticiper le futur des infrastructures menacées par l'érosion (RD25 et Vélodyssée)
  - Une résidence artistique sur la thématique des risques
  - Une signalétique pour les sites impactés par l'érosion
  - Une communication autour de la future déconstruction du phare de la Coubre
  - Une exposition autour du patrimoine trembladais

❒ LES PLAGES

- Des actions d'urgence et des travaux d'amélioration à court terme

Les objectifs poursuivis sont :

. Augmenter ponctuellement l'offre pour le stationnement vélo

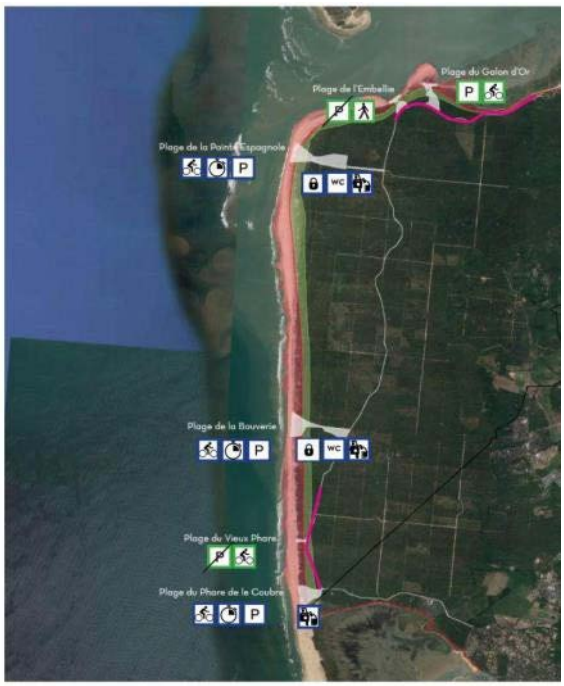
. Bacs à marée et signalétique pour la gestion des déchets

. Gestion du stationnement sauvage : potelets bois le long des voies de circulation

. Protection de la dune : ganivelles

. Aménager les accès pour les secours aux plages surveillées : platelage bois

- <u>Des actions de réaménagement à moyen terme</u>
  Des travaux plus conséquents intégrant des dossiers réglementaires, des études de maîtrise d'œuvre, des possibilités de co-financements. Les objectifs poursuivis sont :
  - . Anticiper l'érosion et le recul dunaire
  - . Aménager et sécuriser les flux piétons et cyclables, désimperméabiliser
  - . Aménager de nouveaux équipements à vocation du public et maintenir la qualité d'accueil sur les principales plages sauvages
  - . Remettre en état des infrastructures vieillissantes
  - . Développer une politique « Zéro déchet »
  - . Définir à minima une plage surveillée pour l'accessibilité PMR
  - . Prioriser les interventions par plage



1) Désaménagement progressif des plages du Nord (Embellie et Galon d'Or)

Les sites de l'Embellie et du Galon d'Or sont jugés prioritaires puisque le risque érosion y est majeur. Le trait de côte 2024 est déjà à hauteur de celui projeté pour 2050.

<u>Objectif des actions envisagées</u> : utiliser les solutions fondées sur la nature pour adapter les territoires côtiers à l'érosion par :

1. La réduction de l'emprise de l'aire de stationnement sur le parking de l'Embellie avec :
   a. La désimperméabilisation des voiries et des surfaces de stationnements concernées sur le site de l'Embellie
   b. La renaturation des surfaces soumises à l'érosion côtière grâce aux plantations et semis forestiers sur le site de l'Embellie
2. La protection des écosystèmes et milieux menacés (plage et haut de plage, dune, forêt littorale) avec :
   a. La canalisation des flux et la protection dunaire sur les plages de l'Embellie et du Galon d'Or
   b. L'aménagement d'accès à la plage sécurisés par de la ganivelle (Embellie et Galon d'Or)
   c. La création d'une promenade piétonne entre le Galon d'Or et l'Embellie jusqu'à la Côte Sauvage (permettant de favoriser le report du stationnement des véhicules sur le parking du Galon d'Or, actuellement moins utilisé, afin de privilégier un accès piéton et cyclable sur le site de l'Embellie
3. La pédagogie vis-à-vis du public avec :
   a. La mise en place d'un parcours pédagogique sur l'érosion avec plusieurs panneaux
   b. L'installation de bacs à marée et leur gestion sur les deux plages
4. Le maintien d'un axe cyclable majeur avec :
   Des travaux d'urgence de relocalisation temporaire de la Vélodyssée menacée à très court terme par l'érosion sur le site de l'Embellie. La continuité de cet itinéraire cyclable doit être maintenue.

2) Réaménagement des plages (Pointe Espagnole, Bouverie, Phare de la Coubre)

Le risque érosion est qualifié comme mineur pour les plages de la Pointe Espagnole et de la Bouverie
En revanche, il est majeur sur les plages du Vieux Phare et du Phare de la Coubre. En particulier, sur la plage du Phare de la Coubre, c'est l'ensablement qui serait le premier problème sur ce secteur, bien avant l'érosion.
Les objectifs :

- Aménager et sécuriser les flux piétons et cyclables
- Aménager des dispositifs de gestion du stationnement sauvage
- Désimperméabiliser les sols
- Aménager de nouveaux équipements à vocation du public et maintenir la qualité d'accueil sur les principales plages sauvages de la CARA
- Remettre en état des infrastructures existantes vieillissantes
- Installation de bac à marée
- Développer une politique zéro déchet
- Définir a minima une plage de la Côte Sauvage pour l'accessibilité PMR

3) Désaménagement de la plage du Vieux Phare

Le risque érosion est majeur sur ce secteur. La pérennité des aménagements n'est pas assurée à l'horizon 2050. C'est le recul de la dune et l'ensablement qui menacent la Vélodyssée puis le parking et la RD25. Dans ce cas, amorcer un changement de pratique est nécessaire et tester de nouvelles mobilités est essentiel.
Les objectifs :

- Désaménagement du parking
- Aménager des dispositifs de gestion du stationnement sauvage
- Déviation provisoire de la Vélodyssée
- Travaux de confortement de la dune nécessaire pour permettre le maintien des circulations
- Aménagement possible d'une aire de dépose-minute pour les activités nautiques
- Installation de bac à marée
- Développer une politique zéro déchet

Les actions de travaux d'amélioration à court terme

Les actions de travaux d'amélioration à court terme

❒ UNE PEDAGOGIE ET UNE REFLEXION LIEES AUX RISQUES

Des actions de sensibilisation et de pédagogie à amplifier, auprès des habitants et des visiteurs autour de 3 enjeux :

- Construire une culture du risque et renforcer la mémoire des risques des habitants (feux de forêt, submersion, baignade dangereuse…)
- Renforcer les actions de sensibilisation et de pédagogie sur les effets du changement climatique (montée des eaux, dérèglement climatique, rareté de l'eau douce, …)
- Développer les actions de sensibilisation pour le maintien de la biodiversité et la préservation des espaces naturels sensibles (autour de l'Aire marine éducative du collège, par exemple

1) Une action intercommunale de réflexion pour anticiper le futur des infrastructures menacées par l'érosion (RD25 et Vélodyssée)

La RD25 et la Vélodyssée sont menacées par l'érosion sur plusieurs secteurs de La Tremblade. Cette menace ne concerne pas que la Tremblade, mais également d'autres villes côtières de la presqu'île d'Arvert. La ville de Saint-Palais-sur-Mer a déjà dû faire face à une coupure de la Vélodyssée à cause de l'érosion en 2024 au niveau des Combots. Afin d'anticiper le futur de ces infrastructures menacées, une stratégie est à construire à l'échelle intercommunale. Les acteurs concernés doivent se réunir pour travailler ensemble à l'élaboration d'un plan d'action afin de ne pas se retrouver dans une situation de traitement d'urgences au cas par cas, comme cela a pu l'être à Saint-Palais-sur-Mer. Cette réflexion est à mener dès aujourd'hui afin de pouvoir être efficiente et anticiper les dommages et impacts sur l'accessibilité des plages.

Les objectifs :

- Réfléchir à une stratégie qui dépasse les échelles communales
- Pouvoir réagir efficacement en cas d'urgence : avoir un plan d'action prêt en cas de rupture non anticipée d'une infrastructure
- Anticiper au mieux les menaces : avoir une stratégie préventive en prévoyant le retrait ou la coupure de certaines infrastructures au profit d'itinéraires bis avant que l'érosion n'entraîne la rupture de l'infrastructure

2) Une résidence artistique sur la thématique des risques pour sensibiliser les publics et porter un autre regard sur les risques

Le territoire de la Tremblade est soumis à de nombreux risques : érosion, submersion, feu de forêt... Il s'agit ici de construire une culture collective du risque en y sensibilisant les différents types de publics. Adopter une vision artistique ou prospective pour traiter de ces sujets permet de faire un pas de côté et d'envisager les risques avec un regard prospectif, optimiste, et moins anxiogène. L'ouverture d'une résidence artistique permettra d'accueillir chaque année un artiste ou un collectif pour traiter de ces thématiques. Le ou les résidents auront à la fois une action artistique sur le territoire (intervention plastique, performance) et des temps de médiation auprès de différents publics.

Les objectifs :

- Sensibiliser les différents publics aux risques (scolaires, habitants, touristes)
- Animer le territoire en proposant des événements ou interventions artistiques dans l'espace public
- Mettre en place une démarche bien identifiée par les publics.

3) Une signalétique pour les sites impactés par l'érosion pour sensibiliser les publics et sécuriser les sites

Certains sites de la commune sont fortement impactés par l'érosion, comme la plage de l'Embellie qui perd plusieurs mètres à chaque tempête. Ces événements entraînant une érosion importante rendent nécessaire une sécurisation des secteurs concernés. Aujourd'hui des barrières et une signalétique sont mises en place, cette dernière est composée du panneau alerte érosion et des arrêtés municipaux imprimés. Une signalétique parfois difficilement lisible pour le public. La création et le déploiement d'une signalétique complémentaire concernant la sécurité des publics et la préservation des milieux et paysages fragilisés permettrait une meilleure information et sensibilisation. Une réflexion est à mener sur l'échelle de déploiement de cette signalétique, et sur la charte graphique à créer.

Les objectifs :

- Informer les publics sur l'impact de l'érosion sur les paysages et sur la nécessité d'adaptation
- Communiquer les consignes de sécurité
- Sensibiliser à la fragilité des paysages et des milieux impactés par l'érosion (itinéraires à emprunter, etc.)

4) Une communication autour de la future déconstruction du phare de la Coubre

Le phare de la Coubre, inscrit au titre des monuments historiques, est un grand atout touristique pour la commune de La Tremblade, il fait partie de l'image carte postale de la ville. Grâce à sa fréquentation importante (près de 35 000 visiteurs lors de l'été 2024), il génère des emplois à l'année, ce qui fait que son poids économique n'est pas négligeable. Le phare, comme plusieurs fois par le passé, est aujourd'hui menacé par l'ensablement, conséquence de l'érosion du trait de côte.

Les objectifs :

- Informer les publics sur la future déconstruction du phare de la Coubre
- Informer les publics sur l'impact de l'érosion sur le patrimoine bâti
- Développer une communication "positive" : informer sans alerter, construire une culture du risque via une communication en amont de la déconstruction

5) Une exposition autour du patrimoine trembladais au sein du projet Cœur de Coubre de l'ONF

Portée par la volonté de faire vivre le patrimoine bâti trembladais malgré la future déconstruction du phare de la Coubre, cette action propose de monter une exposition pour faire perdurer la mémoire de ces architectures parfois disparues. L'ONF est actuellement en train de réhabiliter une ancienne école forestière au sein du massif. Ce projet, nommé Cœur de Coubre, accueillera un musée et des salles d'exposition. Cette exposition sur le patrimoine trembladais pourra y être installée, puis être en itinérance dans d'autres lieux du département.

Les objectifs :

- Mettre en valeur le patrimoine trembladais auprès des publics (habitants à l'année, touristes, scolaires)
- Garder une trace du phare de la Coubre après sa déconstruction (fragments à préserver et à exposer ?)
- Animer la commune à l'année via des expositions

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

Par rapport au PLU communal initial, le Règlement écrit du PLU révisé applique la structure renouvelée issue du décret du 28 décembre 2015.
Il implique donc une remise à plat et large modification de l'organisation qui prévalait dans le règlement de PLU précédant.

Le contenu général du Règlement écrit "renouvelé" des PLU est défini dans les articles R151-27 à R151-48 du Code de l'Urbanisme, et s'appuie sur 3 principaux axes 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 (notamment les termes utilisés),
- Un titre II, qui énonce les dispositions applicables aux zones urbaines,
- Un titre III, qui énonce les dispositions applicables aux zones à urbaniser,
- Un titre IV, qui énonce les dispositions applicables aux zones et secteurs agricoles,
- Un titre V, qui énonce les dispositions applicables aux zones et secteurs naturels et forestiers.

Le Règlement comporte également des annexes :

- le nuancier de couleurs pour les menuiseries, auquel renvoient les articles 6 du règlement ;
- la palette de végétaux adaptés au contexte local, à laquelle renvoient les articles 7 du règlement ;
- le rappel de la "*Charte relative à l'activité de dégustation des produits de l'aquaculture sur le domaine public maritime, portuaire ou privé du département de la Charente-Maritime*" signée en 2015, à laquelle renvoie l'article 1.2 de la zone UPx1 et qui engage les professionnels conchyliculteurs concernés ;
- des illustrations et description d'exemples d'aménagement de clôtures facilitant la circulation de la petite faune, mettant en application la disposition prévue dans tous les articles 6 du Règlement (alinéa 6.4 ou 6.5 selon la zone) ;
- des préconisations pour l'éclairage sur les espaces publics et collectifs, proposées dans un objectif d'impacts réduits sur la faune nocturne (trame noire) et d'économie d'énergie.

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 articles contiennent des prescriptions d'ordre public, dont l'autorité administrative peut se saisir et appliquer, en l'absence ou en complément des dispositions propres au document d'urbanisme communal.

- ❑ Le rappel et l'indication des modalités de certaines dispositions prévues par le Code de l'Urbanisme opposables ou applicables 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 des règles et servitudes du PLU.

  Il est à noter que, dans le cas de permis valant division de terrains, le Règlement du PLU applique le 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 …*"), … hormis pour les dispositions d'implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques et par rapport aux limites séparatives, qui s'appliquent "lot par lot", et non à l'échelle de l'unité foncière initiale avant sa division.

- ❑ La description des divisions du territoire en zones de règlement, conformément au Document Graphique du PLU.

- ❑ La description des secteurs de prescriptions particulières et des secteurs d'informations, définis sur le Document Graphique.

- ❑ Le rappel des secteurs de prescriptions particulières indiqués dans les Annexes du PLU.

- ❑ La définition des prescriptions applicables dans les secteurs d'aléas sans PPR (donc sans règlement spécifique),
  - dans les secteurs d'aléa de mouvement de terrain liés aux sols argileux
  - dans les secteurs de sensibilité aux inondations par remontées de nappes
  - liés à la zone de sismicité

- ❑ Le rappel des prescriptions applicables dans les secteurs de patrimoine archéologique (2 zones géographiques sensibles sur la commune) et dans les zones de bruit routier (RD25, Boulevard Pasteur, Av. du Général de Gaulle).

- ❑ Les précisions sur les modalités définies par le PLU d'application des règles d'implantation des constructions

- ❑ 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 communiquée 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 de La Tremblade.

4.2.2. Les zones urbaines à destination principale d'habitat

Ces zones urbaines ont vocation à accueillir principalement des logements, mais également une diversité d'occupations urbaines (équipements, services à la population, commerces, autres activités) compatibles avec la proximité de l'habitat.

Dans le PLU révisé, ces zones se déclinent de la manière suivante :

❒ La zone UA

La zone UA correspond à l'enveloppe des îlots bâtis qui marquent la centralité de La Tremblade, et qui constituaient jusqu'au milieu du 20ème siècle l'essentiel de l'urbanisation de la ville.

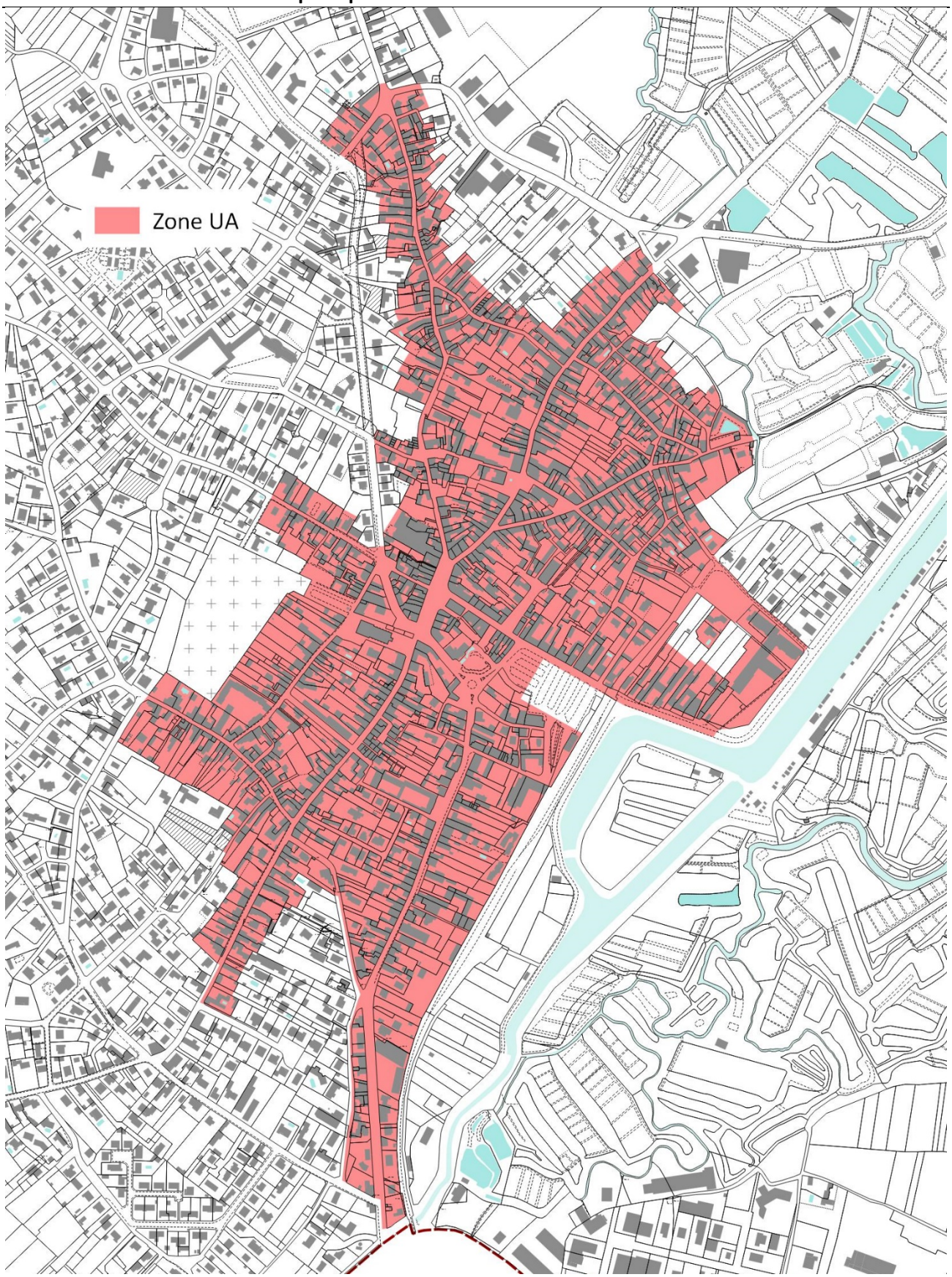
La définition de la zone UA s'appuie sur l'identification du tissu urbain caractéristique de cette centralité :

- un parcellaire dense, formé pour l'essentiel de lanières (nettement plus profondes que larges) avec des terrains de faible à moyenne superficie (généralement entre 200 et 600 m²),
- un bâti (ou murs hauts) généralement ancien, à l'alignement des rues et implanté en mode continu (de limite à limite de parcelles), avec ponctuellement des percées visuelles (venelles privées, porches, aires de stationnements, bâtiments implantés en recul …). Les densités perçues sont importantes.
- à l'inverse, des arrières de terrains et cœur d'ilots généralement préservés en jardins, accompagnés de clôtures et murs hauts. Les seconds rideaux bâtis sont rares.
- des bâtiments (mairie, école, église, temple, marché …), espaces publics et services représentatifs d'un centre-ville, avec une majeure partie des commerces compris entre le Boulevard Pasteur et le port de plaisance, autour du cœur commerçant Place Gambetta / rue Foran
- La place Gambetta qui constitue le point d'articulation des principaux axes d'entrés et traversant du centre : Bld Mal Joffre, rue Clémenceau, rue Foran - bld Roger Letélié, Bld Pasteur, rue du Gal Leclerc, rue de la Seudre,
- des immeubles de gabarits variant pour l'essentiel entre R et R+1, jusqu'à R+2 autour de la Place Gambetta et ponctuellement pour certains immeubles anciens ou contemporains, avec des hauteurs de niveaux (notamment en rez-de-chaussée) généralement importante (3,50 minimum)
- la présence forte de la pierre (pierre de taille …) et plus globalement des marqueurs de l'architecture traditionnelle d'immeubles pour les façades et toitures (murs pierre / moellons, enduits clairs, toitures en tuile rondes couleur terre cuite avec de faibles débords, génoises, gouttières et descentes zinc, ouvertures plus hautes que larges, volets aspect bois …).

Les limites externes de la zone UA s'appuient sur :

- côté Est, les limites d'emprises de la voie ferrée du Train des Mouettes, du domaine et des aménagements portuaires
- côté nord, les limites d'espaces de bâti plus lâche et non bâtis (jardins, potagers) qui assurent la transition avec les secteurs de marais
- côté ouest et sud, les limites de tissus bâtis moins denses de la couronne péricentrale de la ville, justifiant un classement de zone et des dispositions règlementaires différentes (zone UB)

Délimitation des zones Urbaines principalement d'habitat du centre-ville



Le règlement de la zone UA prend en compte ces différents paramètres et qualités, en permettant une densification modérée du centre-ville dans le respect du caractère patrimonial du tissu bâti.
Ces dispositions comportent notamment :

- L'interdiction des constructions à usage agricole, forestier ou industriel, et de type d'hébergements touristiques considérés comme non compatibles avec le caractère urbain de la zone
- Le conditionnement des entrepôts aux nécessités de fonctionnement des activités admises et à leur compatibilité avec le contexte bâti
- Un dispositif d'affectation d'une part des opérations de logements à la création de logements locatifs sociaux, variant de 30 à 50% selon l'importance de l'opération, en réponse aux besoins de mixité sociale de l'habitat et de comblement du déficit communal au regard de l'article 55 de la Loi SRU
- Des dispositions d'implantation des constructions qui privilégient la formation d'un tissu urbain compact, formés principalement de mitoyennetés et d'alignements sur les voies (dispositif de bande constructible à l'article 4.2.1), tout en prenant en compte la diversité du bâti existant (possibilité d'adaptation au contexte à l'article 4.2.2)
- Une hauteur des constructions réglementée à partir du référentiel que constitue le bâti existant, avec possibilité d'imposer une hauteur ajustée et bien intégrée entre deux immeubles (article 5.2.2).
- Des règles relatives à l'aspect extérieur des constructions adaptées à l'architecture locale, avec des dispositions spécifiques pour permettre des conceptions architecturales particulières d'équipements et pour assurer la bonne intégration des bâtiments d'activités et façades commerciales
- Les règles relatives à la réalisation d'espaces verts et d'espaces libres de toute construction sont proportionnées à la superficie du terrain, pour éviter de bloquer des opérations sur de petites superficies tout en intégrant les nécessités de gestion sur site des eaux pluviales
- Les obligations de création de stationnements sont revues à la baisse, voire supprimées, par rapport au règlement du PLU initial, pour faciliter les opérations de restauration du bâti existant, la création de logements, de structures commerciales, artisanales, de services ou bureaux, ainsi que d'équipements.
  Un dispositif permettant la mutualisation des places de stationnement est également introduit pour contribuer à l'optimisation de ces obligations et du foncier mobilisé pour cet usage.
- Des dispositions pour l'aménagement d'accès et de voies s'appuyant sur des exigences de suffisance au regard des besoins courants de circulations des véhicules, des besoins propres à l'opération projetée, et des besoins de services publics (défense incendie, collecte des déchets).
- L'introduction (article 9.1) de dispositions spécifiques d'organisation des créations d'accès aux terrains constructibles, consistant à encadrer les positionnements, nombre et longueur d'accès créés, notamment de bandes d'accès et dans le cas de divisions.
  Les objectifs de ce dispositif sont :
  . d'éviter la multiplication anarchique d'accès individuels générés par la division géométrique d'unités foncières, préjudiciable au paysage urbain (multiples portails), à l'entretien dans le temps en cas de bandes d'accès (lot partagé / servitude de passage), le cas échéant à la sécurité routière (selon l'importance des circulations et les visibilités).
  . encourager la mutualisation des accès et si possible l'engagement d'opérations d'ensemble, au profit de l'économie foncière et d'une gestion plus rationnelle des réseaux.
- L'obligation de raccordement au réseau d'assainissement collectif, conformément aux objectifs de qualité des sols et des eaux.
- Un principe de gestion "sur site" des eaux pluviales, avec possibilité encadrée d'évacuation au réseau (limitation du débit de fuite à 3l/s/ha).

❒ Les zones UB, UBb et UBL1

Les zones UB, UBb et UBL correspondent aux espaces urbanisés contemporains et récents qui se sont développés autour du centre, particulièrement en direction de l'Ouest, et qui sont aujourd'hui globalement compris entre la voie de contournement côté ouest et les espaces de marais côté est.

Les limites de ces zones s'appuient sur les éléments suivants :

- L'enveloppe des continuités de terrains déjà urbanisés, principalement d'habitat, conformément au principe de délimitation de "*l'Agglomération*" au sens de la Loi Littoral
- Les limites d'autres secteurs urbanisés, dans la continuité *d'Agglomération* et correspondant à des destinations spécifiques, d'équipements publics (grandes emprises classées en zone UE) ou d'hébergements touristiques (site de la Coulumière classé en zone UT)
- Les limites d'espaces boisés, humides et agricoles protégés, conformément aux principes de la Loi Littoral (protection des espaces remarquables forestiers et de marais), aux orientations du projet communal de protection des espaces d'intérêt naturel et de modération des consommations d'espaces (protection d'espaces boisés et agricoles en limite ouest et sud, ainsi qu'au sein de l'enveloppe d'agglomération)
- Les limites de secteurs à urbaniser au sein de l'enveloppe ou en continuité de la Ville, en veillant à intégrer dans ces zonage AU les terrains nécessaires à leur desserte d'ensemble et à leur aménagement futur cohérent.

La distinction entre ces zones s'opère à partir des objectifs et critères suivants :

- La zone UBb correspond aux quartiers d'habitat de l'ouest de la ville caractérisés par leur couvert boisé. La commune entend préserver cette caractéristique "d'habitat sous boisement" emblématique du contexte balnéaire de la commune (au même titre que les espaces urbanisés de Ronce classés en zone UC), et qui assure une transition douce des paysages avec le massif forestier.

  Le PLU initial prenait en compte cette caractéristique sous la forme d'un périmètre particulier se superposant au zonage. Le PLU révisé choisi :

  . d'intégrer ce périmètre dans la définition d'une zone spécifique UBb,

  . d'élargir les secteurs concernés de manière à couvrir l'ensemble de la façade urbanisée ouest et de "proximité forestière" de la ville. Côté Est, les limites de la zone UBb s'appuient sur l'avenue De Gaulle et sur les espaces d'habitat plus denses, non ou faiblement arborés (classés en UB),

  . d'intégrer des dispositions réglementaires adaptées à ce contexte et ajustées par rapport aux règles communes de la zone UB : recul de 3 mètres minimum des voies dans le cas courant, emprises maximales des constructions plus réduites (article 5.1), minimum d'espaces verts plus importants (article 7.2), obligations de prise en compte, préservation et/ou plantation pour assurer la présence significative d'arbres de haute tige sur les terrains (1 arbre pour 50 m² d'espaces libres de pleine terre – article 7.3).

- La zone UBL correspond aux secteurs principalement d'habitat placés en situation de proximité avec les espaces littoraux protégés et intégrés dans le périmètre des "Espaces Proches du Rivage".

  Les terrains concernés se placent :

  . principalement côtés nord et est de la rue Gaillardon (Fief de La Lande),

  . côté nord du boulevard de La Leu,

  . côté nord du boulevard Roger Letélié

Il s'agit de secteurs de bâti peu à moyennement dense, en contact avec les espaces et paysages de marais et ostréicoles, et qui sont entièrement couverts (sauf quelques marges de terrains) par les zones réglementées d'inondation par submersion.

Ces secteurs sont également distingués du fait qu'ils s'inscrivent à l'intérieur de la limite des "espaces proches du rivage" identifiés au titre de la Loi Littoral.

Ces caractéristiques justifient des dispositions réglementaires particulières, destinées à limiter la densité bâtie et à gérer la transition paysagère entre ville et marais, en complément de celles prévues dans le règlement du PPRN.

Par rapport au règlement de la zone UB, sont prévus :

. interdiction des hébergements hôteliers et touristiques, et des cinémas,
. reculs minimum imposés des constructions de 3 mètres des voies dans le cas courant, de 5 mètres des zones agricoles et naturelles,
. emprises maximales des constructions réduites (article 5.1),
. minimum d'espaces verts plus importants (article 7.2),
. obligations de prise en compte et de préservation des arbres de haute tige existants (article 7.3).

- La zone UB correspond aux autres espaces bâtis et aménagés autour du centre-ville et non compris dans les secteurs de "couvert boisé" ou de "proximité littorale" visés précédemment.

  Elle englobe du bâti d'habitat généralement de moyenne densité, constitué pour l'essentiel d'une multitude d'opérations de divisions foncières et de lotissements. Elle englobe également les commerces et équipements situés à l'extérieur du centre-ville, notamment présents le long de l'axe Boulevard Pasteur – Av. du Général de Gaulle.

  Les dispositions réglementaires pour la zone UB prévoient notamment :

  . L'interdiction des constructions à usage agricole, forestier ou industriel, et de type d'hébergements touristiques considérés comme non compatibles avec le caractère urbain de la zone

  . Le conditionnement des entrepôts aux nécessités de fonctionnement des activités admises et à leur compatibilité avec le contexte bâti

  . Un dispositif d'affectation d'une part des opérations de logements à la création de logements locatifs sociaux, variant de 30 à 50% selon l'importance de l'opération, en réponse aux besoins de mixité sociale de l'habitat et de comblement du déficit communal au regard de l'article 55 de la Loi SRU

  . Un recul minimal spécifique de 5 mètres minimum le long de l'avenue De Gaulle, conformément aux implantations existantes et pour préserver un premier plan aéré et arboré le long de cet axe majeur de traversée de la ville

  . Par ailleurs, des dispositions d'implantations des constructions qui visent à favoriser la bonne intégration du bâti nouveau et la formation d'un tissu urbain compact : possibilités d'alignement sur les voies, sur le bâti existant (article 4.1.1), retrait de 5 mètres maximum des façades depuis les voies (article 4.1.1), mitoyennetés sur la première partie des terrains (dispositif de bande constructible à l'article 4.2.1), … des dispositions qui rendent possible l'intensification urbaine

  . Des emprises au sol maximum proportionnées selon la superficie du terrain d'assiette, pour favoriser l'économie foncière et encourager la redivision des grands terrains.

. Des hauteurs de constructions d'un maximum correspondant à des bâtiments R+1 pour assurer une bonne insertion dans les tissu bâtis existants, en prévoyant une hauteur maximale supérieure en réponse aux besoins de construction ou d'évolution d'équipements, et une hauteur maximale réduite pour les annexes séparées dont le gabarit doit être par nature moins important que les constructions principales

. Des règles relatives à l'aspect extérieur des constructions adaptées à l'architecture locale mais également à la diversité des architectures (anciennes, contemporaines et récentes) rencontrées dans cette partie de la ville : réaffirmation des marqueurs traditionnels (volume simples, enduits de ton clair, pierre de taille, pente des toitures, format des fenêtres…), possibilités d'aspects et matériaux contemporains (couvertures des toitures, toits terrasses, bardages en façades …), possibilité de conceptions architecturales particulières pour l'habitat, les activités et équipements, modalités de bonne intégration des équipements d'énergie renouvelables et des installations techniques.

. Des règles relatives à la réalisation d'espaces verts et d'espaces libres de toute construction proportionnées à la superficie du terrain, pour éviter de bloquer des opérations sur de petites superficies tout en intégrant les nécessités de gestion sur site des eaux pluviales (prise en compte du schéma directeur de gestion des eaux pluviales)

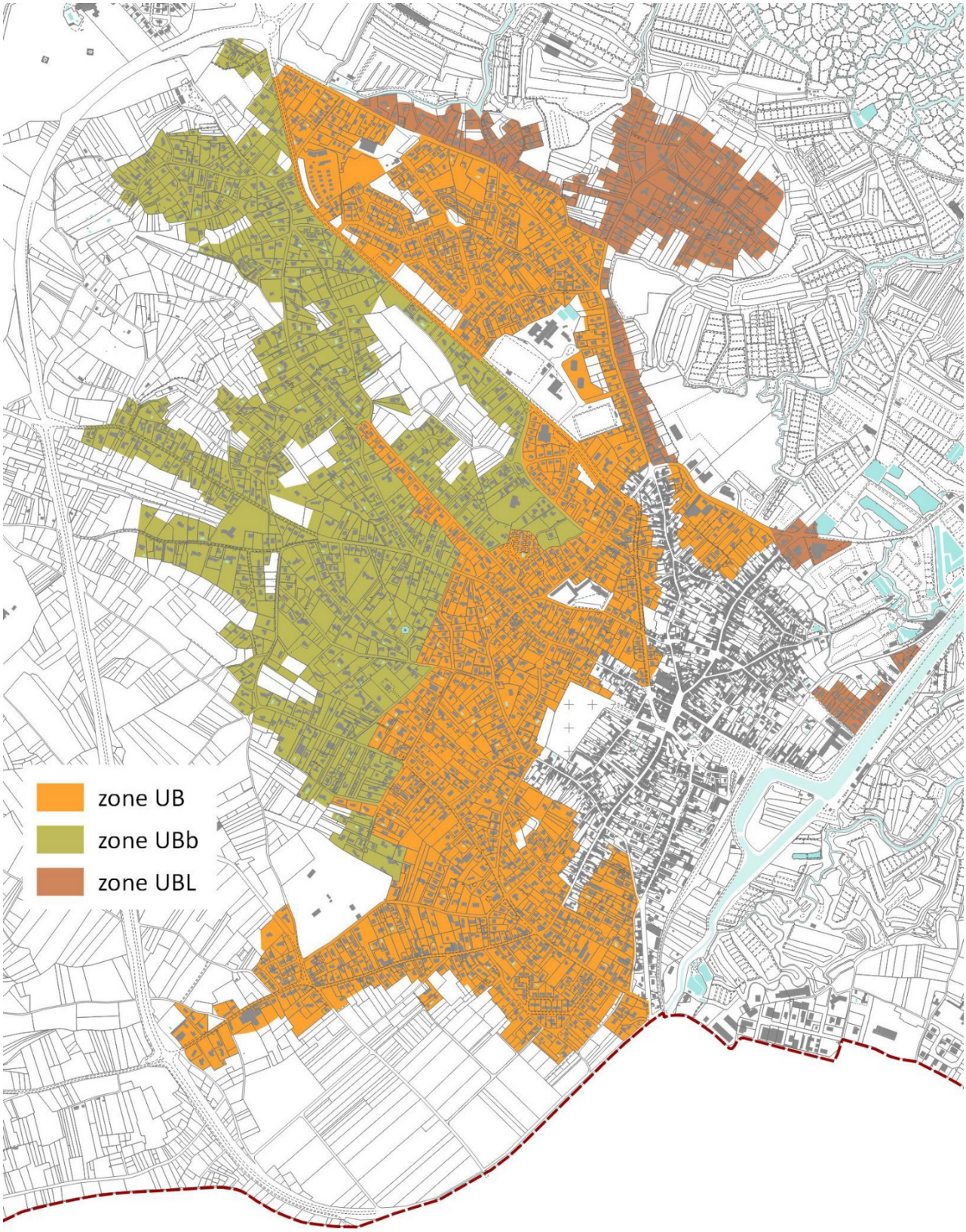
. Des obligations de création de stationnements revues à la baisse par rapport au règlement du PLU initial, pour faciliter la création de logements, en introduisant un dispositif de mutualisation des places de stationnement pour contribuer à l'optimisation de ces obligations et du foncier mobilisé pour cet usage.

. L'introduction (article 9.1) de dispositions spécifiques d'organisation des créations d'accès aux terrains constructibles, consistant à encadrer les positionnements, nombre et longueur d'accès créés, notamment de bandes d'accès et dans le cas de divisions.
Les objectifs de ce dispositif sont :
  . d'éviter la multiplication anarchique d'accès individuels générés par la division géométrique d'unités foncières, préjudiciable au paysage urbain (multiples portails), à l'entretien dans le temps en cas de bandes d'accès (lot partagé / servitude de passage), le cas échéant à la sécurité routière (selon l'importance des circulations et les visibilités).
  . encourager la mutualisation des accès et si possible l'engagement d'opérations d'ensemble, au profit de l'économie foncière et d'une gestion plus rationnelle des réseaux.

. L'obligation de raccordement au réseau d'assainissement collectif lorsque la parcelle est desservie, conformément aux objectifs de qualité des sols et des eaux.

. Un principe de gestion "sur site" des eaux pluviales, avec possibilité encadrée d'évacuation au réseau (limitation du débit de fuite à 3l/s/ha).

Délimitation des zones Urbaines principalement d'habitat autour du centre-ville



❒ La zone UC

La zone UC correspond aux espaces urbanisés, principalement d'habitat, de l'ensemble urbain aggloméré de Ronce-Les-Bains.

Les limites de la zone UC sont définies à partir de l'enveloppe des continuités d'espaces déjà urbanisés, conformément au principe de délimitation de "*l'Agglomération*" au sens de la Loi Littoral.

Elles tiennent compte, à l'intérieur de l'enveloppe de l'agglomération, des sites de bâtis et aménagements correspondant à des destinations spécifiques, soit d'hébergements touristiques (site de villages-vacance ou d'hébergements de plein air, classés en zones UTa / UT), soit d'équipements (tennis municipaux classés en zone UE).

Les limites externes de la zone UC s'appuient ainsi sur :

- La façade littorale côté nord, sur laquelle la station balnéaire s'est historiquement constituée
- Les limites du massif forestier côté ouest, des espaces boisés de transition avec l'estuaire de la Seudre côté est, et de transition avec le contournement RD25-RD728E côté sud
- Les limites de grands campings côté sud, comportant peu de bâti et classés en zone Nt (*La Pignade, les Ombrages*)
- La rupture de continuité d'agglomération prise en compte au croisement de l'avenue de la Cèpe et de l'allée de la Forêt, côté ouest de Ronce, traduite par un classement spécifique de zone "UC1" (cf. infra).
- Les limites d'opérations d'ensemble de lotissements ou divisions pour habitat, anciennes ou récentes, tel que le long de le l'allée des Ecureuils, le long de l'avenue du Mus du Loup, au sud de l'allée de la Ferme, au nord de l'allée des Sports, au sud de l'allée de la Forêt

Les dispositions réglementaires pour la zone UC prévoient notamment :

. L'interdiction des constructions à usage agricole, forestier ou industriel, et de type d'hébergements touristiques considérés comme non compatibles avec le caractère urbain de la zone,

. Le conditionnement des entrepôts aux nécessités de fonctionnement des activités admises et à leur compatibilité avec le contexte bâti

. Un dispositif d'affectation d'une part des opérations de logements à la création de logements locatifs sociaux, variant de 30 à 50% selon l'importance de l'opération, en réponse aux besoins de mixité sociale de l'habitat et de comblement du déficit communal au regard de l'article 55 de la Loi SRU

. Des dispositions d'implantation des constructions qui privilégient la qualité d'insertion des constructions nouvelles ou extensions dans le contexte bâti, avec un principe de continuité des alignements bâtis existants ou bien en faible recul depuis les voies, de mitoyennetés favorisées sur la première partie des terrains (dispositif de bande constructible à l'article 4.2.1)

. Des emprises au sol maximum similaires à celles définies en zone UB, proportionnées selon la superficie du terrain d'assiette, pour favoriser l'économie foncière et encourager la redivision des grands terrains

. Des hauteurs de constructions d'un maximum correspondant à des bâtiments R+1 pour assurer une bonne insertion dans les tissu bâtis existants, en prévoyant une hauteur maximale supérieure en réponse aux besoins de construction ou d'évolution d'équipements, et une hauteur réduite pour les annexes séparées dont le gabarit doit être par nature moins important que les constructions principales

. Des règles relatives à l'aspect extérieur des constructions adaptées à l'architecture locale mais également à la diversité des architectures (anciennes, contemporaines et récentes) rencontrées sur Ronce : réaffirmation des marqueurs traditionnels (volume simples, enduits de ton clair, pierre de taille, pente des toitures, format des fenêtres…), possibilités d'aspects et matériaux contemporains (couvertures des toitures, toits terrasses, bardages en façades …), possibilité de conceptions architecturales particulières pour l'habitat, les activités et équipements, modalités de bonne intégration des équipements d'énergie renouvelables et des installations techniques.

. Des règles relatives à la réalisation d'espaces verts et d'espaces libres de toute construction proportionnées à la superficie du terrain, pour éviter de bloquer des opérations sur de petites superficies tout en intégrant les nécessités de gestion sur site des eaux pluviales

. Des règles, similaires à la zone UBb, de prise en compte, préservation et/ou plantation pour assurer la présence significative d'arbres de haute tige sur les terrains (1 arbre pour 50 m² d'espaces libres de pleine terre – article 7.3).

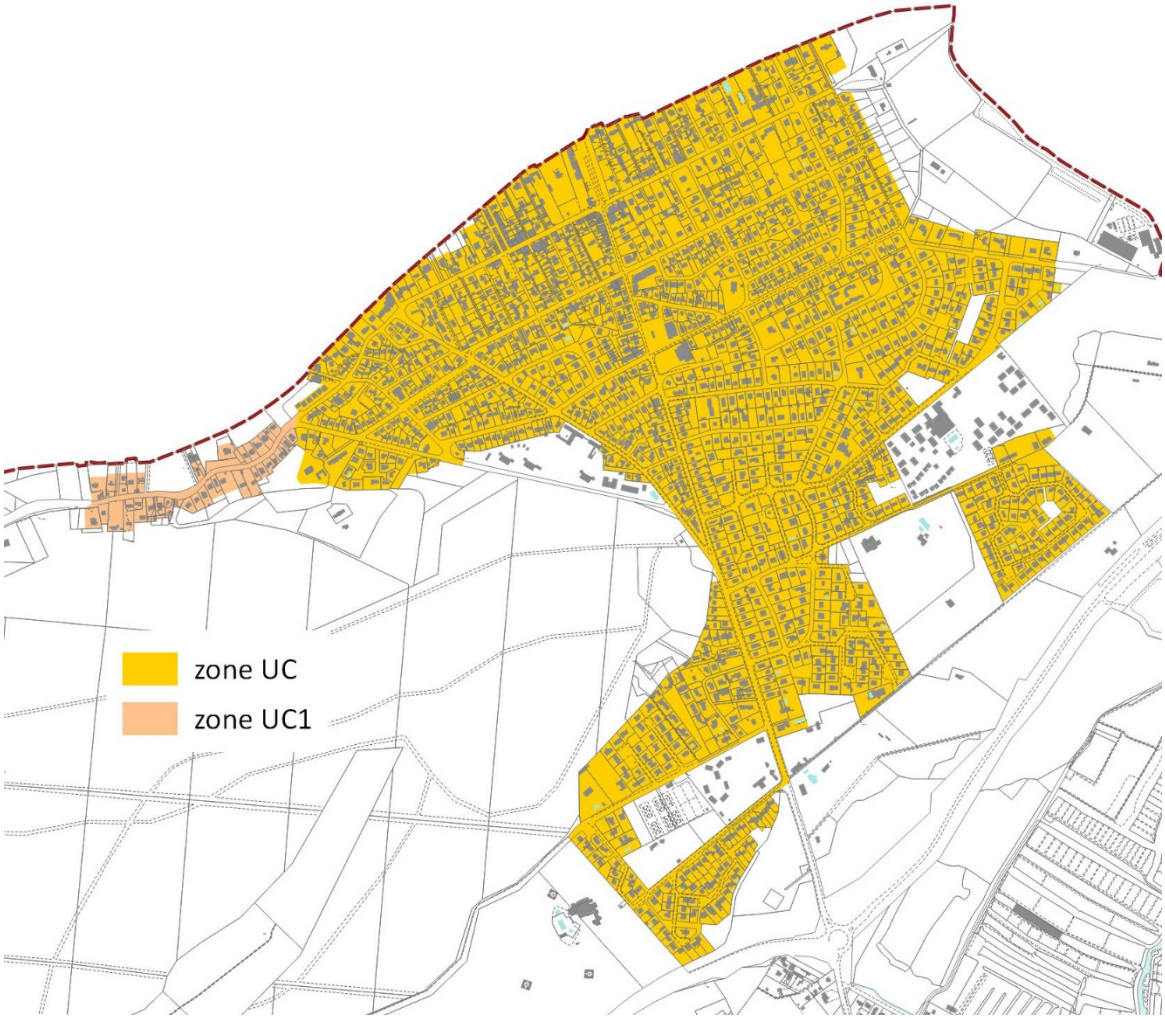
. Des obligations de création de stationnements revues à la baisse par rapport au règlement du PLU initial, pour faciliter la création de logements, en introduisant un dispositif de mutualisation des places de stationnement pour contribuer à l'optimisation de ces obligations et du foncier mobilisé pour cet usage.

. L'introduction (article 9.1) de dispositions spécifiques d'organisation des créations d'accès aux terrains constructibles, consistant à encadrer les positionnements, nombre et longueur d'accès créés, notamment de bandes d'accès et dans le cas de divisions.
Les objectifs de ce dispositif sont :
  . d'éviter la multiplication anarchique d'accès individuels générés par la division géométrique d'unités foncières, préjudiciable au paysage urbain (multiples portails), à l'entretien dans le temps en cas de bandes d'accès (lot partagé / servitude de passage), le cas échéant à la sécurité routière (selon l'importance des circulations et les visibilités).
  . encourager la mutualisation des accès et si possible l'engagement d'opérations d'ensemble, au profit de l'économie foncière et d'une gestion plus rationnelle des réseaux.

. L'obligation de raccordement au réseau d'assainissement collectif, conformément aux objectifs de qualité des sols et des eaux.

. Un principe de gestion "sur site" des eaux pluviales, avec possibilité encadrée d'évacuation au réseau (limitation du débit de fuite à 3l/s/ha).

Délimitation des zones Urbaines principalement d'habitat à Ronce-les-Bains



❒ La zone UC1

La zone UC1 correspond au secteur bâti situé en marge ouest de l'agglomération de Ronce-Les Bains, le long de l'avenue de la Cèpe.

Ce secteur présente une urbanisation linéaire (sur environ 450 mètres), de faible épaisseur (75 à 115 mètres environ) entre le massif forestier et le littoral océanique constitutifs d'espaces remarquables, et une interruption de continuité bâti (espaces verts arborés du Théâtre de verdure et à l'arrière d'une aire de stationnement) s'inscrivant dans la bande des 100 mètres littoraux.

Au vu de ces caractéristiques et considérant les avis précédemment exprimés par le représentant de l'Etat sur ce point, il a été considéré que ce secteur ne s'inscrivait pas dans l'enveloppe de "l'Agglomération" de Ronce-Les-Bains.

Ainsi, puisqu'il se site hors de la délimitation de "l'Agglomération" de Ronce-les-Bains, ce secteur bâti ne peut servir d'appui à une extension de l'urbanisation, conformément au principe de continuité fixé au 1er alinéa de l'article L.121-8 du code de l'urbanisme.

En conséquence, le PLU révisé :

- identifie ce secteur par un zonage "UC1" distincte de la zone UC "agglomérée" de Ronce-Les-Bains,
- limite la constructibilité nouvelle dans la zone UC1 à l'extension des constructions existantes.

Les limites de la zone UC1 s'appuient sur l'enveloppe des terrains déjà urbanisés, principalement d'habitat (présence d'un restaurant), en respectant

. les limites d'espaces forestiers et littoraux constitutifs d'espaces remarquables,

. les limites des autres espaces non bâtis, boisés ou arborés, s'inscrivant entre ces espaces remarquables et les terrains urbanisés, côté sud (boisements et grands jardins concernés par les zones de feux de forêt R3 et B2 du PPRN de la Presqu'ile d'Arvert et classés en zone N), et côté nord (espaces verts de proximité urbaine classés en zone Nj)

Le règlement de la zone UC1 prend en compte cette nécessaire limitation de constructibilité conforme aux dispositions de la Loi Littoral.
Ainsi, seules sont admis l'extension, le changement de destination et l'aménagement des bâtiments existants, permettant l'évolution et l'amélioration de l'existant, ainsi que les équipements et installations publics ou d'intérêt collectif.

Par ailleurs, les autres dispositions réglementaires pour la zone UC1 sont similaires à celles appliquées dans la zone UC.

4.2.3. Les zones urbaines à destination spécifique

Ces zones urbaines ont vocation à accueillir des activités et/ou des équipements publics ou d'intérêt collectif.

Dans le PLU révisé, ces zones se déclinent de la manière suivante :

❒ La zone UE

La zone UE englobe les grandes emprises d'équipements publics positionnés principalement autour du centre-ville.
Elle comprend les ensembles de bâtiments et aménagement à vocation scolaire et d'activités sportives (La Sablière, collège Garandeau et son parc, gymnase des Bengalis, tennis municipaux à Ronce), le cimetière, la station d'épuration intercommunale, ainsi que les emprises ferroviaires du train des Mouettes.

La délimitation de cette zone s'appuie sur les limites foncières de ces équipements, bien distinguées des espaces urbains ou naturels qui entourent chaque site.

Par rapport aux zones UB et UC environnantes, la définition de la zone UE permet de prendre en compte les spécificités de vocation et d'organisation de ces sites, et ainsi d'y définir des dispositions réglementaires particulières, adaptées aux besoins de fonctionnement et d'évolution des équipements.

Le règlement de la zone UE intègre des dispositions de cadrage général des implantations, hauteur et d'aspect extérieur de constructions, tenant compte des questions d'intégration dans les tissus bâtis environnants, tels que le recul de 5 mètres imposé par rapport à l'avenue du Général de Gaulle, les principes d'aspects de façades et de toitures hors conceptions ou besoins architecturaux particuliers.

Délimitation de la zone Urbaine d'équipements

❒ Les zones UPe, UPn, UPx1, UPx2, UPV

Les zones UP avec indices englobent les espaces aménagés et d'occupations diverses qui sont compris dans le domaine portuaire.

Ces zones sont délimitées et différentiés par le PLU révisé en s'appuyant sur deux critères :

- Les limites des domaines portuaires des chenaux et des ports, dont le récent port de plaisance en centre-ville
- La distinction fine de la nature des espaces au sein de ces limites portuaires, et de leurs usages actuelles ou potentiels.

Outre leur nature qui fixe leur destination principale (équipements et activités liés au fonctionnement portuaire et des chenaux), il s'agit de zones soumises à nombreuses contraintes, venant limiter de fait les possibilités d'aménagement et de construction : inclusion dans les zones rouges de submersion du PPRN (hormis la zone UPx2), dans les espaces proches du rivage, dans les espaces remarquables et dans la bande littorale de 100m pour une partie des UPe et UPn.

La zone UPe couvre les espaces d'équipements et d'infrastructures sur le domaine portuaire.
Elle correspond ainsi à la partie terminale du boulevard Roger Letélié (parking, aire de retournement, débarcadère de bateaux), et à l'emprise du boulevard lui-même (y compris emprise de l'ancienne voie ferrée) jusqu'à l'amorce du centre-ville, en s'élargissant sur la partie terminale du chenal navigable.

Il s'agit ainsi d'une zone réservée aux équipements publics ou d'intérêt collectif, nécessaires au fonctionnement des installations portuaires ou des réseaux.

La zone UPn couvre les espaces non bâtis (notamment en eau) des chenaux de l'Atelier et de la Route Neuve et leurs abords immédiats, élargis au secteur d'implantation des cabanes ostréicoles traditionnelles en rive droite du chenal de l'Atelier.

Il s'agit d'une zone définie dans un objectif de protections, d'une part du fonctionnement des chenaux, d'autre part de la qualité paysagère et patrimoniale que représentent les cabanes traditionnelles, leurs appontements et les espaces humides qui leurs sont associées.

Le règlement de la zone UPn autorise ainsi, outre les destinations d'équipements visées à la zone UPe, les travaux de réhabilitation et de sauvegarde des cabanes. L'article 6 du règlement du PLU intègre des prescriptions qualitatives spécifiques fixées selon cet objectif.

La zone UPx1 couvre le secteur de bâtis diversifiés, par leurs formes et leurs qualités, qui bordent le boulevard Roger Letélié. Cette continuité bâtie illustre les deux usages du chenal de l'Atelier : un secteur de travail et de vente pour les exploitations ostréicoles, mais également un lieu de passage et d'attraction touristique qui a généré le développement d'établissements de restauration.

Compte tenu des difficultés générées par la confrontation entre ces deux usages (restriction de la place laissée au fonctionnement des exploitations), de problématique sanitaire posée par le développement des restaurants (absence à ce jour d'un réseau collectif des eaux usées), auquel s'ajoute le caractère illégal de certains de ces établissements, le PLU révisé choisi :

. d'affirmer la prédominance de l'accueil activités aquacoles sur ce secteur,

. de permettre uniquement les aménagements de restaurants permettant leur mise aux normes, dans l'enveloppe déjà construite et sans augmentation de capacité d'accueil,

. d'afficher clairement le cadrage de l'offre de restauration sur une activité de dégustation des produits de l'aquaculture, dans les conditions fixés dans la charte départementale signée en 2015.

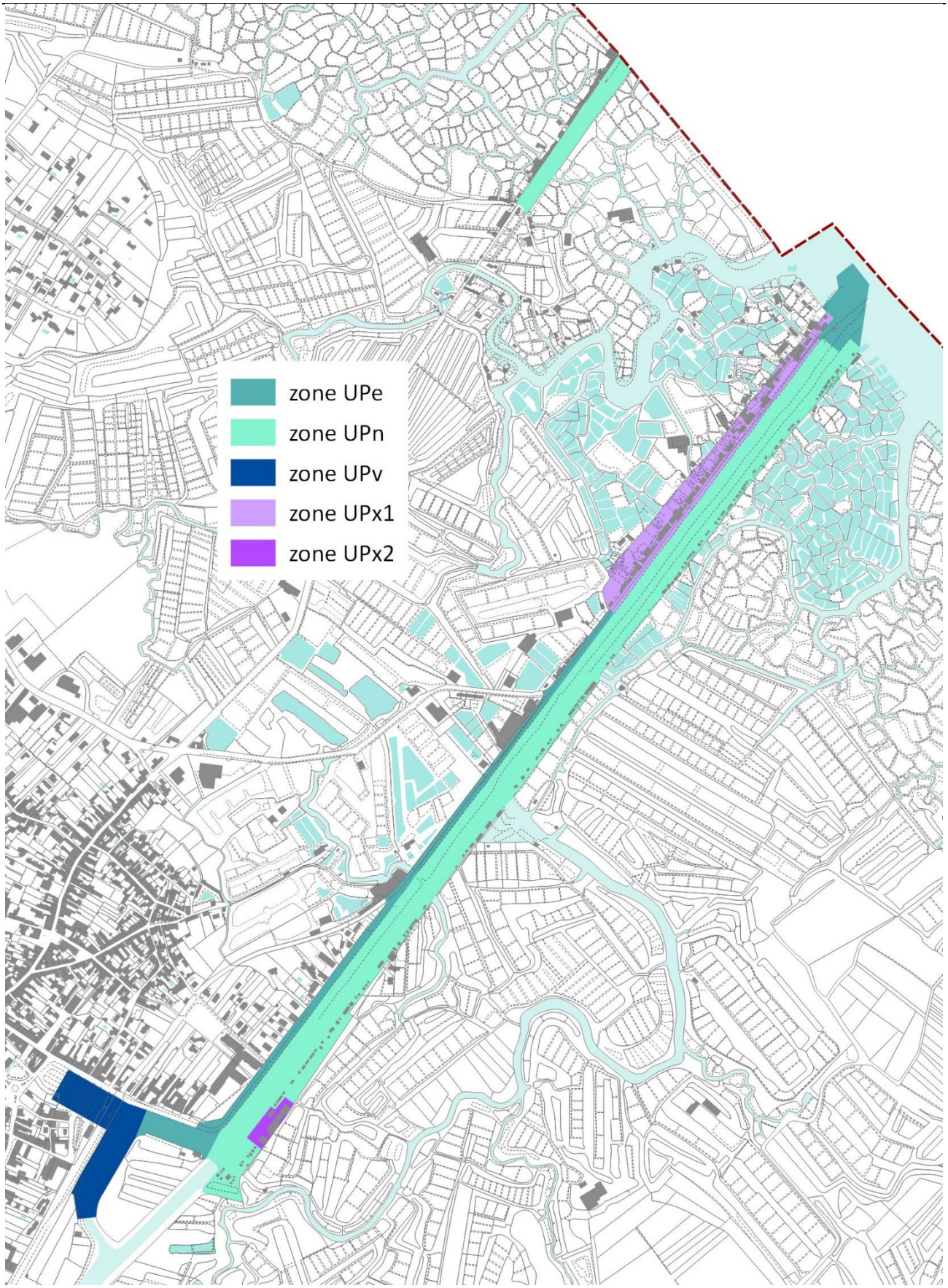
La zone UPx2 couvre un site particulier en partie sud du chenal de l'Atelier (rue Prise de l'Audouine), qui accueille une activité d'entretien / gardiennage de bateaux et de vente de matériels.

La limite de cette zone délimite précisément les terrains déjà bâtis, et son règlement est fixé de manière à permettre la continuité de l'activité commerciale ou artisanale en lien avec la mer.

La zone UPv couvre les espaces d'aménagements et d'équipements portuaires du port de plaisance "en ville".

La limite de cette zone sont fixée à partir des limites des espaces publics aménagés dans le cadre de cette opération, qui s'étendent sur les parties terminales de la rue de la Résinerie et de la voie ferrée.
Il s'agit ainsi d'une zone réservée aux constructions et installations nécessaires au fonctionnement du port (dont lieux d'entrepôt ou de bureau) ou bien aux équipements publics ou d'intérêt collectif.

Délimitation des zones Urbaines du domaine portuaire



❒ Les zones UT et UTa

Les zones UT et UTa englobent les sites d'hébergements touristiques placés au sein des enveloppes urbaines agglomérées, principalement à Ronce-Les Bains.

Sont distingués :

- La zone UT qui correspond aux sites principalement d'hébergements de plein air (camping - caravanage, accompagné le cas échéant de résidences mobiles de loisirs et HLL). Elle concerne 2 sites à Ronce-Les-Bains et un site côté ouest de la ville.

- La zone UTa qui correspond aux sites d'hébergements de type résidentiels (bâtis), de type hôteliers ou en villages-vacances. Elle concerne 3 sites à Ronce-Les-Bains.

Les limites de ces zones sont fixées à partir des périmètres des propriétés exploitées et aménagées des établissements concernés.

La distinction de ces zonages et les dispositions qui les accompagnent visent à :

. confirmer la vocation et la nature de ces sites, qui participent à l'attractivité balnéaire de la commune, à la fréquentation touristique et à la diversité de l'offre d'hébergements

. confirmer la limitation de densité maximale de 100 hébergements à l'hectare (déjà appliquée dans le PLU avant révision), qui correspond à la nome d'un camping d'au moins 1 étoile.

. permettre les logements de direction (avec une limite de 150 m² de surface de plancher déjà appliquée dans le PLU avant révision) ainsi que ceux des saisonniers pour faciliter leur recrutement et leur accueil sur la commune

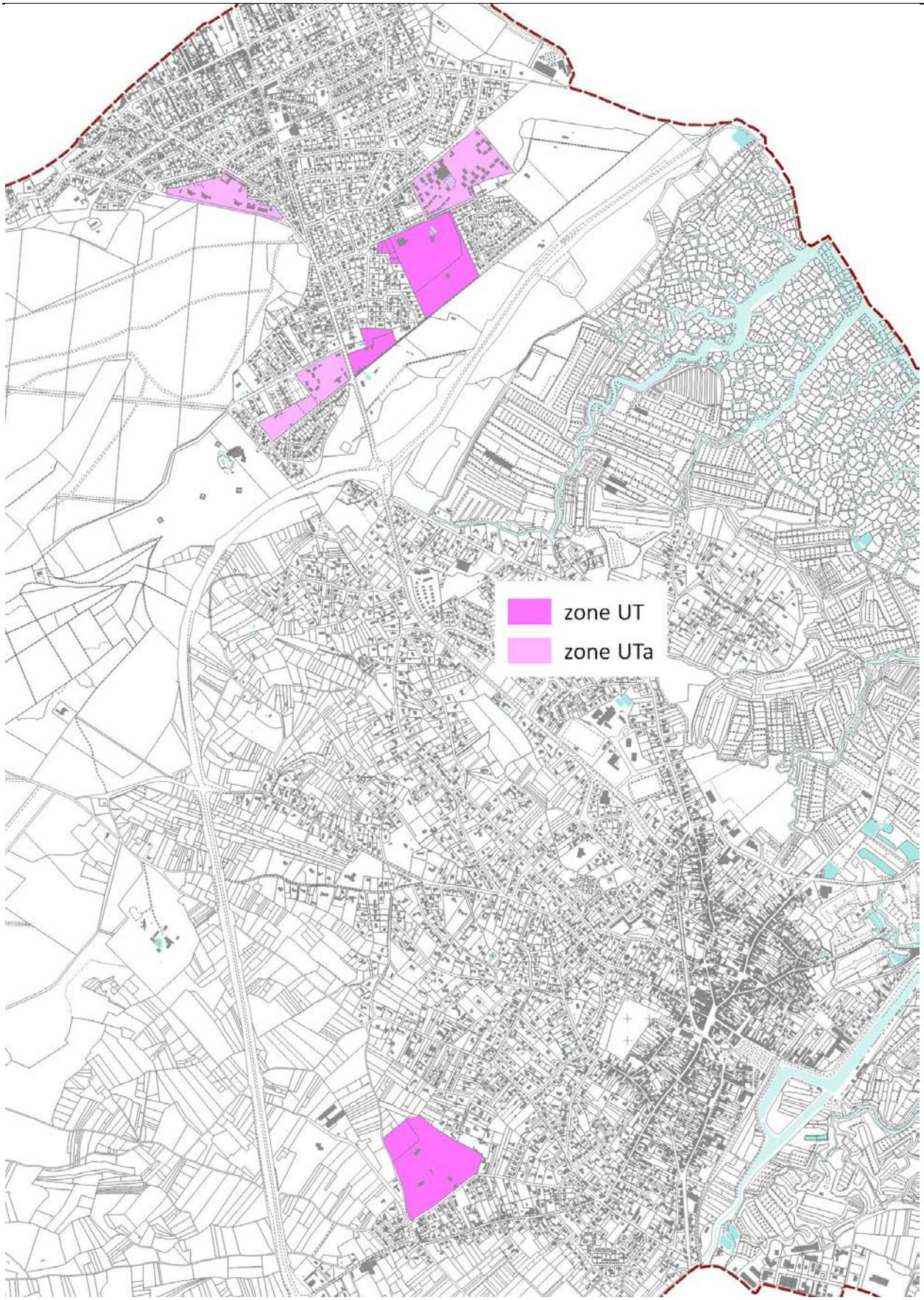
. prévoir des reculs minimum d'implantation des constructions par rapport aux limites des sites d'hébergements (au regard des voies, emprises publiques, autres terrains urbains ou naturels), sans contraindre les implantations internes

. limiter l'emprise des constructions et préserver des espaces verts significatifs, en distinguant les sites de campings (prescriptions plus fortes), des sites résidentiels aux caractéristiques plus urbaines

. intégrer des règles, similaires aux zones UBb et UC environnantes, de prise en compte, préservation et/ou plantation pour assurer la présence significative d'arbres de haute tige sur les terrains (1 arbre pour 50 m² d'espaces libres de pleine terre – article 7.3).

. affirmer les obligations de raccordement au réseau d'assainissement collectif, conformément aux objectifs de qualité des sols et des eaux, et un principe de gestion "sur site" des eaux pluviales, avec possibilité encadrée d'évacuation au réseau (limitation du débit de fuite à 3l/s/ha).

Délimitation des zones Urbaines touristiques



❒ Les zones UX, UXL et UXLa

Les zones UX, UXL et UXLa englobent les secteurs destinés à l'accueil d'activités économiques diversifiées.

Ces zones concernent 2 secteurs sur la commune :

❒ En premier lieu, le secteur des ZAE des Brassons - Brégaudières positionné en partie Est de la commune, ensemble aggloméré d'une 50aine d'établissements sur environ 20 ha.

Ce secteur se place dans la continuité de l'urbanisation sur la Tremblade prolongée sur Arvert. Au niveau du SCoT, dans le cadre de la déclinaison de la loi Littoral, cette zone constitue une agglomération à part entière, à dominante économique.

Initialement conçues comme des opérations distinctes (ZAC), l'ensemble Brassons – Brégaudières forment aujourd'hui un ensemble qui accueille une diversité d'occupation, principalement d'artisans / commerces d'équipements, mais également un supermarché, deux grandes industries, la plateforme conchylicole, des locaux de la Communauté d'Agglomération et le SDIS.

Le règlement des zones UX et UXc qui couvre l'essentiel du secteur, prend en compte cette diversité d'occupation en permettant les implantations et évolutions de commerces et services, d'activités secondaires et tertiaires.

En revanche :

. Sur ce secteur de périphérie de la ville, les implantations commerciales doivent être encadrées pour éviter le développement de petits commerces susceptibles de venir concurrencer l'offre commerciale du centre.

Le SCoT arrêté le 25 mars dernier intègre un DAAC qui précise la liste des ZAE à vocation commerciale (zone des Brégaudières définie en "SIP" Secteur d'Implantation périphérique) où pourront s'implanter de nouveaux commerces. Il distingue les commerces et services de proximité qui ont vocation à s'implanter dans les centralités, des concepts commerciaux qui par leurs caractéristiques sont incompatibles avec les centralités et ont vocation à s'implanter en périphérie.

Dans ce but et en cohérence avec le SCOT, le règlement du PLU distingue la zone UXc et applique des dispositions visant à encadrer et limiter le développement commercial de détail.

. Les nouveaux logements, y compris de direction ou gardiennage, sont interdits compte tenu du positionnement (périphérie urbaine, abord routier) et de l'environnement général du secteur.

Le secteur des ZAE est scindé en quatre zones règlementaires :

- Les zones UX et UXc couvrent l'essentiel de la ZAE (18,5 ha). Leurs limites sont fixées à partir de l'enveloppe des terrains aménagés et bâtis d'activités, en intégrant les espaces de bassins en entrée Est du secteur.

  L'article 1.2 prévoit des dispositions particulières concernant les constructions d'Artisanat et commerce de détail, visant

  . à permettre dans la zone UXc des implantations commerciales complémentaires mais encadrées, en cohérence avec les orientations du SCOT : surface de vente des unités commerciales égale ou supérieure à 300 m², pas de création d'un nouvel ensemble commerciale, accueil de commerces ne constituant pas une offre concurrentielle aux commerces de centre-ville.

  . A permettre dans la zone UX uniquement l'extension limitée des commerces existants et les locaux commerciaux accessoires d'une activité de production (disposition prévue dans le DOO du SCOT).

- Les zones UXL et UXLa concerne les terrains placés en situation de proximité avec les espaces littoraux protégés, compris dans les Espaces Proches du Rivage et concernés pour partie par la zone rouge de submersion.

  De la même manière que pour la zone UBL, le règlement prévoit des dispositions adaptées pour tenir compte de ce positionnement et des paysages agricoles ou de marais proches :

  . des conditions spécifiques d'intégration des aires de dépôts et de stockage (article 2),

  . en UXL, un recul spécifique de 10 mètres minimum des constructions vis à vis du chemin de la Clyde la Campagne qui borde ces espaces (article 4.1),

  . en UXL, des seuils d'emprise au sol maximale, de hauteur maximale, d'espaces libres de pleine terre ajustés pour une densité bâti moindre qu'en zone UX.

- La zone UXLa concerne le site de l'usine de vinaigres et son terrain d'extension, sujet de la procédure de Déclaration de projet et mise en compatibilité du PLU approuvée en 2019.

  Le PLU révisé réintègre les dispositions introduites par cette procédure, ajustées à la nature industrielle de l'activité, à ses besoins de fonctionnement et à son positionnement :

  . un recul minimal généralisé de 5 mètres depuis les voies publiques et les limites séparatives,

  . une hauteur maximale de 14 mètres (nécessaire pour les cuves qui jouxtent le bâtiment principal),

  . une emprise au sol maximale de 60 % (comme en zone UX) et des espaces libres de pleine terre minimum réduit à 10 % pour permettre l'optimisation du terrain d'implantation et ainsi limiter les besoins foncier d'extension,

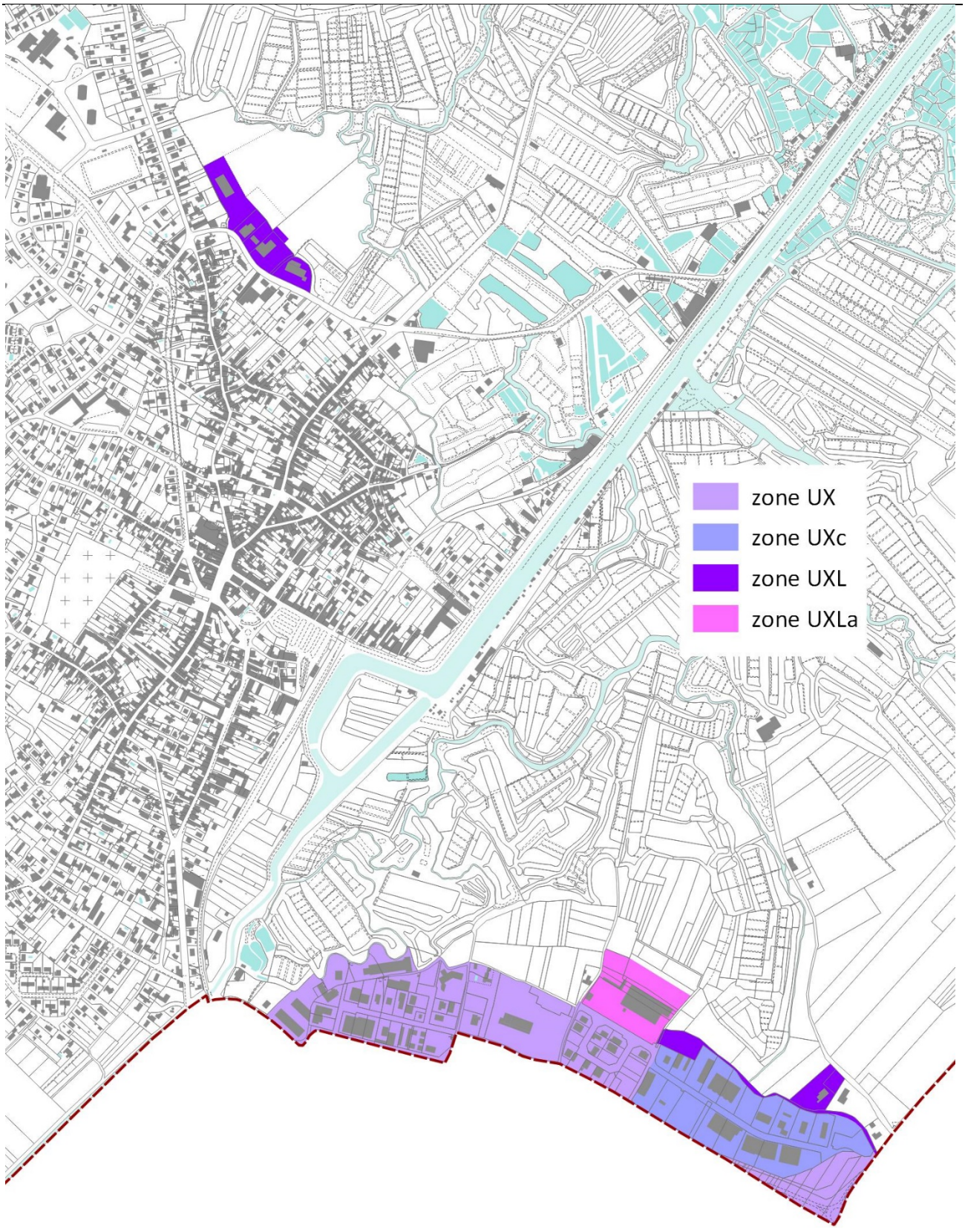
  . l'obligation de plantation d'une haie bocagère pluristratifiée en limite nord de la zone, prévue en mesure compensatoire dans le dossier de mise en compatibilité.

❒ En second lieu, un zonage UXL est également délimité sur un ensemble de bâtiments d'activités (garage de bateaux, commerces d'équipements, garage automobile) positionné en ville, côté nord du boulevard de La Leu.

Ce secteur se place en limite des marais aménagés, au sein des Espaces Proches du Rivage, et il est entièrement inclus dans la zone de submersion du PPRN (dont une moitié en zone rouge).

Le PLU applique ainsi les mêmes objectifs et dispositions de limitation de la densité bâtie et de transition paysagère entre ville et marais que sur la ZAE et en zone UBL, qui viennent en complément de celles prévues dans les zones d'inondation par submersion.

Délimitation des zones Urbaines d'activités



4.2.4. Les zones à urbaniser

Les zones à urbaniser couvrent des espaces à caractère naturel, qui sont destinés à permettre des développements urbains organisés.

Dans le PLU révisé, elles se déclinent de la manière suivante :

❒ **La zone 1AU**

La zone 1AU englobe les secteurs de terrains ouverts à une urbanisation organisée pour l'accueil principalement d'habitat.

Compte tenu des réseaux publics existants dans l'environnement immédiat des secteurs concernés (voirie, eau potable, électricité, assainissement), la zone 1AU est considérée suffisamment équipée au sens de l'article R.151.20 du Code de l'Urbanisme et donc ouverte à l'urbanisation de manière immédiate dès approbation du PLU.

Le PLU révisé identifie 6 secteurs de zone 1AU, tous localisés au niveau de la ville (pas de zones AU à Ronce-Les-Bains) :

1. secteur de Petit Pont (2,3 ha)
2. secteur rue des Riveaux (0,36 ha)
3. secteur rue Maréchal Juin (0,6 ha)
4. secteur rue du Bois du Petit Chemin (1,0 ha)
5. secteur avenue De Gaulle - allée des Gabiers (0,6 ha)
6. secteur de la Résinerie (0,9 ha) auquel est associé une partie de zone N (sur environ 1,6 ha)

Au regard du principe de la Loi Littoral d'extension de l'urbanisation en continuité de l'existant :

- les secteurs de Petit Pont et de la Résinerie se positionnent en extension sud de l'enveloppe urbaine de l'agglomération existante, sur des espaces de fourrés, boisements, fiches ou jardins (+ parking existant pour une partie de la zone 1AU de la Résinerie) ;
- les autres secteurs se positionnent à l'intérieur de cette enveloppe mais correspondent à des situations de consommation d'espaces boisés.

La délimitation des secteurs de la zone 1AU s'appuie sur un principe d'intégration dans leurs périmètres des terrains ou parties de terrains nécessaires à l'équipement (dessertes voiries, cheminements, réseaux) et à l'organisation cohérente de chacun des secteurs, dans le cadre des orientations définies aux Orientations d'Aménagement et de programmation (OAP).

Ainsi sont pris en compte pour la délimitation des zone 1AU :

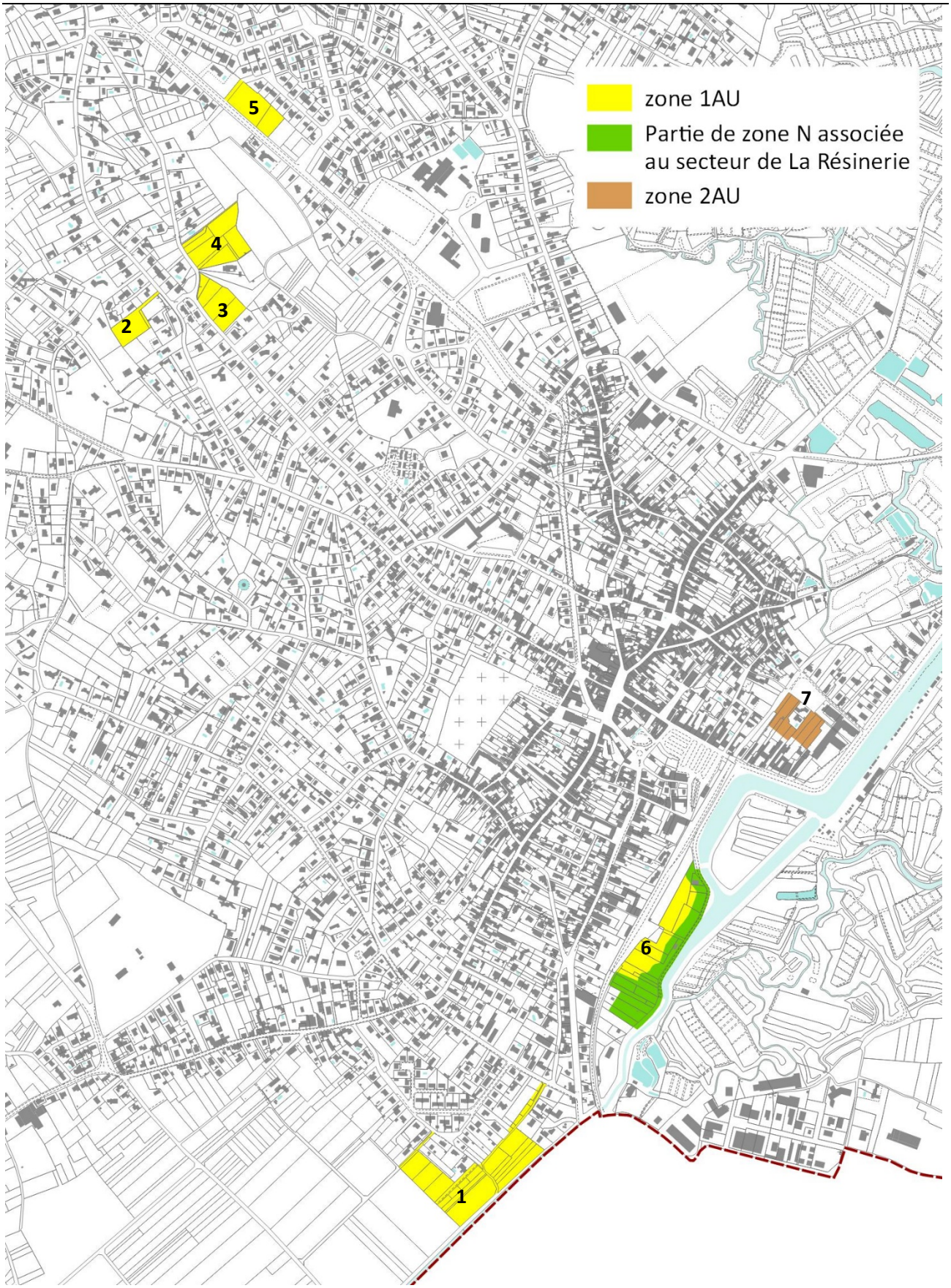
- sur l'ensemble des secteurs, les terrains non urbanisés de superficie suffisante pour permettre le développement d'opérations d'habitat ou à caractère mixte, jusqu'en limite des voies publiques,
- selon les besoins identifiés sur certains secteurs, les terrains en prolongement des précédents qui permettent les maillages de voies et de réseaux :
  . sur le secteur de Petit Pont, l'intégration des chemins et emprises de raccordements aux rues des Nougers et des Soleils,
  . sur le secteur des Riveaux, l'intégration de l'opération projetée de logements sociaux et sa voie raccordée à la rue des Riveaux,
  . sur le secteur de l'avenue du Général de Gaulle, l'intégration du chemin / allée des Gabiers devant assurer l'accès commun à l'ensemble de l'opération,
  . sur le secteur de la Résinerie, les emprises de la voie provisoire réalisée précédemment permettant le raccrochement au boulevard Maréchal Joffre.
- les limites d'espaces à exclure de toute urbanisation nouvelle en application de la Loi Littoral ou d'autres facteurs :
  . sur le secteur de Petit Pont, le cours et les abords arbustifs du chenal de la Course (zone NR),
  . sur le secteur de la Résinerie, les espaces identifiés en zone rouge de submersion,
  . sur les autres secteurs, les espaces boisés à préserver classer en zone N, notamment ceux du grand ensemble boisé dit de la Mounière (à l'arrière de l'avenue De Gaulle).

Le classement de zone 1AU vise un développement urbain dans un cadre organisé et durable, précisé par les orientations d'aménagement et de programmation.

Le règlement de la zone prévoit ainsi :

- L'inscription des constructions à implanter dans le cadre d'une opération d'ensemble et sans compromettre l'urbanisation future du secteur (article 1.2)
- De manière générale, le rappel de l'obligation de respect des orientations de programmation (au regard de la production attendue de logements) et des orientations d'aménagement (au regard des attentes en matière d'accès, d'implantation des constructions, d'espaces verts et plantations) définies aux OAP
- Des dispositions réglementaires communes similaires à celles de la zone UB, pour favoriser les continuités urbaines et bâties.
  De plus, les dispositions spécifiques de la zone UBb, portant sur une proportion augmentée d'espaces verts et sur la préservation des arbres de haute tige, sont réintégrées dans l'OAP des secteurs de la rue Maréchal Juin et de la rue du Bois du Petit Chemin qui sont positionnés en continuité de cette zone UBb.

Délimitation des zones A Urbaniser



❒ La partie de zone N associée à la zone 1AU de La Résinerie

Cette partie de zone couvre les espaces non bâtis situés en partie Est du secteur à urbaniser de la Résinerie.

Il s'agit d'espaces identifiés comme de risques forts liés à la submersion à double titre : ils sont classés en zone rouge RS3 dans le PPRN approuvé en 2022, et sont situés à l'arrière immédiat de l'aménagement de digue prévu dans le cadre du Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) *Seudre*.

Pour rappel (cf. schéma ci-contre), cette digue est prévue sous la forme d'une rehausse de la rue de la Résinerie sur environ 70 cm, prolongée d'un aménagement rejoignant la voie ferrée en partie sud du secteur.

Tracé du projet de digue
Source : étude Artelia - CD17 juillet 2022

La délimitation de ces espaces (*prévu initialement en zone 1AUr dans le projet arrêté, reclassé en zone N dans le dossier approuvé en prise en compte de l'avis de la CARA*) résulte ainsi de l'agrégation de :

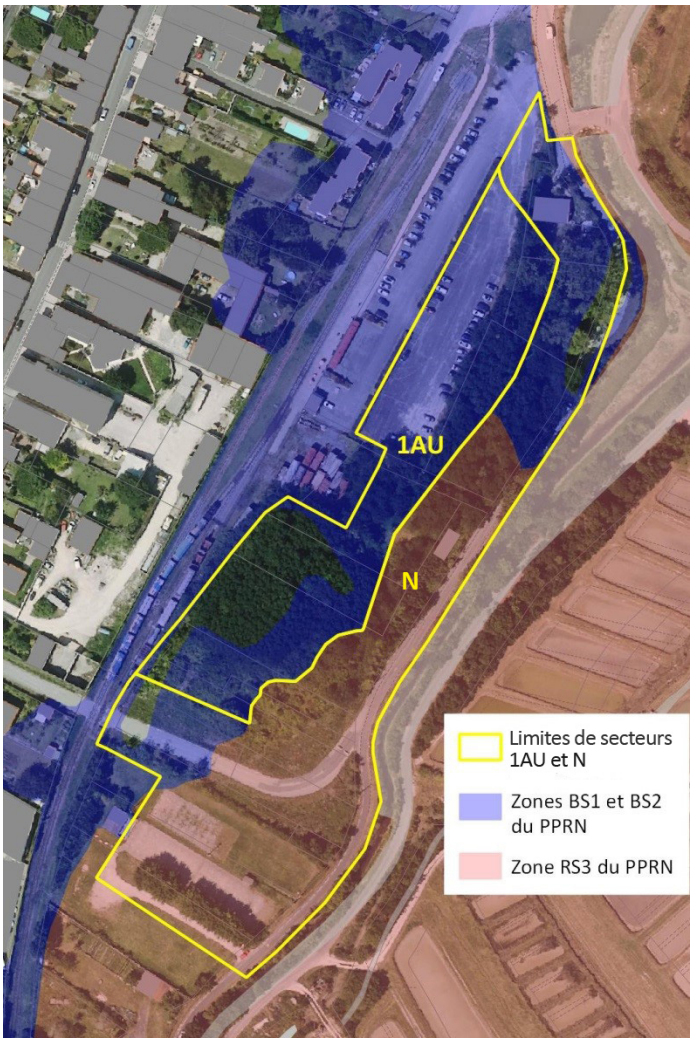
- de la limite de zone RS3 du PPRN,
- d'une bande de précaution de 20 mètres de large mesurée à partir de l'emprise de la rue de la Résinerie, future digue.

Le choix fait dans le PLU révisé est :

- d'intégrer ces espaces de zone N dans le périmètre d'OAP du secteur de La Résinerie, car ils s'inscrivent dans le projet d'aménagement et la mise en valeur du secteur ;
- de prendre en compte le caractère inconstructible de ces espaces, dans le Règlement écrit et les dispositions d'OAP.

Ainsi, l'article 1.2 du règlement de la zone N prévoit des dispositions particulières pour ce secteur, sous réserve du règlement du PPRN et du principe de précaution en arrière des digues :

. l'aménagement de voies, aires de stationnements, et cheminements doux respectant les orientations de l'OAP,
. les équipements légers, aménagements, objets mobiliers en espaces à usage collectif,
. les réseaux publics ou d'intérêt collectif,
. les travaux d'entretien et de gestion courante du bâti (une maison existante),
. les aménagements de préservation ou de restauration des milieux naturels, ou de sécurité.



❒ La zone 2AU

La zone 2AU couvre les espaces non bâtis prévus pour une urbanisation organisée future à vocation principale d'habitat (n°7 sur la carte précédente de localisation générale).

Ce zonage concerne uniquement un ensemble de terrains, constitués de fonds de jardins arborés (sur environ 8000 m²), situés aux abords de la rue de l'Ortuge et en arrière-plan du Boulevard Letélié.

L'intérêt de ces secteurs réside dans le potentiel de densification qu'il permet d'envisager à proximité immédiate du centre-ville, du port de plaisance, et d'une aire de stationnement.

Toutefois, compte tenu de l'absence de réseau d'assainissement des eaux usées desservant directement ces arrières de terrains, sur cette configuration de "cœur d'ilot", cet ensemble de terrains n'est pas suffisamment équipé au sens de l'article R.151.20 du Code de l'Urbanisme, et doit donc être fermé pour l'instant à l'urbanisation.

Par ailleurs, d'autres aspects doivent être clarifiés avant ou au moment d'une future ouverture à l'urbanisation : l'implication de la zone de submersion bleue sur la constructibilité, les possibilités de reconfigurations foncières, les articulations éventuelles avec la résidence services séniors limitrophe.

La délimitation de cette zone s'appuie sur les limites des terrains bâtis environnants classés en zone urbaine (UA).

Dans l'attente d'une ouverture à l'urbanisation, le règlement de la zone 2AU vise à gérer l'existant et à préserver les ressources foncières. Il permet ainsi uniquement les constructions et installations techniques publiques.

4.2.5. Les zones agricoles

Les zones agricoles correspondent aux terrains de bâtis ou d'installations et aux espaces protégés pour les exploitations agricoles, comprenant les exploitations aquacoles.

Dans le PLU révisé, ces zones se déclinent de la manière suivante :

❒ La zone A

La zone A couvre les espaces de terres agricoles permettant l'accueil de constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole.

Le zonage "A" est délimité sur deux sites :

- un site d'exploitation de maraichage localisé à *Chèvre* (ou *Saute Chèvre*), à proximité du contournement ouest (RD25).
  Sur ce site, La délimitation de la zone A est fixée de manière à intégrer le bâtiment et les serres existantes de l'exploitation, en tenant compte des définitions d'espaces remarquables (zone NR au PLU), d'espaces boisés significatifs (EBC au PLU) et de reculs vis-à-vis de la RD25 entourant le site.

- Le vaste ensemble de terres (plus de 35 ha) cerné par la boucle sud du contournement et par la rue Bouffard (*Les Nougers, La Blause, Prés Neuf, la Pouletterie*).
  Sur ce site, la délimitation de la zone A comprend les surfaces de cultures (dont surfaces gelées) identifiées au Registre parcellaire graphique, ainsi que quelques terres agricoles côté nord non comprises dans ce registre, dont une permettant un accès au secteur via l'impasse de l'Yeuse.
  Sa délimitation exclut les espaces de jardins, potagers, arborés ou de fourrés qui bordent le contournement routier et les habitations.

Les zones A à Chèvre et au sud de la ville

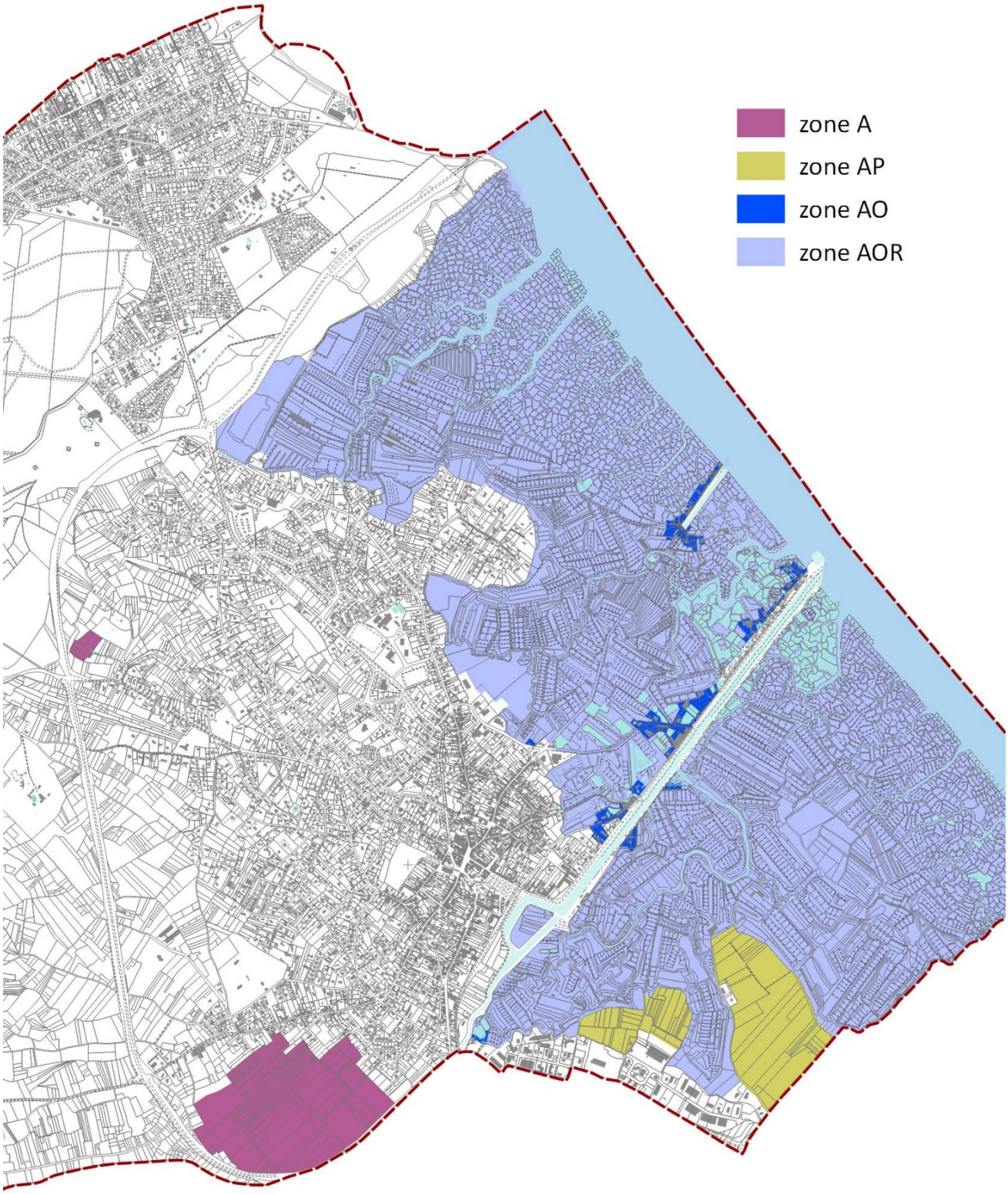
Le règlement de la zone A permet les constructions et installations nécessaires pour l'exploitation agricole, une disposition conforme à l'article L.121-10 du code de l'urbanisme en dehors des limites urbaines d'agglomération.

Dans ce cadre, il est prévu l'exclusion de toute création d'habitation, y compris celles pouvant être considérés comme "nécessaires à l'exploitation", compte tenu des activités exercées (maraichage, cultures céréalières) et de l'environnement du site (contournement routier, espaces naturels remarquables).

Par ailleurs, le règlement de la zone A prévoit :

- une implantation en recul de 75 mètres minimum des constructions vis-à-vis de l'axe de la RD25. Sur le site de *Chèvre*, ce recul impacte environ un quart ouest de la zone A : l'extension des constructions existantes déjà implantées avec un recul inférieur à 75 mètres (en l'occurrence des serres) demeure autorisé ;
- une implantation des constructions en recul de 10 mètres minimum vis-à-vis des limites des autres zones environnante (zones Nr sur Chèvre : zones NR, N, U et AU sur le secteur sud) pour préserver des zones "tampon" vis-à-vis des espaces naturels protégés et d'habitations ;
- une hauteur totale maximale des constructions de 6 mètres, qui apparait suffisante dans le contexte d'exploitation de ces sites, avec la possibilité le cas échéant d'une hauteur augmentée en cas de nécessité technique ou d'exploitation.

Délimitation des zones Agricoles



❒ La zone Ap

La zone Ap couvre les espaces d'exploitation des terres et de protection des paysages agricoles.

Elle est prévue par le PLU révisé pour tenir compte des enjeux paysagers associés aux continuités d'espaces cultivés localisés en partie Est de la commune, à l'aboutissement du plateau central de la presqu'ile et en interface avec les marais.

Elle comprend ainsi deux ensembles de terres identifiées dans le Registre parcellaire graphique, cultivées à *La Clide* et de prairies à *Maine Cabaud*, situées au nord de la zone économique et en limite de marais.
Ces terres sont pour l'essentiel (sauf partie centrale du secteur de la Clide) comprises dans les zones inondables délimitées dans le PPRN.

La zone Ap n'intègre pas de constructions à usage agricole et il n'est n'y souhaitable ne les permettre pour préserver le caractère strictement de terres agricoles et de paysages ouverts de ces espaces.

Ces secteurs étant placés à l'intérieur des Espaces proches du rivage délimités sur la commune, les constructions et installations agricoles ne sont de toute manière pas autorisées (hors cultures marines) en application de l'article L121-10 du code de l'urbanisme

De fait, le règlement de la zone Ap autorise uniquement les installations et les aménagements de sols nécessaires à l'exploitation agricole.

❒ La zone AO

La zone AO couvre les secteurs de regroupement de constructions et installations des activités aquacoles, notamment ostréicoles.

Il s'agit ainsi de secteurs à dominante bâtie, dédiés aux activités de préparation, de production et éventuellement de vente des établissements du secteur conchylicole.

Ces secteurs se concentrent au niveau des chenaux principaux de l'Atelier et de la Route Neuve, où se mêle une diversité de tailles de bâtiments :

- sur plusieurs lieux au niveau du chenal de l'Atelier, en arrière des zones UP du domaine portuaire,
- le long de la rive ouest et au sud du chenal de la Route Neuve, de manière quasi continue.

Les limites de la zone AO sont fixées au plus près de ces ensembles de constructions et aménagements (voies revêtues, aires de dépôts et fonctionnelles diverses), excluant ainsi les continuités de claires, de chenaux secondaires et de cheminements végétalisés qui s'inscrivent dans l'espace remarquable des marais.

Les dispositions du règlement de la zone AO sont fixées conformément à la destination spécifique de la zone, en permettant uniquement les constructions, installations, ouvrages et aménagements nécessaires à l'exercice des activités aquacoles.
Une partie de cette zone est comprise dans la bande littorale de 100 mètres. Les projets y sont soumis au principe d'exigence de la proximité immédiate de l'eau, conformément aux articles L121-16 et suivants du code de l'urbanisme.

Par ailleurs, le règlement de la zone AO prévoit notamment :

- un principe d'harmonisation des hauteurs de constructions vis-à-vis des celles limitrophes, pour bien inscrire les bâtiments nouveaux dans les continuités bâties existantes le long des chenaux.
- des dispositions (article 6) encadrant l'aspect des réalisations et évolutions de bâtiments d'exploitation, pour fixer un cadre architectural commun et autant que possible qualitatif se rapportant aux matériaux et couleurs traditionnelles, tout en tenant compte des différents formats de constructions (plus imposants et "industriels" pour les réalisations récentes).
- un principe de préservation en espaces verts de pleine terre ou traités en matériaux perméables pour tout espace non nécessaire à la construction ou au fonctionnement de l'activité (article 7.1), pour limiter l'imperméabilisation de sols et les incidences sur les paysages.

❒ La zone AOR

La zone Aor couvre les grands espaces de marais salés placés dans le prolongement et l'influence hydraulique de la Seudre, et qui accueillent de manière plus diffuse (par rapport à la zone AO) des bâtiments, aménagements et équipements liés aux activités aquacoles.

Ces secteurs, globalement très peu bâtis, s'inscrivent au sein de l'enveloppe des espaces remarquables du littoral et sont donc soumis aux dispositions de l'article R121-5 du code de l'urbanisme.
Pour rappel, cet article permet, "*dans les zones de pêche, de cultures marines ou lacustres, de conchyliculture, …, les constructions et aménagements exigeant la proximité immédiate de l'eau liés aux activités traditionnellement implantées dans ces zones, à la condition que leur localisation soit rendue indispensable par des nécessités techniques*"

La délimitation de la zone AOR s'appuie sur les périmètres du site Natura 2000 (Directives Oiseaux et Habitats) des marais de la Seudre, qui englobe des zones humides effectives répertoriées aux SAGE de la Seudre, et des périmètres d'inventaires d'espaces naturels sur ces marais (ZNIEFF et ZICO).

Les dispositions du règlement de la zone AOr sont fixées conformément à la destination aquacole spécifique de la zone et à ce cadre réglementaire d'espaces remarquables de la Loi Littoral, qui permet également des aménagements légers d'intérêt collectif, auquel s'ajoute le cas échéant l'exigence de proximité immédiate de l'eau dans la bande des 100 mètres du littoral.

Les autres dispositions réglementaires sont identiques à celles de la zone AO.

Il est à noter que la zone AOR comprend des espaces aménagés sous forme de bassins naturels participant à la régulation et au traitement des eaux pluviales issus des zones urbaines. Ces bassins se localisent sur 3 sites en aval de la ville et de la ZAE, vers la prise de Treillbois, la prise de l'Atelier et la Clide.
Les éventuels aménagements nécessaires au maintien de fonctionnement de ces bassins pourront s'inscrire dans le cadre des aménagements légers d'intérêt général nécessaires à la préservation des espaces et milieux (article R121-5 du code de l'urbanisme).

4.2.6. Les zones naturelles et forestières de protections

Ces zones correspondent aux 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 d'inondation par submersion et de feu de forêt sur le territoire de La Tremblade).

Dans le PLU révisé, ces zones se déclinent de la manière suivante :

❒ **La zone NR**

La zone NR couvre les secteurs d'espaces naturels, notamment forestiers, constitutifs d'espaces remarquables du littoral, répertoriés au titre des articles L121-23 et R121-4 du code de l'urbanisme. Les constructions, installations, travaux et aménagements divers y sont 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 réalisé dans le cadre de la révision du PLU.

Elle s'appuie sur les périmètres des sites Natura 2000 (Directives Oiseaux et Habitats) de la Presqu'île d'Arvert, du Pertuis Charentais et des Marais doux (*des Mathes et de la Tremblade*), ainsi que sur les périmètres des zones humides effectives répertoriées aux SAGE de la Seudre.

Elle englobe de ce fait :

. les zones d'inventaires d'espaces naturels (ZNIEFF, ZICO) de la Forêt de la Coubre et de la Tremblade,

. les zones d'ENS,

. les zones d'intervention et de vigilance du Conservatoire du Littoral (hors marais),

. la coupure d'urbanisation identifiée au SCOT correspondant au fuseau des RD25 – RD728E entre les périmètres agglomérés de la ville de la Tremblade et de Ronce-Les-Bains,

. l'essentiel des réservoirs de milieux boisés définis dans la Trame verte communale.

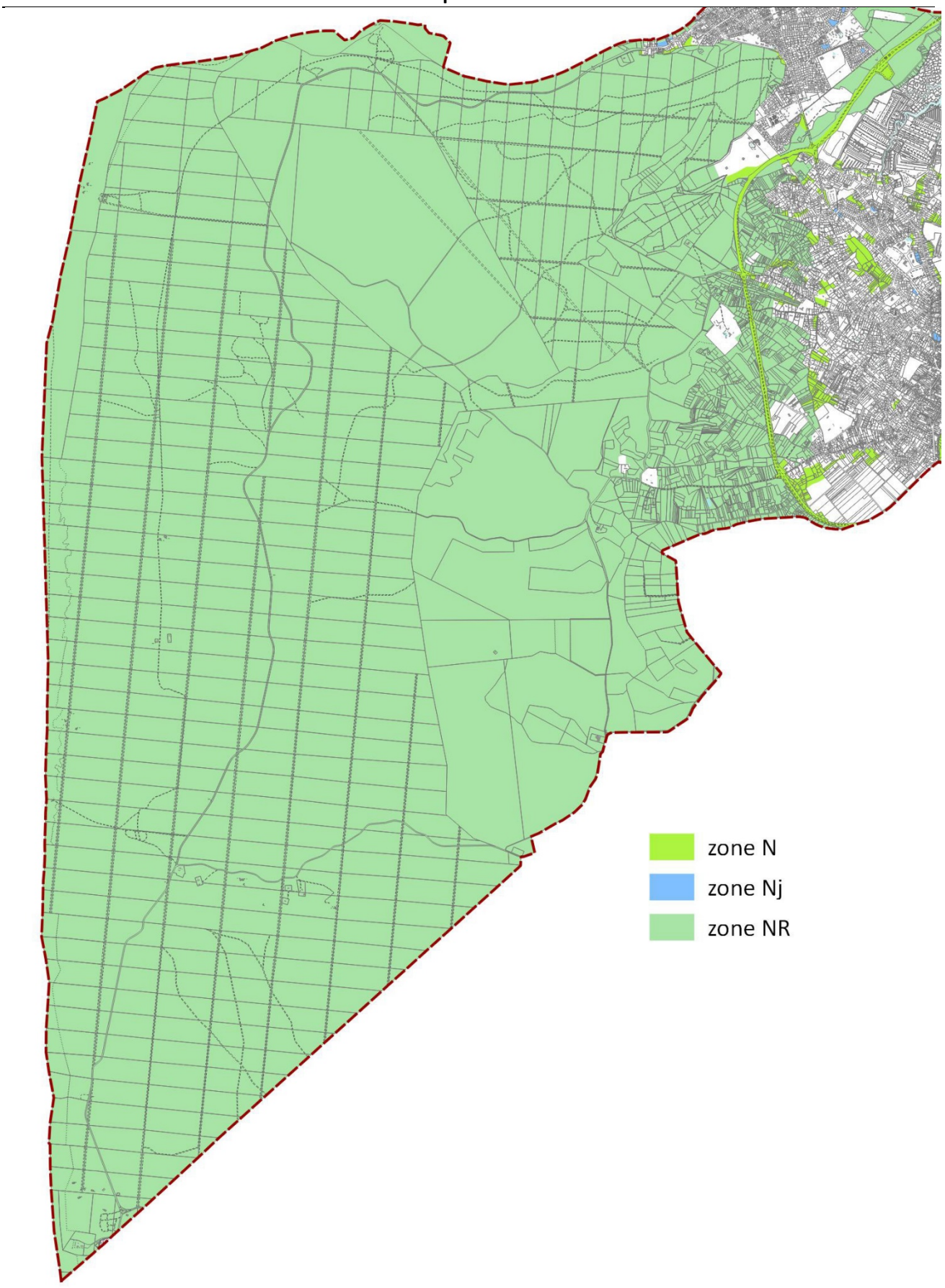
A l'intérieur de la vaste enveloppe de site Natura 2000 de la Presqu'île d'Arvert, il a été tenu compte du caractère urbanisé et/ou aménagé de certains terrains, justifiant de les exclure d'une définition d'espaces remarquables et donc de la zone NR.

Les terrains concernés sont classés :

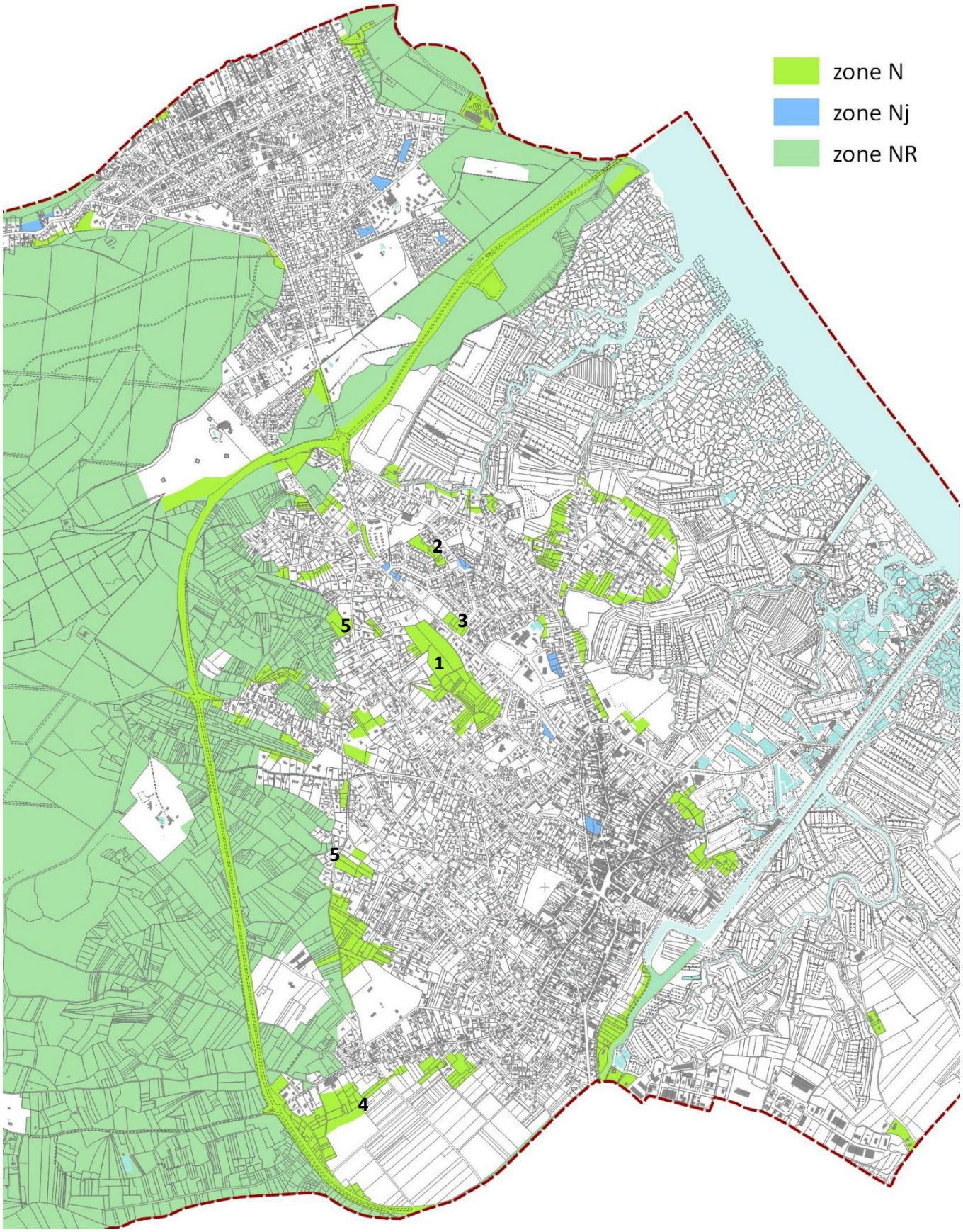
- soit en zone N : le site de l'IFREMER, le contournement routier, les arrières du camping La Pignade à Ronce, des terrains en marges du périmètre Natura 2000 qui correspondent à des espaces occupés, (notamment des jardins d'habitations avec annexes) ;
- soit en zone A : constructions et installations agricoles sur le secteur de Chèvre ;
- soit en zone de type STECAL : les sites d'hébergements qui sont hors périmètre Natura 2000 (campings la Clairière, le Pacha le Mus du Loup et colonie de vacances (zone Nt), partie de l'ancienne décharge communautaire à la Guilleterie (zone Ne).

Le règlement du PLU consacre le caractère inconstructible de la zone NR : il ne permet que les possibilités d'aménagements légers d'intérêt collectif prévus par l'article R121-5 du code de l'urbanisme.

Délimitation des zones Naturelles et forestières – partie ouest



Délimitation des zones Naturelles – partie est



❒ La zone N

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 du fait de leur couverture boisée, de leur intérêt naturel ou paysager, de leur caractère naturel en zones de risques de submersion ou de feu de forêt.

La zone N, inconstructible, couvre ainsi :

- Les espaces naturels et boisés non remarquables du littoral s'inscrivant dans la trame verte et bleue communale, notamment les secteurs non ou très peu bâtis qui se placent en interface entre les espaces urbains agglomérés et le massif forestier ou les espaces de marais (côtés Ouest et Est de la Ville et de Ronce-les-Bains),

- Pour l'essentiel compris dans les précédents, les espaces non ou peu bâtis de risques forts de submersion ou de feu de forêt à préserver d'une urbanisation supplémentaire, notamment en limite Est du centre-ville, à la Résinerie / Tirpée, autour de Fief de la Lande, en marges de Ronce-les-Bains,

- Les îlots de terrains boisés placés au sein de l'enveloppe de la ville, qu'il s'agit de préserver en raison de la qualité et de la densité d'arbres, et de leur caractère marquant dans le paysage urbain des parties Est et Nord de la Ville, et/ou de leur intérêt en tant que cœurs d'îlots arborés.
  Sont ainsi notamment classés en zone N, des terrains boisés situés (cf. carte page précédente) :
  1. sur le secteur de la Mounière (7,2 ha),
  2. entre les rues des Calfats et des Timoniers (0,7 ha)
  3. en bordure de l'avenue du Général de Gaulle (0,55 ha),
  4. le long et en arrière de la rue de la Garde (1 ha et 0,7 ha),
  5. rues des Loutres et des petits Riveaux (0,8 ha),
  6. rue de la Galante (1,1 ha et 0,35 ha),

- Les emprises et les abords non urbanisables du contournement RD25-RD728E

- Les sites bâtis et aménagés compris dans la bande de 100 mètres du littoral (IFREMER, Mus du Loup)

- Les espaces de jardins, potagers, arborés ou de fourrés en interface avec les espaces agricoles protégés au sud de la ville (Les Nougers, La Pouletterie)

- des terrains bâtis à la Clide (au nord des ZAE), concernés par la zone rouge de submersion et qui n'ont pas vocation à s'inscrire dans les zonages limitrophes agricole (AP) ou économique (UXL).

Le règlement de la zone N consacre le caractère protecteur de ce zonage, en permettant uniquement conformément à l'article L.151-12 du Code de l'Urbanisme :

- des possibilités d'évolutions des habitations (extensions et annexes) encadrées. L'article 1.2 prévoit que les projets d'extension sont limités à 50 % ou 30% de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU (selon si cette surface de plancher est inférieure ou supérieure à 100 m²) et fixe un maximum de surface de plancher réalisable. Il prévoit également des limitations d'emprises au sol et de hauteurs précisées dans les articles5.1 et 5.2 du règlement ;

- des équipements et aménagements publics ou d'intérêt collectif.

❒ La zone Nj

La zone Nj couvre les sites d'espaces verts aménagés de proximité urbaine.

Il s'agit de sites végétalisés et arborés à usages collectifs, qui accueillent ou non des éléments mobiliers ou installations légères, et considérés comme importants à l'échelle de la ville ou du quartier.

Le zonage NJ vise à consacrer cette vocation collective et leur caractère principalement végétal et non imperméabilisé, au sein des zones urbaines de la Ville et de Ronce-Les-Bains.

12 sites sont identifiés au sein de la zone Nj :

- Dans la ville :
  . le parc des Saisons
  . le bosquet arboré "parking de la Poste"
  . le parc de la cité La Sablière
  . les espaces arborés en bordure de l'avenue De Gaulle et entrée de la rue des Timoniers
  . l'espace vert et bosquet arboré rue des Calfats
- A Ronce-Les-Bains :
  . le Théâtre de verdure
  . le parc boisé d'arrière-plage proche du théâtre de verdure
  . l'espace vert entre lotissements impasse Narcisses/ allée des Lauriers
  . le parc boisé av. des Erables / allée Lauriers Roses
  . l'espace vert arboré allée de la Ferme
  . l'espace vert de lotissement allée des Palourdes

Le règlement de la zone Nj protège ces sites et leur caractère principalement arboré et non imperméabilisé, en permettant uniquement des aménagements et équipements légers participant à la mise en valeur et à des usages d'aire naturelle (promenade, détente).

Une partie de cette zone (Théâtre de verdure et parc boisé proche) est comprise dans la bande littorale de 100 mètres. Les projets y sont soumis au principe d'exigence de la proximité immédiate de l'eau, conformément aux articles L121-16 et suivants du code de l'urbanisme.

4.2.7. Les zones naturelles de type STECAL

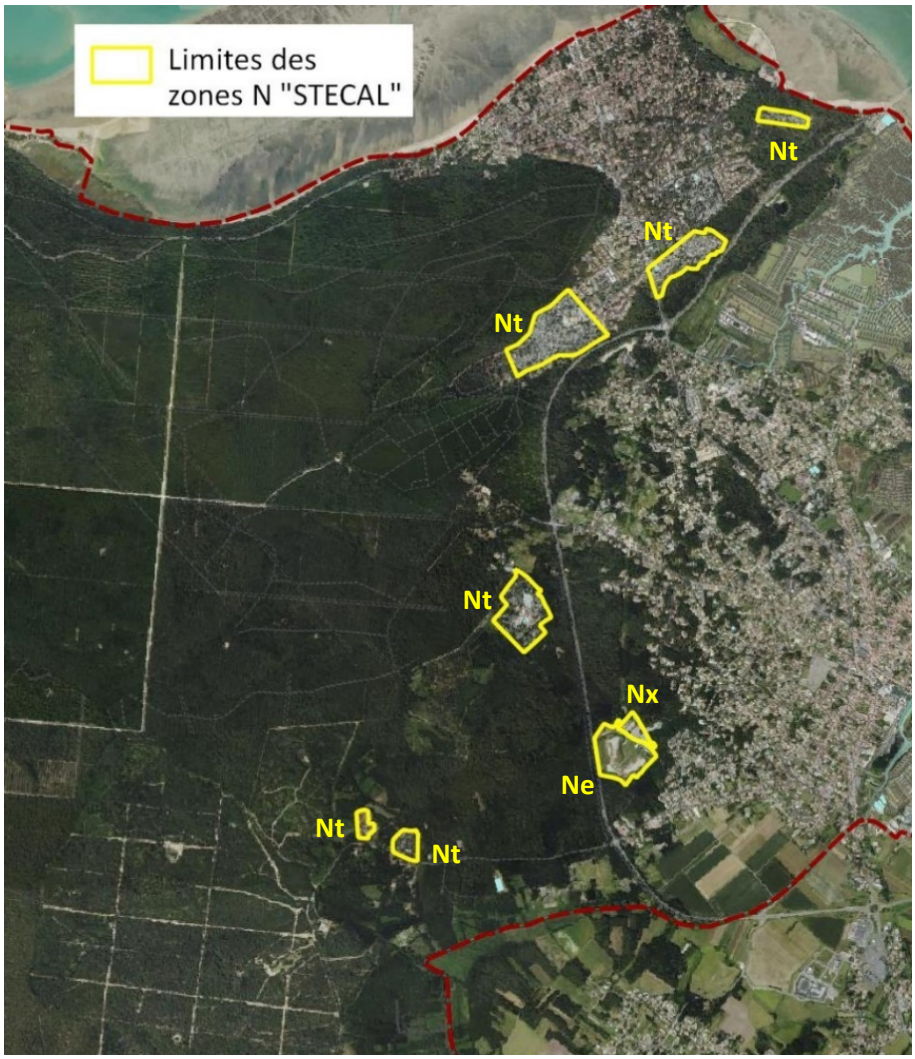
Conformément à l'article L151-13 du code de l'urbanisme, le PLU délimite à titre exceptionnel dans les zones agricoles, naturelles et forestières, des secteurs où sont autorisées des constructions soumises à conditions de hauteur, d'implantation et de densité permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Ces secteurs, dénommés "STECAL", 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.

Ils sont identifiés par le PLU :

- pour prendre en compte des sites existants hébergements de tourisme, d'activités économiques ou d'équipements,
- pour répondre aux besoins d'évolutions du bâti ou d'aménagement sur ces sites dans le respect de du principe de constructibilité limitée qui prévaut en application de la Loi Littoral et de l'article L151-13 du code de l'urbanisme.

Délimitation des zones N "STECAL"



❒ La zone Ne

La zone Ne couvre les espaces d'aménagements et équipements publics positionnés sur le secteur de la Guilleterie, côté ouest de la ville.

D'une superficie totale de 7,2 ha, le secteur comprend :

. les terrains réhabilités d'une ancienne décharge communautaire,

. les installations d'une ancienne déchetterie communautaire,

. un bassin d'orage.

La délimitation et la réglementation de la zone Ne visent à :

- distinguer ces espaces aménagés et de friche par rapport aux espaces boisés au d'activités environnants,
- permettre la continuité de gestion des aménagements publics ou d'intérêt collectif existants,
- rendre possible de futures installations photovoltaïques sur le site. En effet, comme indiqué au chapitre 1.4.6 du Rapport, l'ancienne décharge communautaire fait partie des sites pré-inventoriés comme "friche" pouvant bénéficier de la dérogation au principe de continuité en vertu de l'article L.121-12-1 du code de l'urbanisme. Néanmoins, cette pré-identification n'a pas fait l'objet d'une confirmation officielle à ce jour.

Les dispositions réglementaires dans la zone Ne prévoient ainsi :

. une destination uniquement d'installations et aménagements nécessaires au fonctionnement des réseaux publics ou d'intérêt collectif,

. des distances d'implantations des constructions non réglementées pour tenir compte des exigences de service public,

. une emprise au sol maximale des constructions fixée à 35% de la superficie de la zone (article 5.1) et hauteur maximale des constructions fixée à 5 mètres (article 5.2), dans l'optique d'une future autorisation d'installations photovoltaïques.

Délimitation de la zone Ne

❒ La zone Nt

La zone Nt couvre les sites d'hébergements touristiques, comprenant des constructions et aménagements de loisirs associés aux établissements, situés à l'extérieur des enveloppes urbanisées de la ville et de Ronce-Les-Bains ou en marge de celles-ci (dans le cas des campings La Pignade et Les Ombrages).

Elle englobe :

. 3 sites de campings autour de Ronce-Les-Bains : la Pignade, les Ombrages, le Mus du Loup

. 2 sites de campings à l'ouest de la Ville : la Clairière, le Pacha

. le centre de vacances "Ville de Malakoff"

. la petite partie du camping de la Côte Sauvage localisée sur la Tremblade, la partie principale étant située sur la commune des Mathes.

La délimitation de ces secteurs de zone Nt tient compte :

- des périmètres autorisés et effectivement aménagés en hébergements touristiques des campings (terrains pour tentes, mobiles-homes, HLL), incluant divers bâtiments d'accueil, sanitaires ou d'équipements et espaces collectifs,
- de l'enveloppe des implantations de bâtiments et des espaces de circulations interne sur le site du centre de vacances "Ville de Malakoff"
- de la limite des 100 mètres du littoral pour ce qui concerne le camping du Mus du Loup.

La superficie globale de la zone Nt est de 30 ha, répartie comme suit :

. la Pignade : 12,6 ha
. les Ombrages : 5,3 ha
. le Mus du Loup : 1,9 ha
. la Clairière : 8 ha
. le Pacha : 1,9 ha
. le centre de vacances : 1,1 ha
. le camping de la Côte Sauvage : 0,3 ha

Les dispositions réglementaires de la zone Nt permettent uniquement les constructions et installations à destination "d'activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle" ou "d'hébergement hôtelier et touristique".
En cohérence avec leur situation "hors périmètre de village", dans un environnement forestier soumis à risque de feu de forêt, et conformément au principe de limitation de la constructibilité au sein des STECAL, ces destinations sont encadrées par :

- l'interdiction d'augmentation des capacités d'accueil,
- une possibilité uniquement d'extension et d'aménagement des bâtiments existants,
- la limitation de ces extensions à 25% de la surface de plancher existante,
- une emprise au sol de constructions limitée à 10% de la zone
- une hauteur des constructions limitée à 5 mètres au faitage.

Délimitation des secteurs de zone Nt

La Pignade

Les Ombrages

Le Mus du Loup

La Clairière

Camping Le Pacha

Centre de vacances "Ville de Malakoff"

<u>La Côte Sauvage</u>

❒ La zone Nx

La zone Nx couvre le secteur d'activités à la Guilleterie.
Sur 1,55 ha, celui-ci accueil une entreprise de matériaux et un club de tir de loisirs.

La délimitation de la zone Nx vise à autoriser l'adaptation des locaux existants aux besoins des activités existantes. Il permet de distinguer clairement cet ensemble de bâtiments et terrains aménagés, relié à la ville par la rue de la Guilleterie, par rapport à son environnement boisé.

Pour cela, les dispositions réglementaires de la zone Nx permettent uniquement l'extension et l'aménagement des constructions existantes dans la limite de 35% de l'emprise au sol existante, ainsi que les locaux techniques, installations et aménagements nécessaires au fonctionnement des réseaux publics ou d'intérêt collectif.

Délimitation de la zone Nx

4.2.8. Tableau des superficies des zones de règlement

Le tableau suivant tient compte des évolutions de zonages entre l'arrêt et l'approbation, notamment de l'élargissement du périmètre communal pris en compte (périmètre selon IGN et non plus cadastral) qui entraine l'intégration d'environ 135 hectares supplémentaires de zones AOR ou NR qui n'étaient comptabilisés dans le dossier de projet arrêté.

Type de zone	Zone du PLU	Superficie en hectares	Total en ha	Part surface communale
Zones urbaines principalement d'habitat	UA	48,36	425,32	6,7%
	UB	135,39		
	UBb	99,13		
	UBL	26,09		
	UC	112,78		
	UC1	3,57		
Zones d'équipements et portuaires	UE	14,94	34,00	0,5%
	UPe	2,93		
	UPn	11,56		
	UPv	1,77		
	UPx1	2,51		
	UPx2	0,29		
Zones urbaines d'activités touristiques et diverses	UT	14,78	49,67	0,8%
	UTa	11,20		
	UX	12,53		
	UXc	6,12		
	UXL	2,90		
	UXLa	2,14		
Zones à urbaniser	1AU	5,85	6,41	0,1%
	2AU	0,56		
Zones agricoles et aquacoles	A	36,31	725,92	11,4%
	AP	32,12		
	AO	10,16		
	AOR	647,34		
Zones naturelles et forestières	N	83,64	5107,67	79,9%
	Nj	2,81		
	NR	5021,21		
Zones naturelles STECAL	Ne	7,18	41,41	0,6%
	Nt	32,67		
	Nx	1,55		
TOTAL Commune			**6390,40**	**100%**

4.3. Présentation et justification des autres dispositions règlementaires du PLU

4.3.1. Les Espaces Boisés Classés

Dans un contexte de commune soumise à la Loi Littoral, les choix de classements en Espaces Boisés Classés doivent obligatoirement intégrer les terrains relevant "d'Espaces Boisés Significatifs" du littoral, conformément à l'article L.121-27 du Code de l'Urbanisme.
Ces choix et leurs évolutions par rapport au document d'urbanisme initial sont soumis à l'avis et décisions de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et Sites (CDNPS).

❒ **Détermination des EBC dans le PLU révisé**

Les choix de délimitation des Espaces Boisés Classés a fait l'objet d'un travail précis, basé sur les analyses suivantes (cf. rappel des cartographies SIG page suivante) :

- Le relevé des milieux naturels boisés constitutifs de réservoirs de biodiversité, réalisé dans le cadre de l'étude de l'Etat initial de l'environnement
  Cette étude met notamment en évidence :
  . les boisements de pins maritimes ou mixtes du massif forestier domanial, qui couvre tout l'ouest du territoire jusqu'aux dunes,
  . les boisements à dominante de feuillus de part et d'autre de l'axe du contournement routier,
  . les boisements de feuillus au niveau des zones humides des marais des Mathes (extérieur contournement) et des marais du chenal de Putet (intérieur contournement)
  . des boisements plus restreints limitrophes ou au sein de la ville, dont leur secteur de la Mounière.

- L'identification des espaces boisés les plus significatifs du littoral, fondée sur le croisement de plusieurs critères (taille, qualité écologique, qualité paysagère, présence au sein d'une coupure d'urbanisation). Sont ainsi définis à ce titre :
  . la Forêt domaniale de la Coubre et la Forêt de La Tremblade, auxquels sont associés les boisements voisins en interface avec le contournement les espaces urbains (Les Etains, Bois de Bouffard, les Etains, Bois de la Pesse / La Guilleterie, Les Esserts, Les Grands Riveaux, Les Brandards…). Cet ensemble intègre de ce fait les boisements voisins de la RD728E compris dans la coupure d'urbanisation entre la Ville et Ronce-les-Bains.
  . les boisements du marais doux des Mathes et de La Tremblade, hors plantations de peupleraies ou autres (Les Etains, Prise de Montravail, La Prise …).

A partir de ces analyses, **le PLU révisé délimite un total de 4788,4 ha d'Espaces Boisés Classés.**
Ces EBC couvrent :

- au titre des "*Espaces Boisés Significatifs*", les grands espaces forestiers et les espaces boisés placés dans leur continuité,
- au titre de la protection d'autres boisements, des ensembles boisés positionnés au sein des espaces urbanisés et en limite des zones humides :
  - le secteur de la Mounière, au sud de l'avenue du Général de Gaulle,
  - aux abords de la rue des Riveaux et de la rue des Loutres,
  - entre le secteur bâti de Fief de la Lande et les marais de Prise de la Péride.

❒ Evolution des EBC par rapport au PLU avant révision

Le PLU avant révision indiquait à son Rapport de Présentation (page 112) une superficie de 4.686 ha d'EBC délimitée sur son Document graphique.
Après vérification cartographique effectuée sur SIG (données conformes au plan de zonage du PLU en vigueur avant révision et donc réputée exacte), cette superficie initiale est réévaluée à 4.726,8 ha.

Les évolutions de cette superficie d'EBC dans le projet de PLU révisé, comparé à cette situation initiale s'établissent comme suit (*superficies tenant compte des EBC réintégrés à l'approbation après avis de la CDNPS*) :

<table>
<tr><td colspan="5">EBC délimités dans le PLU en vigueur avant révision :
4726,8 ha</td></tr>
<tr><td rowspan="2">EBC maintenus
4715,6 ha</td><td colspan="2">EBC ajoutés
72,8 ha</td><td colspan="2">EBC supprimés
11,2 ha</td></tr>
<tr><td>dont prise en compte des espaces boisés significatifs du littoral et de leurs continuités boisés
66,0 ha</td><td>dont prise en compte d'autres sites de boisements d'intérêt écologique et/ou paysager
6,8 ha</td><td>dont principaux sites de réductions (STEP, camping La Clairière, ZA la Guilleterie, étang au circuit motocross)
6,8 ha</td><td>dont autres sites de réductions
4,4 ha</td></tr>
<tr><td colspan="5">EBC délimités dans le PLU révisé :
4788,4 ha</td></tr>
</table>

Au total, le projet de révision opère une augmentation de 57,4 ha d'EBC, tout en assurant une meilleure cohérence entre la mise en œuvre de cet outil de protection et la réalité des couverts boisés ou potentiellement boisés sur la commune :

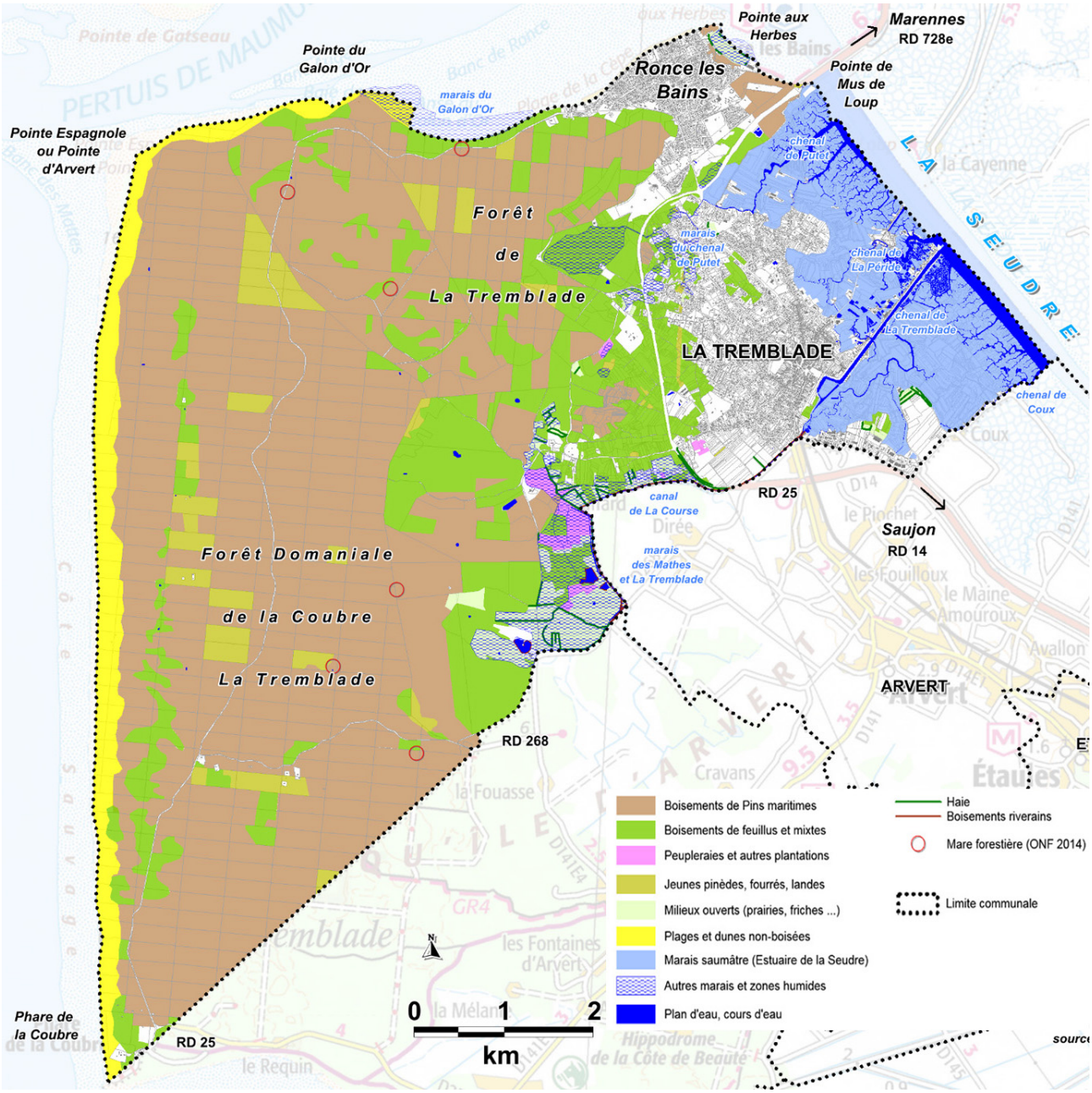
- Les réductions d'EBC (15,3 ha) concernent des terrains déjà aménagés, avec des couverts arborés limités (terrains d'habitat, d'équipements, de camping …) ou sans possibilités de boisements (emprises de voies, bâtiments, plan d'eau …).
  En dehors des principaux sites concernés (cf. extraits cartographiques suivants), les réductions sont mineures (45 sites pour environ 980 m² concernés en moyenne) et concernent des terrains déjà bâtis ou des emprises voies/chemins.

- Les nouvelles inscriptions d'EBC (72,8 ha) compensent largement les suppressions d'EBC opérées, puisqu'ils représentent plus de 4,5 fois leur superficie.

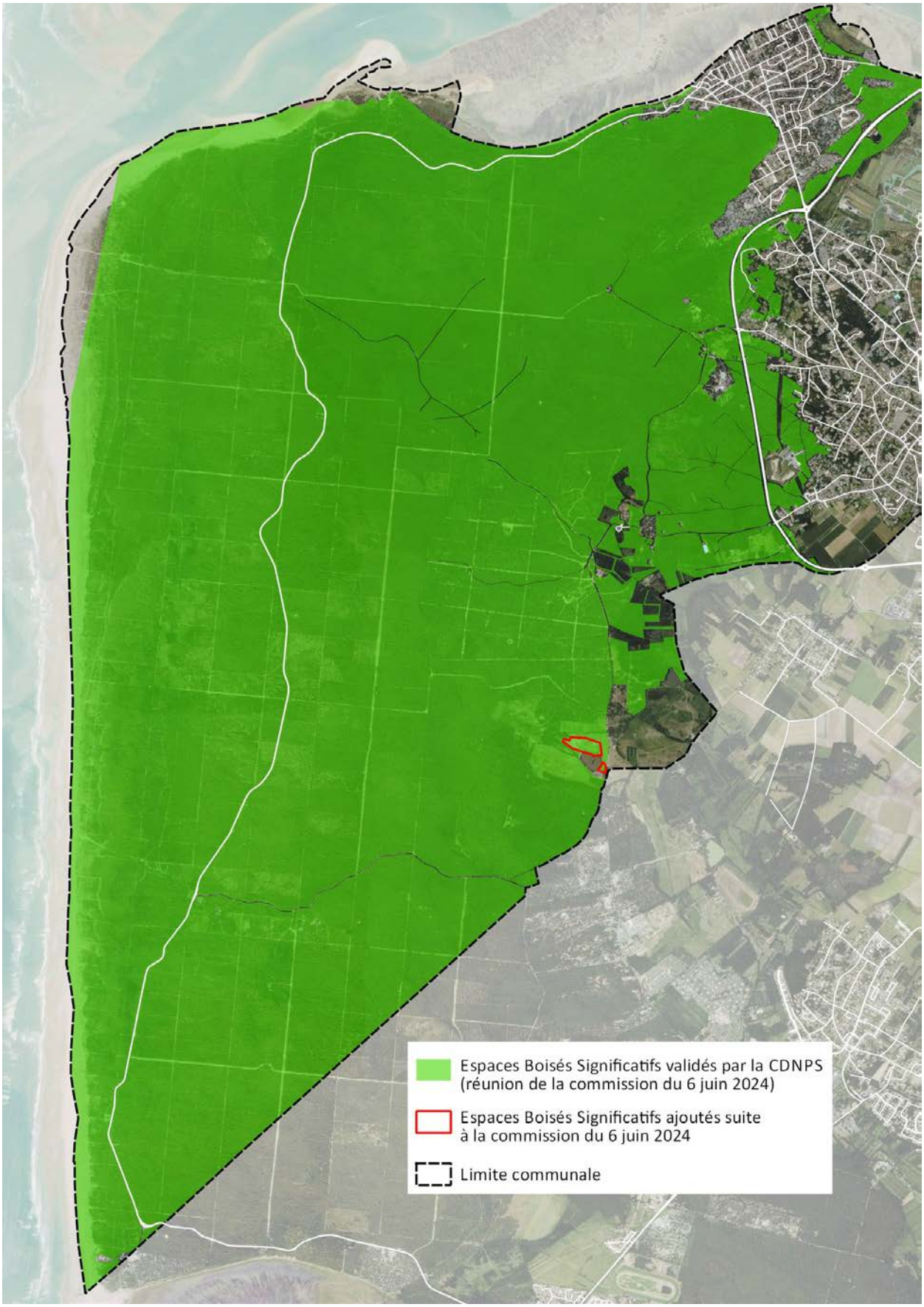
- Ces nouvelles inscriptions répondent à l'obligation d'inscription d'EBC dans les "*espaces boisés significatifs du littoral*" identifiés et délimités dans le cadre du diagnostic (cf. carte page suivante), et complètent sur 61,7 ha ceux qui n'avaient pas été pris en compte dans le PLU en vigueur initialement.

Ces modifications sont détaillées dans les cartes pages suivantes.

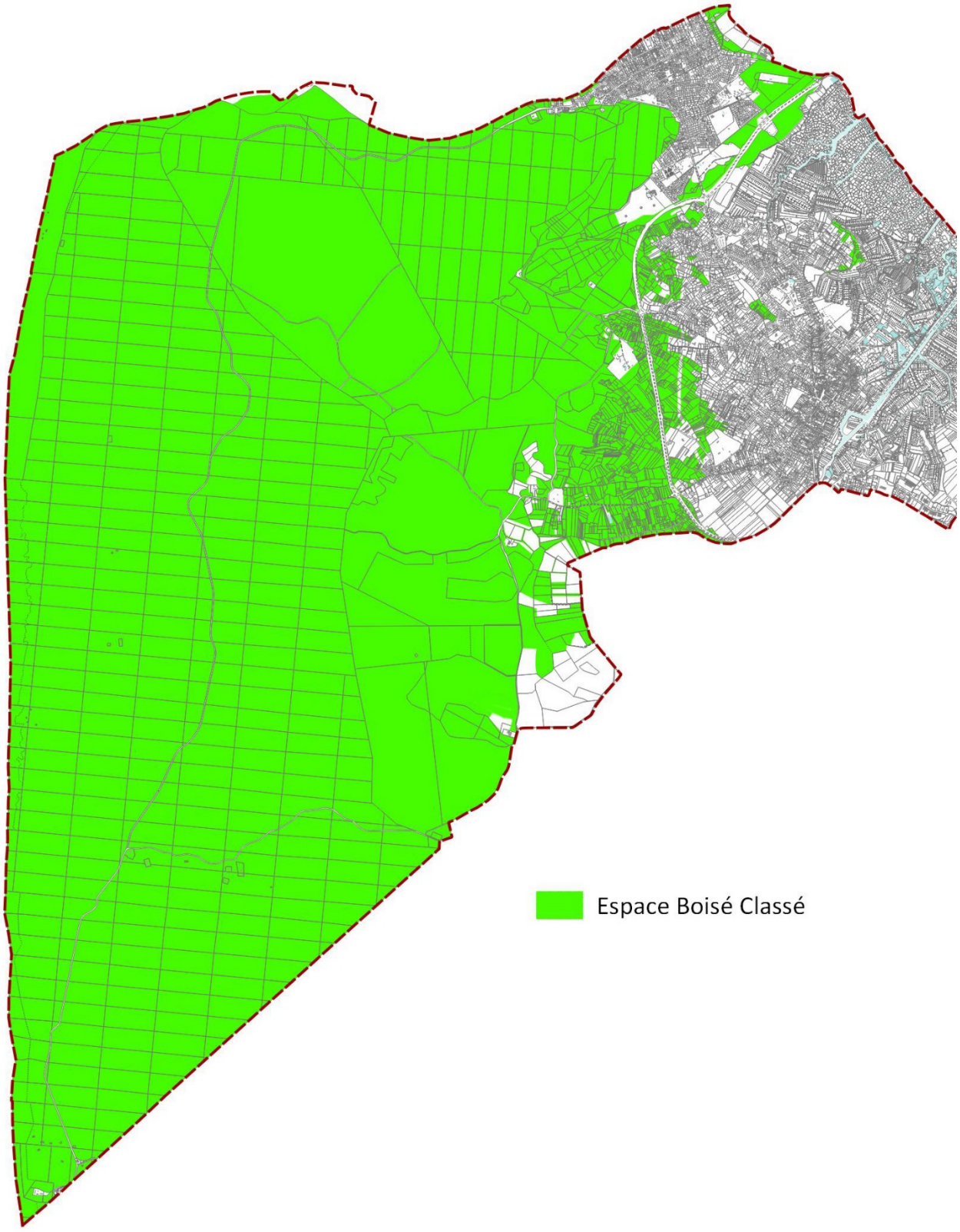
Rappel de la carte des milieux naturels



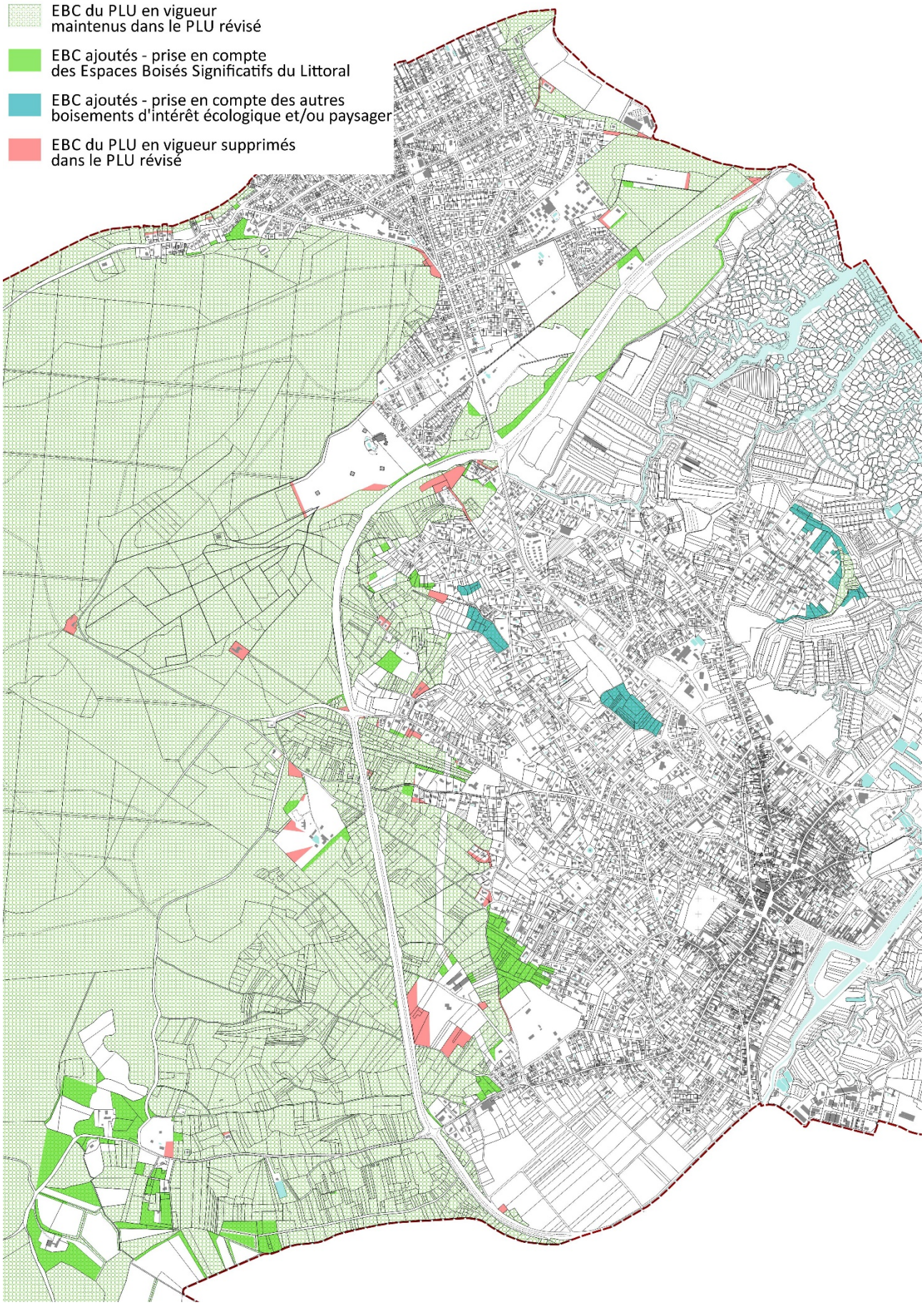
Rappel de la carte de délimitation des Espaces Boisés Significatifs du littoral



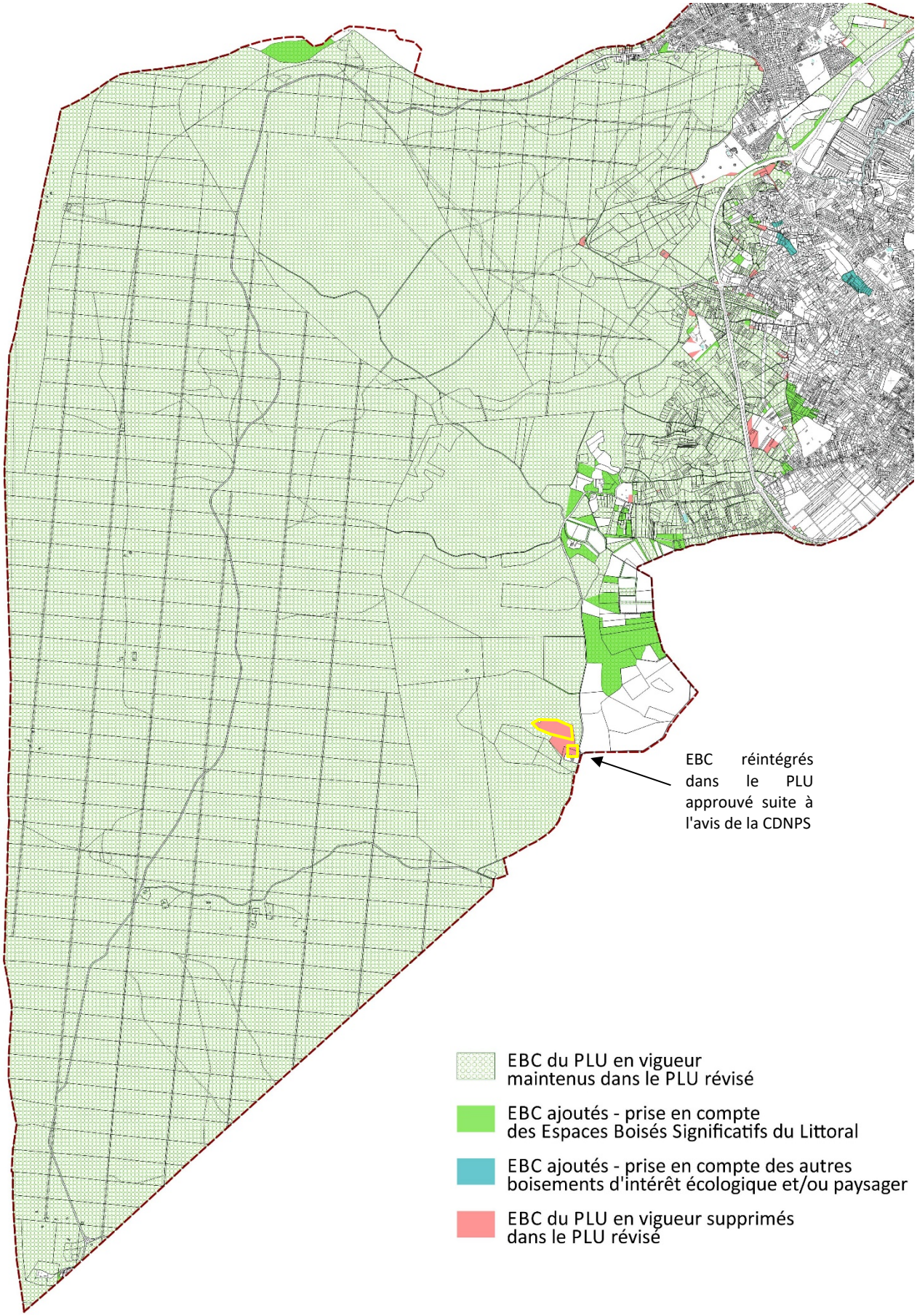
Délimitation globale des EBC dans le PLU révisé



Evolution des EBC entre PLU initial et PLU révisé – partie Est



Evolution des EBC entre PLU initial et PLU révisé – partie Ouest



Les principaux sites de réductions d'EBC

Site de la STEP communautaire

Site de la Guilleterie

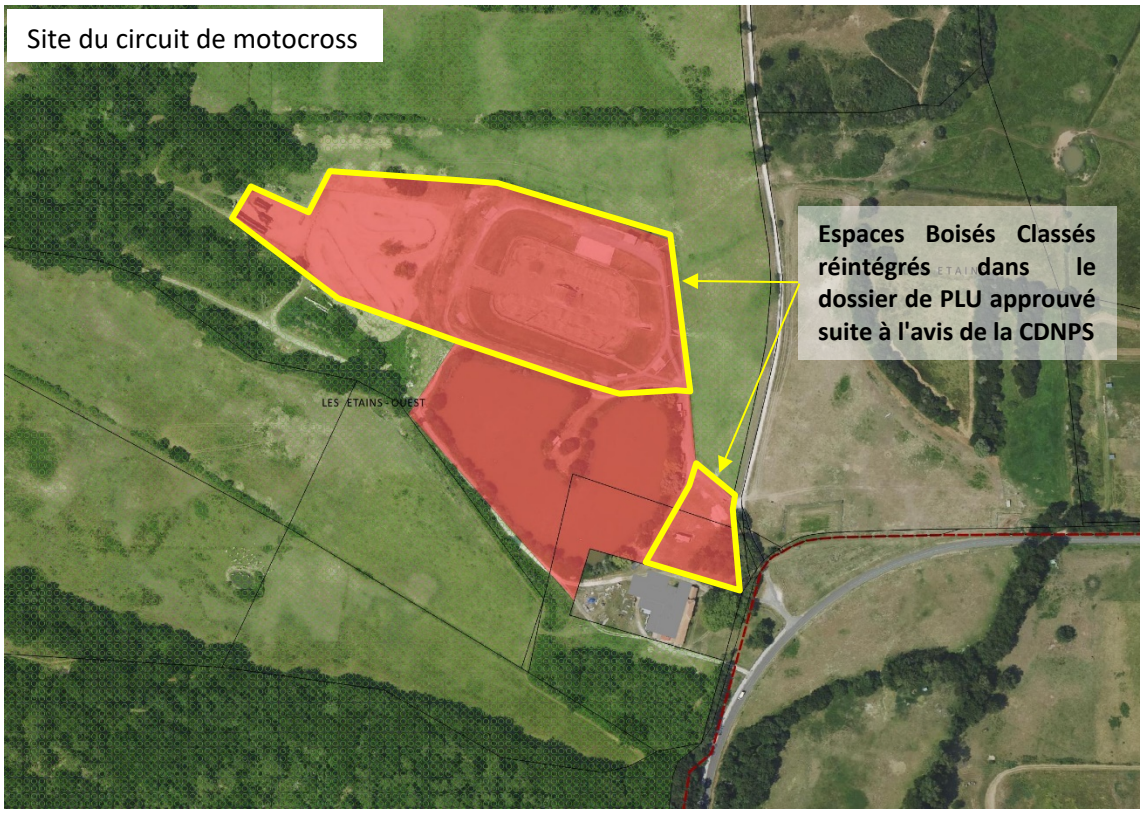
EBC du PLU en vigueur maintenus dans le PLU révisé

EBC ajoutés - prise en compte des Espaces Boisés Significatifs du Littoral

EBC ajoutés - prise en compte des autres boisements d'intérêt écologique et/ou paysager

EBC du PLU en vigueur supprimés dans le PLU révisé

Site du camping de la Clairière
EBC du PLU en vigueur maintenus dans le PLU révisé
EBC ajoutés - prise en compte des Espaces Boisés Significatifs du Littoral
EBC ajoutés - prise en compte des autres boisements d'intérêt écologique et/ou paysager
EBC du PLU en vigueur supprimés dans le PLU révisé


Site du circuit de motocross
Espaces Boisés Classés réintégrés dans le dossier de PLU approuvé suite à l'avis de la CDNPS
LES ETAINS - OUEST

❒ Compatibilité des EBC avec le SCOT de l'agglomération Royan Atlantique

Les choix de délimitation d'EBC du PLU doivent être compatibles avec les orientations du SCOT en matière de protection des espaces forestiers et espaces boisés significatifs du Littoral.

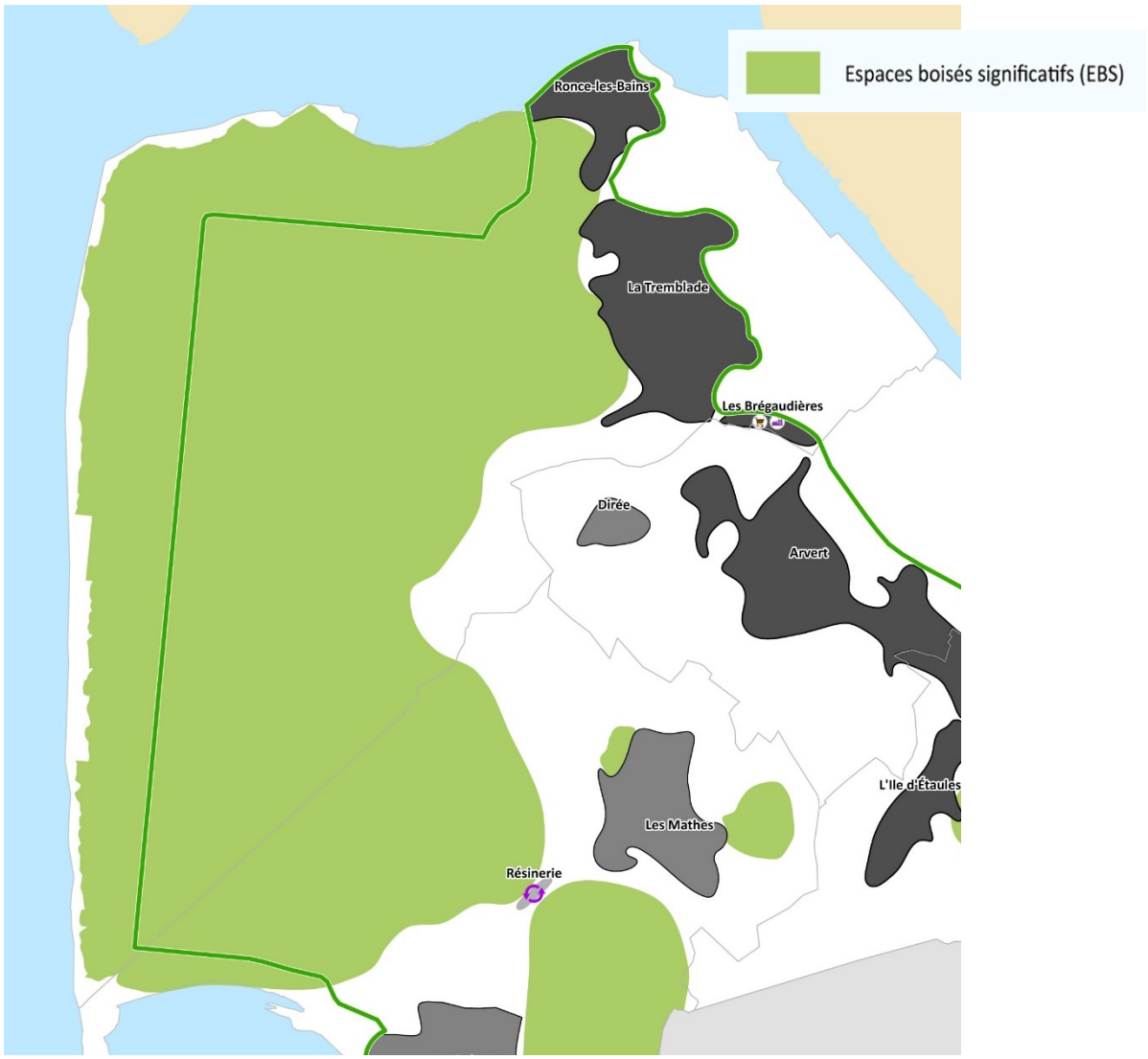
L'annexe du Document d'Orientations Générales du SCOT approuvé en 2014 intègre une carte des *espaces boisés significatifs*, ainsi qu'une carte d'application territoriale des orientations liées à la Loi Littoral.

Pour la Tremblade, le DOG indique que la commune se devra de "*préserver les espaces boisés significatifs, Forêt de la Coubre et interface avec la ville*".

Il apparaît que le PLU révisé prend bien en compte et classe en EBC l'ensemble des secteurs d'espaces forestiers localisés par le SCOT :

- au niveau du massif forestier sur l'ensemble de la partie ouest de la commune,
- en interface avec la ville, y compris les continuités au-delà de l'axe du contournement.

Extrait de la carte n°1 d'application de la loi Littoral issue du DOO du SCOT révisé



4.3.2. Les Haies et ripisylves protégées

Le PLU révisé identifie en tant qu'éléments de paysage protégés, de nombreux linéaires de haies arborées ou arbustives qui viennent structurer les paysages de marais et agricoles.

Ces haies, qualifiées de ripisylves aux abords des cours d'eau et bassins, se localisent :

- principalement dans les secteurs de marais de la Seudre, en bordure de chemins et de chenaux,
- aux transitions entre ces marais et les espaces urbanisés de la ville, notamment dans les arrières des terrains bordant la rue Marcel Gaillardon, les rues des Brunettes et des Bolets, de la rue du Hâ, de la rue Batelière
- dans le prolongement de l'ensemble boisé qui bordent le secteur de Fief de La Lande,
- sur les secteurs de paysages ouverts des Etains (marais de Bréjat),
- en bordure des secteurs agricoles et de prairies des Nougers (sud-de la ville) et de Maine Cabaud et de la Clide (classés en zone AP au PLU)
- dans le prolongement d'espaces forestiers, notamment aux Rouchards.

L'identification des linéaires concernés a été réalisée à partir de l'inventaire des haies et ripisylve issu du SAGE Seudre.
Des linéaires complémentaires de haies ont été pris en compte, repérés à partir de la photo aérienne IGN de 2021 et sur le terrain. A l'inverse, n'ont pas été retenus à partir de cet inventaire :

. les haies comprises dans les Espaces Boisés Classés délimités au PLU,
. les linéaires aujourd'hui disparues ou ayant subi une forte réduction.

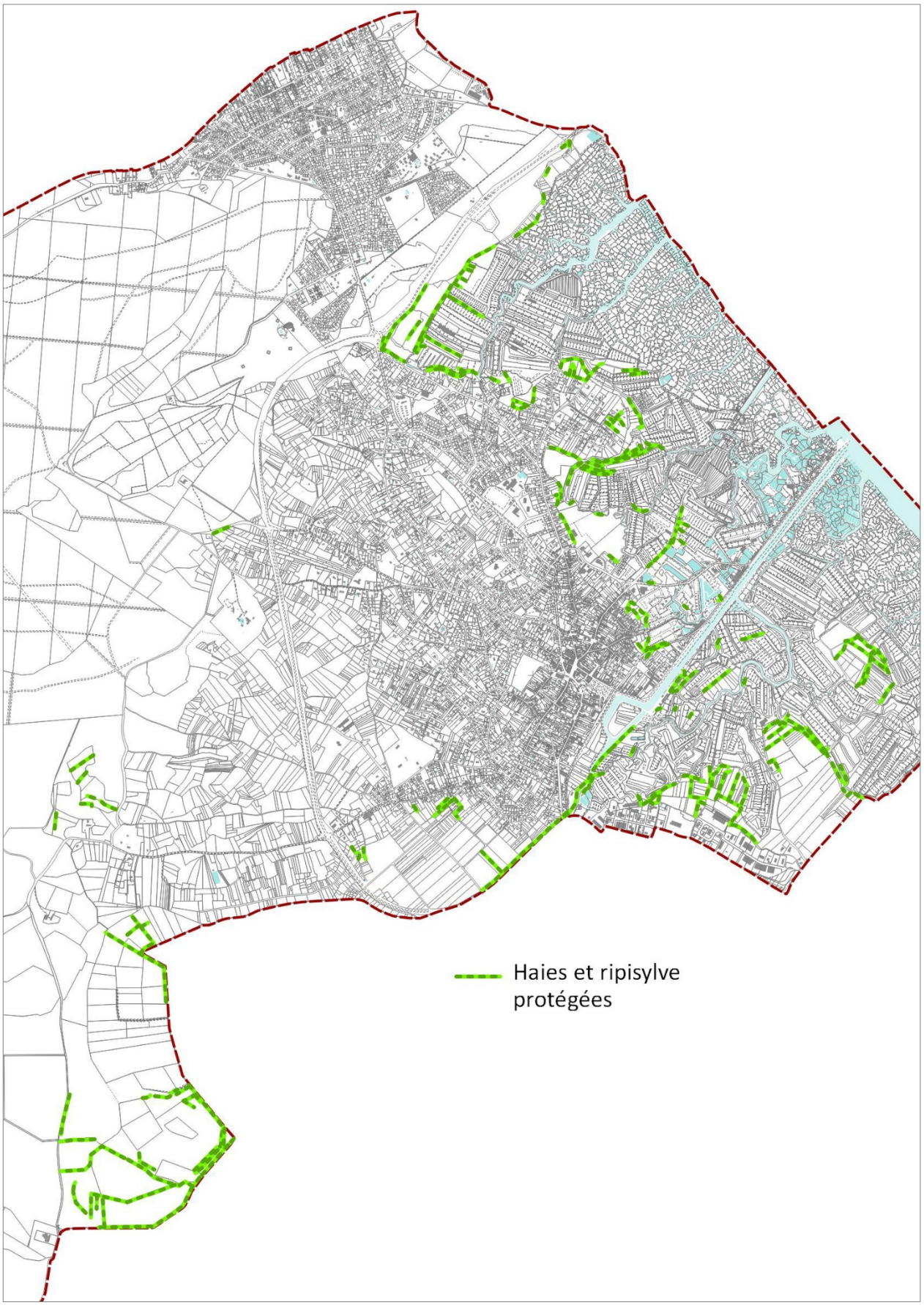
Au final, le PLU identifie et protège 22.870 mètres linéaires de haies.

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 l'Espace Boisés Classé, conformément en application aux articles R.151-43.5°, R.421-23h, R.421-4 du Code de l'urbanisme.

L'identification des haies et ripisylves protégée s'accompagne de la définition de prescriptions particulières déclinées à l'article 3 des zones concernées.
Sont notamment prévus :

- un principe de maintien, d'entretien adapté et de régénération des haies par des essences adaptées,
- la possibilité d'un défrichement ponctuel en cas de nécessité fonctionnelle pour la création d'un accès, d'un chemin d'exploitation, d'un cheminement piéton-vélo ou d'un passage d'un réseau public,
- L'interdiction de constructions, installations ou aménagements risquant de remettre en cause la pérennité de la haie protégée du fait de la nature du projet ou de sa proximité immédiate avec celle-ci.

Linéaires de haies et ripisylve protégés par le PLU révisé



4.3.3. Les Emplacements réservés pour opérations d'aménagements et d'équipements

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.

Les emplacements réservés prévus au PLU initial ont fait l'objet d'une remise à plat afin d'identifier les réservations toujours d'actualité à préserver, celles à supprimer (aménagements réalisés, ne correspondant plus à des objectifs ou nécessités actuelles), et les éventuelles nouvelles réservations à intégrer, en application des objectifs d'aménagement et de développement décrits précédemment.

Sont inscrits au final en tant qu'emplacements réservés dans le PLU révisé :

- Les emprises (ER1 et ER2) nécessaires pour l'aménagement avec élargissement des chemins devant permettre le désenclavement de la zone 1AU de Petit Pont, conformément aux orientations d'aménagements définies pour ce secteur.

- Des réservations (ER3 à ER7) destinée au déploiement de nouvelles liaisons douces venant renforcer les possibilités d'itinéraires au sein des "Chemins de la Seudre", en articulation avec les parcours de grande échelle (Vélodyssée) et communautaires (de la Tremblade à la Palmyre au travers de la forêt)

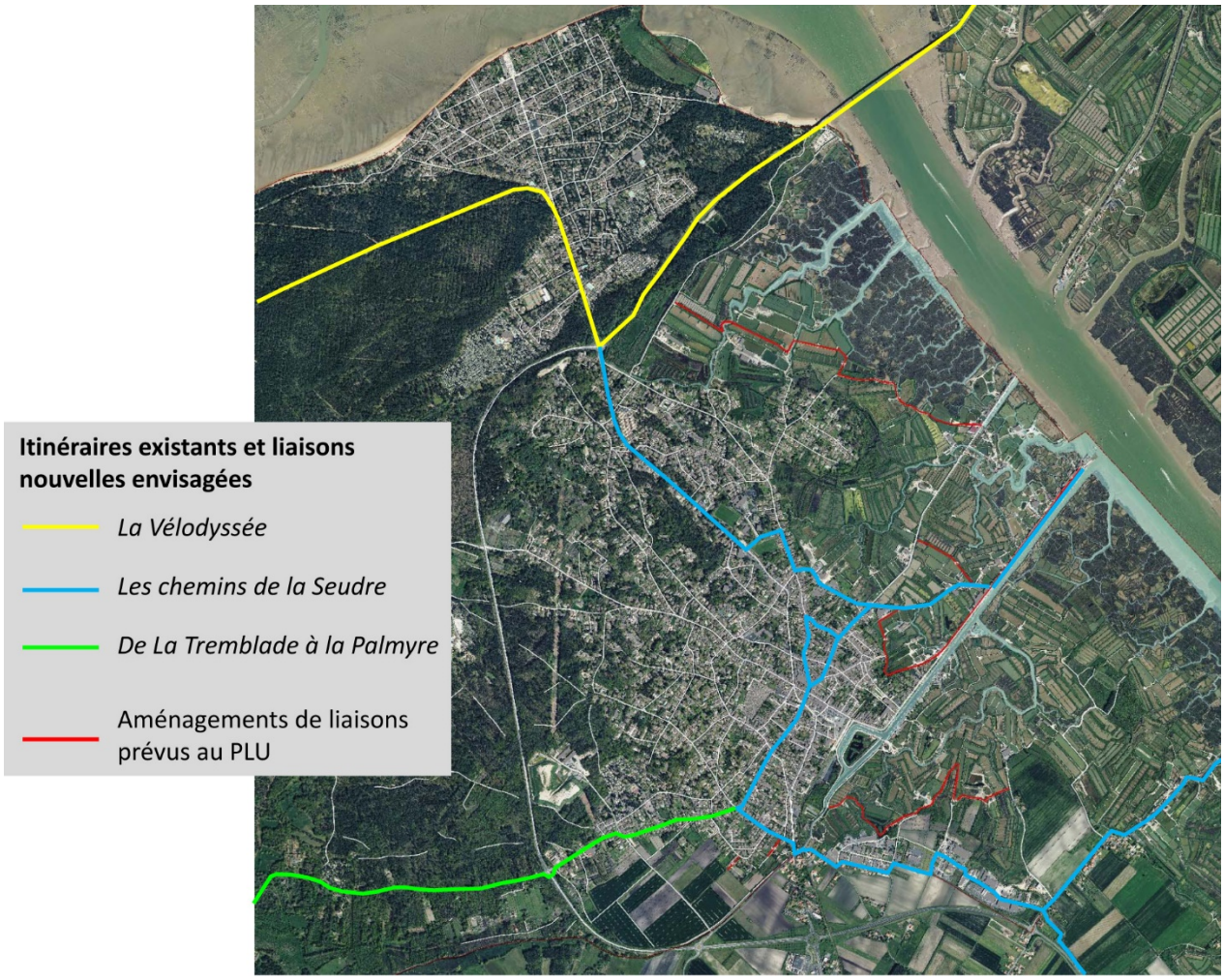
  Cinq liaisons sont identifiées au sein ou en limite des secteurs de marais, reliant la route du chenal du Putet (parallèle au contournement), les chenaux, le centre-ville, le territoire d'Arvert (via le chemin de la Clide). Elles s'appuient sur le réseau de chemins existants dans les marais et des connections via les talus/digues enherbés qui bordent des bassins.

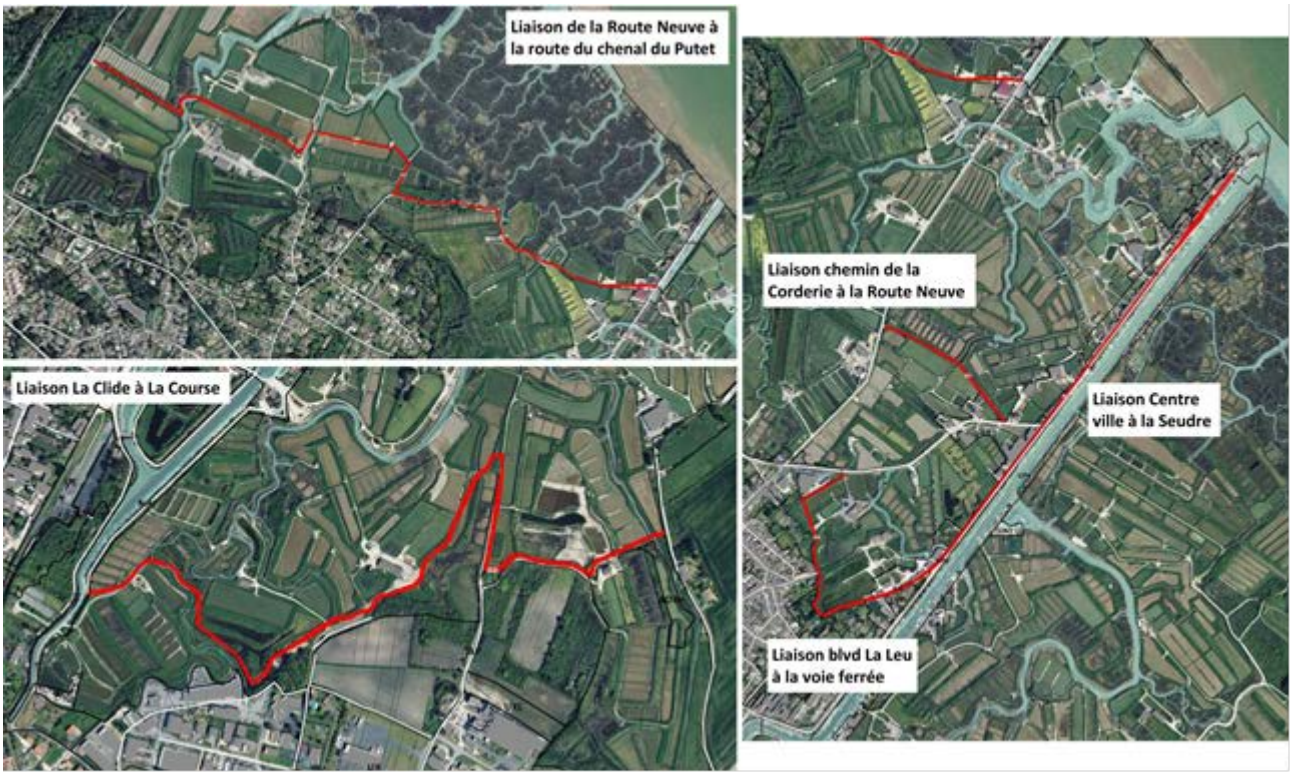
  Quatre de ces réservations étaient déjà délimitées dans le PLU avant révision et ne sont pas modifiées.
  Le nouvel itinéraire réservé concerne la liaison centre-ville / Seudre, délimité aux abords du boulevard Roger Letélié.

- Des emprises réservées (ER8a à c) pour l'élargissement de la rue du Chenal du Potet, pour adapter son gabarit aux circulations professionnelles (exploitations ostréicoles limitrophes, port à sec) ou courantes, et sécuriser les déplacements piétons/vélos.
  Cette réservation était intégrée dans le PLU avant révision, sous la forme d'un emplacement beaucoup plus vaste qui a été réajusté.

- Une emprise réservée pour l'aménagement d'un carrefour giratoire sur le boulevard Letélié : cet aménagement est destiné à faciliter le retournement des poids lourds transportant des productions conchylicoles, liées aux activités qui se localisent le long de ce boulevard et au sud de la rue de La Corderie, pour éviter qu'ils passent dans le centre-ville.
  Il s'agit ainsi de renforcer le parcours rue de la Corderie - boulevard La Leu - avenue du Général De Gaulle comme itinéraire privilégié pour ces véhicules pour l'accès aux axes départementaux principaux.

Itinéraires et emplacements réservés de liaison douces piétons / vélos





4.3.4. Les outils réglementaires et programmations de logements locatifs sociaux, le bilan prévisionnel de productions et de rattrapage du déficit en habitat social

❒ **Rappel du contexte :**

La Tremblade compte 181 logements pris en compte en tant que logements locatifs sociaux (donnée inventaire préfectoral 2022), soit environ 7% du parc actuel de résidences principales. Compte tenu des livraisons de logements attendues, ce nombre devrait passer à 196 LLS en 2024.

Au regard de l'objectif de 25% du parc assigné à la commune en vertu de l'article 55 de la loi SRU, le déficit représente en 2022 un total de 485 logements.

Le Préfet a déclaré la Commune en situation de "carence" et lui assigne un objectif de rythme minimal de production, actuellement de 78 logements sociaux par an.

Afin de répondre à l'enjeu de développement de la mixité sociale et de la diversité de l'offre de logements sur la commune, comme sur d'autres communes de l'agglomération, la Commune a décidé de mettre en place plusieurs dispositifs dans son PLU:

- des emplacements réservés en vue de la réalisation de programmes de logements respectant les objectifs de mixité sociale, notés "ERL", définis au titre de l'article L151-41 4° et R151-38 1° du code de l'urbanisme,
- une disposition de proportion minimale de logements sociaux dans les opérations significatives d'habitat, appelé couramment Servitude de Mixité Sociale (SMS),
- des programmations spécifiques de logements sociaux au travers des programmations d'OAP.

Pour appuyer la mise en œuvre de ces dispositifs et d'opérations engagées ou prévues par ailleurs, la Commune a établi un partenariat avec l'EPF Nouvelle-Aquitaine et la CARA pour le développement de l'offre sociale, au travers d'une convention opérationnelle renouvelée récemment, et du lancement en 2019 d'une procédure de Déclaration d'Utilité Publique portant sur 4 sites.

❒ **Les dispositifs et programmations du PLU :**

- **Des emplacements réservés pour des opérations de logements locatifs sociaux (ERL)**

  14 sites sont concernés, dont 9 identifiés dans la convention signée avec l'EPF et/ou la DUP multisites, sur une superficie totale d'environ 3,4 ha. Chaque ERL est délimité, listé et décrit sur le Document graphique du PLU

  Pour chaque site d'ERL, un objectif de programme de logement est défini, tenant compte de sa superficie et d'une densité potentielle selon l'environnement des terrains (environ 65 logts/ha ou plus au sein de la zone UA, environ 40 à 50 logts/ha dans les zones UB, UBL, 1AU).

  Le total des objectifs envisagés pour ces sites d'ERL représente 157 logements.

- **Un dispositif de Servitude de mixité sociale en application de l'article L151-15 du code de l'urbanisme**

  Ce dispositif instaure une obligation de part minimale de logements locatifs sociaux dans les opérations de 5 logements ou plus, localisées dans les zones d'habitat (UA, UB, UBd, UBL, UC, 1AU) :
  . . de 30% de LLS pour les opérations de 5 à 10 logements,
  . . de 40% de LLS pour les opérations de 11 à 20 logements,
  . . de 50% de LLS pour les opérations de 21 logements ou plus.

Les proportions définies dans ce dispositif sont fixées avec un taux croissant selon l'importance du programme prévu, pour favoriser la bonne intégration des logements sociaux au sein des petites opérations, tout en permettant un volume élevé de production sociale dans les opérations les plus importantes.
La proportion minimale à respecter est fixée à 30%, un taux supérieur à celui défini par la Loi SRU (25%) pour contribuer au rattrapage du déficit actuel.

- **De plus, les OAP sectorielles définissent des objectifs spécifiques de production de logements locatifs sociaux pour certains secteurs et îlots.**

  Comme indiqué aux articles 1.2 des zones U et 1AU concernées, ces orientations programmatiques se substituent à la Servitude de mixité sociale. Elles fixent un objectif de production de LLS ajusté au contexte et à l'aménagement souhaité du secteur.

  Sont concernés les secteurs d'OAP suivants :

  . secteur 1AU de *Petit Pont* : production d'au moins 40 LLS (équivalent à 51% de l'orientation programmatique du secteur),

  . secteur 1AU *rue des Riveaux* : production d'au moins 15 LLS (soit 100% de l'orientation programmatique du secteur)

  . secteur 1AU *de la Résinerie* : production d'au moins 50% de LLS sur un minimum de 25 logements à produire (soit au moins 13 LLS)

  . secteur UA *Port - Centre-ville* : production d'au moins 30% de LLS sur un minimum de 20 logements à produire (équivalent à au moins 6 LLS) sur l'Ilot Lafond + 4 ou 5 LLS sur la parcelle AC98 (soit 100% de l'orientation programmatique du secteur)

  Les autres secteurs d'OAP sont concernés soit par l'application de la Servitude de mixité sociale, soit par un Emplacement réservé pour opération de logements sociaux (ERL).

❒ **Des opérations d'habitat et de logements sociaux engagées ou prévues :**

En dehors des dispositifs et programmations visés précédemment, d'autres sites d'habitat sont déjà d'ors et déjà concernés par des opérations identifiés en différents secteurs de la ville, et viendront concourir à l'objectif de production de logements abordables et de comblement du déficit en logements locatifs sociaux.

Parmi ceux-ci, on peut notamment citer les projets de reconversion de l'ancienne Gendarmerie et de l'EHPAD Les Mimosas, les programmes de LLS rue des Riveaux et rue Bouffard, des opérations privées importantes soumises à la Servitude de mixité sociale situées rue du Lavoir, avenue du Général de Gaulle et boulevard de La Leu.

❒ **Bilan prévisionnel des productions de logements sociaux :**

Le tableau ci-dessous liste les terrains identifiés à ce jour de sites et d'opérations de productions de logements sociaux :

- soit en application des dispositifs d'ERL et d'OAP sectorielles définis dans le PLU révisé,
- soit d'opérations programmées dont l'agrément au titre du logement social est déjà délivré, fait ou fera l'objet d'une demande à venir.

La production de logements sociaux permise par le PLU et programmée dans ces opérations est conséquente puisqu'elle atteint un total de 369 logements, soit l'équivalent de 76% du déficit évalué à ce jour et de 4,7 ans de l'objectif annuel de rattrapage pour la commune pour les années 2020 à 2022.
Ce nombre total est à considérer comme un minimum compte tenu des orientations d'OAP et est susceptible d'évoluer à la hausse.

Dispositif / Opération	Site	Création de logements sociaux : production minimale attendue ou objectif d'opération
Sites d'ERL	Fief de la Pesse / rue B. Delessert	16 logts
	Rue des Calfats / rue de la Sibonnerie	8 logts
	Rue du Docteur Fourcade	5 logts
	Rue de la Noue	2 logts
	Boulevard Maréchal Joffre - Tirpée	9 logts
	Rue Georges Clémenceau	4 logts
	Rue du Maréchal Juin - de la Sablière	6 logts
	Rue de la Providence	6 logts
	Rue Pierre Loti	12 logts
	Rue Marcel Gaillardon	12 logts
	Rue du Château d'eau	9 logts
	Rue de la Galante	16 logts
	Rue des Huitriers	17 logts
	Rue des Nougers-Petit Pont	35 logts
Programmation des secteurs d'OAP (hors ERL)	Petit Pont (complément objectif OAP)	5 logts
	Rue des Riveaux	15 logts
	Rue Maréchal Juin	3 logts
	Rue du Bois du Petit Chemin	6 logts
	Av. Gal de Gaulle - Allée des Gabiers	3 logts
	La Résinerie	13 logts
	Port-Centre-ville	6 logts
Autres opérations programmées années 2024 et suiv.	Ancienne Gendarmerie	50 logts
	Ancien EHPAD Les Mimosas	51 logts
	Rue Bouffard	18 logts
	Rue du Lavoir (opération en cours)	9 logts
	Av. du Général de Gaulle	15 logts
	Boulevard de La Leu	11 logts
	Rue du Jard logements BRS	7 logts
TOTAL projets de logts sociaux identifiés		**369 logts**

Le déficit global en logements sociaux sur la commune au regard du taux légal de 25% du parc de résidences principales, est actuellement de 485 logements sociaux.

Au-delà des programmations déclinées à la page précédente et pris en compte dans le PLU révisé, le différentiel à combler dans les années à venir peut être estimé à un peu plus d'une 100aine de logements sociaux découlant de ce déficit (485 – 369, soit 116 calculés avec possibilité de production effective plus élevée en secteurs d'OAP).

De plus, l'augmentation attendu du parc de résidences principales sur la décennie à venir, y compris du fait des nouveaux logements sociaux eux-mêmes, va mécaniquement générer un besoin supplémentaire en production sociale pour atteindre et maintenir ce taux de 25%.

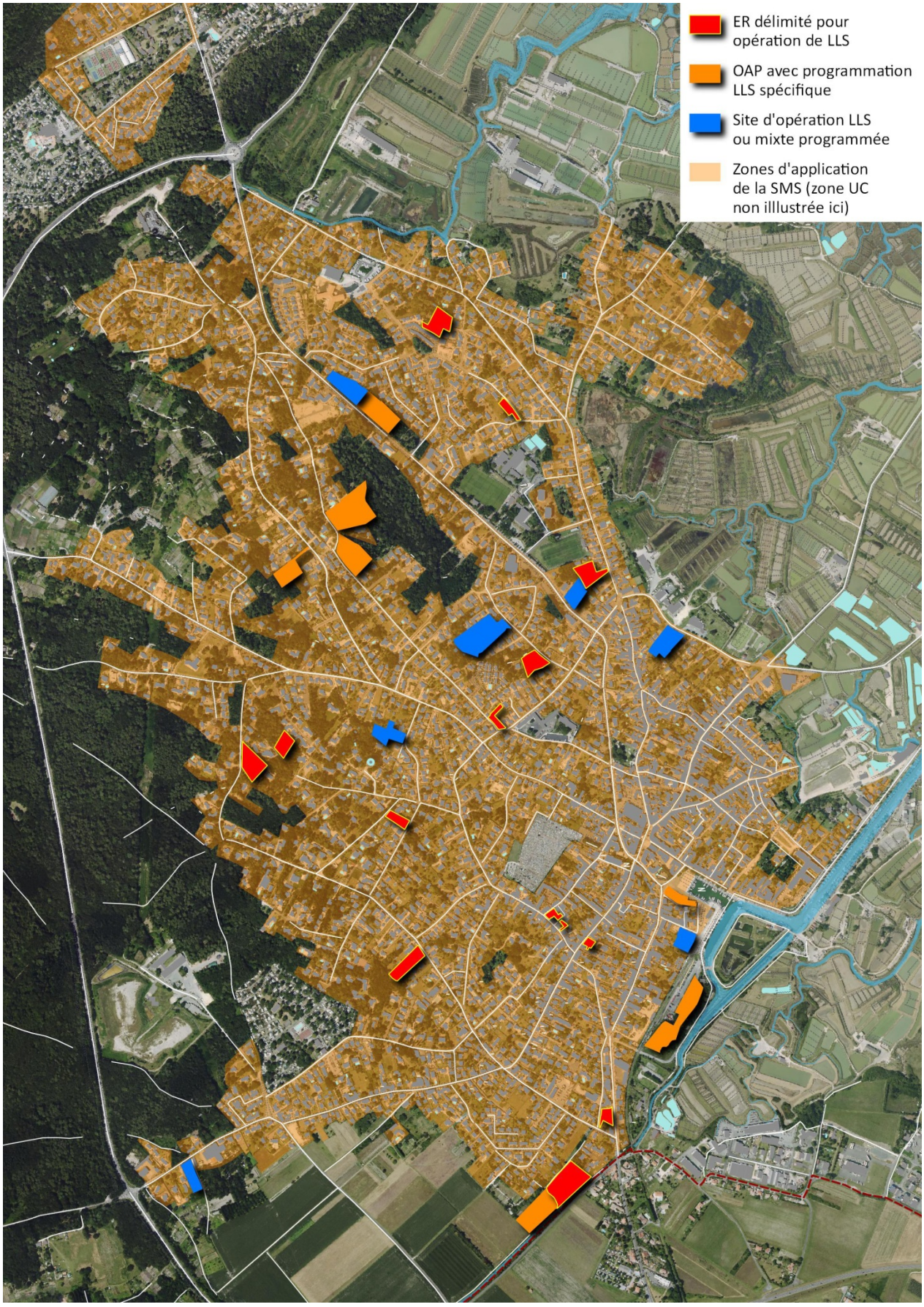
Sur la base d'une prévision d'augmentation d'environ 500 résidences principales sur 10 ans, cette production supplémentaire à prévoir peut être estimée à environ 125 logements sociaux (500 x 25%).

Les 240 logements sociaux estimés au total (116+ 125 ; *besoin estimé sous réserve des objectifs triennaux de rattrapage qui seront notifiés par le Préfet*) pourront être produits :

- par mise en œuvre de la Servitude de Mixité Sociale applicable dans les zones urbaines et à urbaniser.
  En dehors des secteurs déjà soumis à ERL et/ou OAP dans le PLU révisé, les principaux potentiels fonciers, susceptibles à priori d'être concernés par cette servitude, se situent dans les zones UB, UBb et 2AU. A titre indicatif, 16 sites de disponibilités foncières d'au moins 2500 m² d'un seul tenant (seuil déterminé sur la base de 500 m² par logement et d'une opération d'au moins 5 logements) sont à ce jour identifiés dans ces zones, représentant un total de 5,6 ha.

- par de futures identifications et inscriptions au PLU de nouveaux ERL sur des fonciers à bâtir ou à renouveler. Dans cette optique, le travail avec l'EPF et la CARA sera poursuivi, notamment au travers de la veille foncière et de l'application du droit de préemption sur l'ensemble des zones urbaines et à urbaniser.

Localisation des terrains d'application des outils réglementaires ou d'OAP et d'opérations programmées pour le développement de logements sociaux



4.3.5. Les secteurs de développement et de protection de commerces

La question de la maîtrise des implantations commerciales sur le territoire communal est un enjeu important intégrée à la démarche de révision du PLU.

Elle est exprimée dans les orientations du projet communal / PADD :
"La Commune entend ainsi donner la priorité au maintien et au renforcement de cette offre de proximité dans la Ville et à Ronce-les-Bains : diriger prioritairement les implantations correspondant à des pratiques commerciales courantes, quotidiennes ou hebdomadaires, dans les centres de la Ville et de Ronce-les-Bains ou leurs abords ; favoriser ainsi l'animation et le dynamisme commercial des centres, auxquels contribuent également les marchés organisés tout l'année sur les deux sites ; éviter le développement de nouvelles moyennes ou grandes surfaces commerciales de détail, tout en permettant l'agrandissement et la modernisation des commerces de ce type existants"

En ce qui concerne les ZAE de Brassons-Brégaudières extérieures à la ville**,** ces objectifs trouvent traductions au travers des dispositions réglementaires du PLU révisé, par l'application d'une surface de vente minimum de 300 m² de surface destinée à éviter l'implantation de petits commerces susceptibles de venir concurrencer l'offre commerciale du centre.

En ce qui concerne les centres de la Ville et de Ronce-Les-Bains, le PLU révisé intègre un dispositif de préservation et de développement commercial, qui s'appuie sur les dispositions de l'article R151-37 du code de l'urbanisme ("*4° Le règlement peut 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 ; 3° Le règlement peut définir des règles différenciées entre le rez-de-chaussée et les étages supérieurs des constructions*").

Les dispositifs mis en œuvre par le PLU révisé, dans l'attente d'orientations d'aménagement commerciales éventuellement plus précises fixées par le SCOT (en cours de révision), sont les suivants :

- **Délimitation sur le Document Graphique de deux "Secteurs de développement commercial préférentiel" :**

  . d'une part au niveau du centre-ville - port de plaisance, secteur principale de concentration de commerces et services, en élargissant le long de l'axe des boulevards (Pasteur, Maréchal Joffre, Letélié) qui accueillent déjà des commerces et qui constituent des axes porteurs en termes de possibles implantations de services pouvant venir compléter et renforcer l'offre en centre-ville,

  . d'autre part, au niveau du centre de Ronce-Les-Bains autour des avenues Gabrielle et Camille Daniel jusqu'au Casino, lieux de concentration de l'offre commercial sur la station.

  Dans ces secteurs, la surface de vente des commerces de détail ne sont pas encadrées, tandis qu'elle est limitée à 150 m² maximum en dehors de ces périmètres.

  Par ailleurs que les activités d'artisanat et commerce de détail sont interdits dans la zone 1AU, pour contribuer également à limiter la diffusion commerciale dans l'espace urbain.

- **Délimitation sur le Document Graphique de "Linéaires commerciaux protégés" au niveau du cœur de ville (place Gambetta, rue Foran, rue de la Seudre, Bd Pasteur**

  Les rez-de-chaussée d'immeubles sont les lieux de visibilité et d'exercice indispensables aux activités de proximité, notamment de commerces de détail, facteurs d'attractivité et d'animation du centre. C'est pourquoi ce dispositif vise spécifiquement la sauvegarde de ces locaux de rez-de-chaussée, qu'ils soient occupés ou non, de manière à éviter leur mutation vers des fonctions non économiques (non commerciales, de services ou de restauration), notamment d'habitat.

  Ainsi, le long de ces linéaires, les opérations de changement de destination ou de démolition-reconstruction des rez-de-chaussée commerciaux ou de services, sont interdits ou encadrés.

  De plus, dans l'optique de préserver leur fonctionnalité, il est fait obligation de maintenir les accès différentiés aux étages en cas d'aménagement de ces rez-de-chaussée, ce qui doit contribuer au maintien des locaux commerciaux, à leur possibilité d'occupation économique ainsi que celle (généralement à usage résidentiel) des niveaux supérieurs

Les périmètres de développement commercial préférentiel (en mauve) et des linaires commerciaux protégés (en rouge)

4.3.6. Le patrimoine bâti identifié et protégé

Le dispositif d'identification et de protection d'éléments de patrimoine bâti est prévus par le PLU au titre des articles L151-19 du Code de l'urbanisme.

Il est défini en traduction de l'objectif, réaffirmé dans le PADD, de préservation des éléments représentatifs de l'identité locale et considérés de qualité particulière.

❒ En premier lieu, ce dispositif vise **les nombreuses villas d'intérêt architectural, d'aspect traditionnel, contemporain ou de style plus original, présentes à Ronce-Les-Bains,** et qui sont représentatives de l'histoire de la station balnéaire et font partie du patrimoine collectif de la commune.

Le PLU révisé reprend et complète l'inventaire des villas remarquables qui avait été réalisé dans le cadre du PLU précédent, et les inscrit également comme élément de patrimoine protégé.

60 villas sont ainsi identifiées, toutes localisées au sein de la zone UC, notamment autour de l'avenue Gabrielle, de l'allée des Roses, de l'avenue de Saint-Martin.

❒ En second lieu, le PLU identifie et protège **12 bâtiments considérés comme remarquable localisés dans les parties centrales de la ville (zone UA et UBL)**. Deux types de bâtis sont concernés :

- de grands édifices en pierre de taille, de type logis (dont l'hôtel de ville) ou maisons bourgeoises,
- les Halles de marché, à l'architecture particulière (pierre, brisques, métal) et identitaire du centre-ville,
- un ensemble de maisons individuelles de style balnéaire ou de faubourg, localisé en bordure du boulevard Letélié et de la rue Batelière.

L'identification de ces éléments bâtis patrimoniaux s'accompagne de la définition de prescriptions particulières :

- ces prescriptions développent et précisent à l'article 3 de la zone UC les critères de respect du caractère patrimonial des constructions en cas d'interventions sur le bâti et son environnement (clôtures). Ces prescriptions viennent ainsi renforcer les dispositions communes d'aspect extérieur et de qualité architecturale prévues aux articles 6 du Règlement.
- Les articles 4.1.2 et 4.2.2 prévoient des règles particulières d'implantation des extensions ou annexes de villas protégées destinée à préserver les vues d'ensemble sur l'immeuble protégé : ces adjonctions doivent être placées dans l'alignement du bâti existant ou bien en arrière des voies et des limites séparatives.
- L'article 5.2.2 prescrit une obligation d'harmonisation des éventuelles extensions de villas avec la hauteur existante des différents éléments de toitures ou de façades

L'objectif de ces prescriptions n'est pas de figer ces constructions dans leur état existant ou d'interdire tout complément, mais d'assurer la bonne prise en compte des caractéristiques du bâti relevant d'un intérêt patrimonial.

❒ Par ailleurs, l'article 6.3 du règlement de la zone UA définit au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme **des prescriptions particulières de protection de l'architecture des édifices anciens du centre-ville.**

En dehors des quelques bâtis ponctuels à caractère remarquable, identifiés à titre individuel, le centre de La Tremblade recèle en effet nombre important de "maisons de ville" représentatives de l'architecture urbaine "de pierre" du XIXème siècle (de la fin du XVIIIème au début du XXème) et qui forment l'essentiel des façades bâties du centre-ancien.

Les constructions visées et leurs caractéristiques à protéger sont précisées par le Règlement :

Il s'agit en premier lieu des "maisons de bourg" ou "maisons de ville" qui *s'inscrivent dans les continuités bâties caractéristiques des îlots du centre-ville, avec des façades donnant directement sur les rues, en pierre de taille, moellons ou enduite à la chaux. Ces continuités sont marquées par les lignes horizontales des soubassements, bandeaux d'étages et/ou corniches, qui sont coordonnées sans être forcément strictement alignées*."

Sont également visés "*les "maisons de faubourg" caractérisées par des hauteurs et pentes de toiture plus importantes intégrant souvent des combles ; les "maisons bourgeoises" de volume plus important, en recul de la rue et accompagnée de murs et grilles ; les "pavillons d'inspiration balnéaire" en rez-de-chaussée, aux toitures plus complexes et pentues*".

Le Règlement du PLU décline des prescriptions particulières en cas d'intervention sur les constructions visées :

- interdiction de démolition, sauf demande justifiée par l'état dégradé et économiquement irréparable de ses structures,
- préservation de l'identité architecturale de l'édifice,
- préservation et mise en valeur des façades ou parties de façades en pierre de taille,
- préservation des éléments de détails des façades ou des toitures (génoises, corniches, soubassements …),
- conservation, rénovation ou remplacements des éléments caractéristiques des toitures et menuiseries
- encadrement de la possibilité de surélévation des bâtiments actuellement en rez-de-chaussée.

Exemples de villas balnéaires identifiées et protégées à Ronce-les-Bains

Exemples d'édifices en centre-ville visés par les prescriptions de l'article 6.3 du règlement en zone UA

4.3.7. Les secteurs d'informations de zones de risques et d'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 de périmètre définis 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 les Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvés le 2 novembre 2022, concernant les risques de submersion marine, d'érosion côtière et de feux de forêt.

La superficie globale concernée par ces risques, réglementés en zone bleue ou en zone rouge, est de 5816 hectares, soit 93 % du territoire communal.

Le Règlement du PLU signale et prend en compte l'application des règlements du PPRN (submersion/érosion et feu de forêt) de plusieurs manières :

- 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 articles 1.2 du règlement de chaque zone du PLU concernée rappellent que les destinations ou sous-destinations sont autorisées sous réserve de dispositions particulières prévues dans ces règlements de PPRN ;
- les articles 2.2 du règlement rappellent que les affouillements et exhaussements de sols doivent respecter les dispositions particulières prévues dans le règlement du PPRN, que ce qui concerne plus spécifiquement les risques de submersion ;
- 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 ;
- l'article 5.2 du règlement de la zone UA prévoit une hauteur maximale des constructions majorée d'1 mètre pour tenir compte de la côte de plancher prévue en zone de submersion ;
- les dispositions d'aspect définies aux articles 6 prévoient un principe de transparence hydraulique pour les clôtures établies en zone de submersion.

❒ La limite des 100 mètres littoraux

Le Document indique, par une ligne spécifique, la limite intérieure de la bande littorale des 100 mètres qui a été définie sur le territoire de La Tremblade à partir des plus hautes eaux du rivage, côté océan et côté estuaire de la Seudre.

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 :

- la description introductive du caractère des zones rappelle le positionnement d'une partie des terrains dans la bande de 100 mètres (concerne les zones UC1, UPe, UPn, AO, AOR, N, NR, Nj) ;
- les articles 1.2 du règlement indique que seuls sont autorisés les installations et aménagements nécessaires à des services publics exigeant la proximité de l'eau (zones UC1, UPe, UPn, N, NR, Nj) ou nécessaires à des activités exigeant la proximité de l'eau (zone AO, AOr) ;
- l'article 1.2 du règlement des zones AO – AOR indiquent que les dépôts de matériaux ou matériels doivent être liés aux activités nécessitant la proximité immédiate 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 de La Tremblade.

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 UBL, UC, UC1, UPe, UPn, UPx1, UPx2 et UPv, UXL, UXLa, 1AU à la Résinerie, AP, AO, AOR, AORe, N, NR, Nj) ;
- les articles 3 du règlement définissent des dispositions particulières, adaptées au caractère de la zone (constructible ou non), destinées à préciser le principe de constructibilité limitée :
  - . constructions nouvelles admises 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 en liaison avec les espaces littoraux et à l'insertion des constructions sur les terrains, et remplacement le cas échéant des sujets supprimés par un autre arbre à grand développement,
  - . interdiction d'installation d'éolienne,
- l'OAP de la zone 1AU de la Résinerie définit des modalités particulières de prise en compte du principe d'extension limitée de l'urbanisation, rappelées à l'article 3 du règlement de la zone ;
- l'article 1.2 du règlement de la zone N admet uniquement l'extension des annexes (pas d'annexe nouvelle) dans les espaces proches du rivage.

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 à encadrer et à orienter les modalités d'équipement, de développement urbain, et d'aménagement qualitatif de chaque secteur d'urbanisation future.
Elles concrétisent ainsi :

- les orientations d'aménagement et de développement du projet communal, notamment en matière d'habitat et de renforcement de l'offre en logements locatifs sociaux,
- les objectifs de modération des consommations d'espaces par l'urbanisation,
- les dispositions réglementaires communes à ces zones, visant à l'inscription des opérations et constructions dans une perspective d'urbanisation globale organisée, soucieuse de la meilleure utilisation des terrains et préservant le cas échéant les possibilités de poursuite du développement sur le secteur considéré.

Le PLU définit un total de 10 OAP sectorielles qui concernent les secteurs suivants :

- l'ensemble des secteurs de zones AU ouvertes à l'urbanisation correspondants à des situations d'extension urbaines et/ou de consommation d'ENAF. Dans le cas de la zone AU de La Résinerie, le périmètre d'OAP intègre des espaces classés en zone N non constructible ainsi qu'en zones UA et UE, dont l'aménagement s'articule avec l'organisation des terrains d'urbanisation nouvelle ;
- des ensembles de fonciers non bâtis classés zones UB, pour lesquels le PLU vise des aménagements organisés, assurant notamment le maillage des voies entre unités foncières et/ou d'opérations : secteurs de Fief de Pesse, des rues des Calfats et des Huitriers, de Petit Château ;
- le secteur Port - Centre-ville, pour lequel l'OAP synthétise et précise les objectifs de revitalisation et de renouvellement urbain que la collectivité poursuit sur le cœur de ville.

Les périmètres d'application des OAP sont indiqués sur les schémas d'intentions d'aménagement et sur le Document graphique.

Les OAP 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 urbains qu'elles définissent.

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 à l'OAP et permet leur mise en œuvre.

❒ L'OAP du secteur 1AU de Petit Pont

Ce secteur constitue le principal lieu de développement urbain et d'accueil futur d'habitat sur la commune de par sa superficie (environ 2,5 ha). Il est localisé en entrée sud de la commune depuis le Boulevard Maréchal Joffre, et limitrophe au cours d'eau de la Course.

Les terrains sont actuellement composés d'une mosaïque de fourrés, friches et jardins, situés en second rideau des rues des Nougers et des Soleils.

Les orientations d'aménagement à mettre en œuvre sur ce secteur doivent permettre :

- la création à terme d'une voie nouvelle de desserte et de maillage entre les deux rues, à partir de l'aménagement de chemins existants (inscrits en emplacements réservés). L'accès principal et à réaliser en premier lieu est celui relié à la rue des Nougers ;
- la préservation de la continuité d'accès en direction des terrains agricoles situés plus au sud ;
- le traitement paysager de l'ensemble des limites du secteur, avec un accent mis sur la préservation et la plantation des espaces bordant la zone NR de la Course, ainsi que la qualité attendue de la transition au sud-ouest entre futurs espaces bâtis et espaces agricoles.

Les orientations de programmation définies par l'OAP visent à :

- assurer un bon niveau de production et de densité d'habitat (environ 70 logements et 30 logements/ha au global)
- prévoir une production d'au moins 50% de logements locatifs sociaux
- organiser préférentiellement les programmes d'habitat en îlots, desservis à partir de la voie principale de desserte, et réalisables en plusieurs opérations ou tranches d'opération.

❒ L'OAP du secteur UB de Fief de la Pesse

Ce secteur d'environ 0,9 ha se localise à l'ouest du centre-ville, en bordure et en arrière de la rue Benjamin Delessert.

Il s'agit de terrains principalement boisés, à dominante de pins à proximité de la rue et à dominante de chênes en cœur d'îlot.
L'inventaire des milieux naturels réalisé a mis en évidence la présence d'arbres remarquables au centre de la parcelle donnant sur la rue (chêne et marronnier). D'autres spécimens remarquables peuvent toutefois exister plus en arrière (parcelle actuellement clôturée) : dans ce cas, ils seront à prendre en compte dans le cadre des objectifs de préservation du boisement définis à l'OAP.

Les orientations d'aménagement à mettre en œuvre sur ce secteur consistent en :

- la création d'une voie de desserte pour l'ensemble du secteur, depuis la rue Delessert ;
- la création d'un espace à usage collectif associé à ou intégrant une aire de retournement de véhicules ;
- la préservation des arbres remarquables ;
- la préservation du couvert arboré sur l'îlot sud, selon les proportions indiquées dans l'OAP (similaire à la règles applicable e dans la zone UBb environnante) ;
- Le traitement paysager et arboré de la limite sud-ouest proche d'une habitation existante.

Les orientations de programmation définies par l'OAP visent à :

- assurer un bon niveau de production et de densité d'habitat (environ 25 logements et 27 logements/ha au global) ;
- produire une diversité de logements, en différenciant l'îlot nord dédiés à l'accueil de logements locatifs sociaux conformément à l'ERL délimité au PLU (environ 16 logements et 45 logements/ha), différentié de l'îlot sud sur lequel s'applique un objectif de préservation du couvert arboré (environ 9 logements et 16 logements/ha) ;
- développer le secteur en un maximum de deux opérations ou tranches d'opération.

❒ L'OAP du secteur 1AU rue des Riveaux

Ce secteur de 0,36 ha se localise au nord-ouest du centre-ville.
Il concerne des terrains principalement boisés situés en arrière-plan de la rue des Riveaux, constitués de chênes et robiniers.
Il correspond aux terrains d'une opération prévoyant la création de 15 logements locatifs sociaux.

Les orientations d'aménagement à mettre en œuvre sur ce secteur consistent en :

- la création d'un accès interne de desserte, permettant l'irrigation en profondeur du secteur
- la préservation d'une emprise au débouché de cet accès permettant le cas échéant une continuité sud de desserte.

Les orientations de programmation définies par l'OAP visent à :

- assurer un bon niveau de production et de densité d'habitat (15 logements et 42 logements/ha au global),
- développer le secteur en une seule opération d'ensemble.

❒ L'OAP du secteur 1AU rue Maréchal Juin

Ce secteur d'environ 0,6 ha se localise au nord-ouest du centre-ville.
Il concerne des terrains boisés à dominante de chênes, situés aux abords de la rue du Maréchal Juin, au sein desquels des arbres remarquables ont été identifiés.

Les orientations d'aménagement à mettre en œuvre sur ce secteur consistent en :

- la création d'une voie de desserte interne raccrochée par un ou deux points à la rue du Maréchal Juin
- la préservation de la frange et donc de l'image boisée du secteur vue depuis la rue ;
- la préservation du couvert arboré sur l'îlot sud, selon les proportions indiquées dans l'OAP (similaire à la règles applicable dans la zone UBb environnante), intégrant obligatoirement les arbres remarquables identifiés.

Les orientations de programmation définies par l'OAP visent à :

- assurer un bon niveau de production et de densité d'habitat (environ 7 logements et 18 logements/ha hors espaces verts principaux de franges), tenant compte de l'objectif de préservation du couvert arboré ;
- développer le secteur en une seule opération d'ensemble.

❒ L'OAP du secteur 1AU rue du Bois du Petit Chemin

Ce secteur d'environ 1 ha se localise au nord-ouest du centre-ville, à proximité du secteur précédent.
Il concerne des terrains boisés à dominante de chênes, avec une partie nord-ouest en prairie, situés aux abords de la rue du bois du Petit Chemin.
L'organisation générale de l'OAP prévue prend en compte le découpage foncier déjà réalisé sur ce secteur. Cette configuration foncière n'est toutefois pas figée, notamment du fait qu'il est prévu une densité d'habitat plus importante que celle issue du découpage initial (parcelles de 1000 à plus de 2000 m² actuellement)

Les orientations d'aménagement à mettre en œuvre sur ce secteur consistent en :

- la création d'une voie de desserte interne raccrochée en un point à la voie publique ;
- la préservation du couvert arboré sur les principaux espaces constructible (hors prairie) selon les proportions indiquées dans l'OAP (similaire à la règles applicable dans la zone UBb environnante) ;
- la préservation des espaces boisés sur la pointe nord du secteur, qui pénètre plus profondément sur le vaste ensemble boisé de la Mounière ;
- la prévision et le maintien d'une continuité douce entre la rue du Bois du Petit Chemin et les espaces boisés de la Mounière déjà irrigués par des cheminements ;

Les orientations de programmation définies par l'OAP visent à :

- assurer un bon niveau de production et de densité d'habitat (environ 13 logements et 15 logements/ha hors espaces boisés préservés), tenant compte de l'objectif de préservation du couvert arboré ;
- développer le secteur en une seule opération d'ensemble, avec possibilité d'une opération individuelle sur la partie indiquée au schéma.

❒ L'OAP du secteur UB rues des Calfats et des Huitriers

Ce secteur d'environ 0,9 ha se localise au nord du centre-ville (zone UB environnante), dans un cœur d'ilot entre rue des Calfats à l'ouest, rue des Huitriers à l'est et rue Marcel Gaillardon au nord.

Il concerne des terrains essentiellement boisés pour toute la partie Est, et à couvert diversifié (chênes, pins, robiniers …) et de friche/lande éparse en partie Ouest.

L'environnement est constitué d'habitat individuel de densités variable, avec notamment un ensemble groupé présent en limite sud.

Les orientations d'aménagement à mettre en œuvre sur ce secteur consistent en :

- la création d'une voie de desserte interne de maillage entre les rues des Calfats et des Huitriers, assurant également une liaison douce plus directe (par rapport aux voies existantes) entre ces deux voies ;
- la création d'un espace vert collectif en partie centrale du secteur, de transition entre les deux îlots constructibles défis à l'OAP ;
- Le traitement paysager des limites nord et sud du secteur, intégrant la préservation des continuités d'arbres.

Les orientations de programmation définies par l'OAP visent à :

- assurer un bon niveau de production et de densité d'habitat (environ 27 logements et 30 logements/ha au global) ;
- produire une diversité de logements, associant une opération d'habitat social prévue en ERL au PLU (environ 16 logements et 44 logements/ha), des logements "libres" en accession ou en locatif en partie centrale (environ 10 logements et 25 logements/ha), et la possibilité d'une opération individuelle en bordure immédiate de la rue des Calfats.

❒ L'OAP du secteur 1AU avenue De Gaulle – allée des Gabiers

Ce secteur d'environ 0,6 ha se localise en bordure de l'avenue De Gaulle. Les terrains concernés, boisés à dominante de chênes et non entretenus, bordent

- côté ouest, l'allée des Gabiers dédiée actuellement à usage de voie piétonne
- côté Est, un espace vert public boisé de pins.

L'objectif pour ce secteur est le développement d'une opération mixte, associant d'habitat et réalisation de locaux pour activités tertiaires (services) préférentiellement tournés vers l'avenue De Gaulle

Les orientations d'aménagement à mettre en œuvre sur ce secteur consistent en :

- la création d'une voie de desserte interne unique intégrant l'aménagement du débouché et d'une partie de l'allée des Gabiers pour la circulation de véhicules ;
- la préservation de la fonction de cheminement / raccourci piéton de l'allée, en liaison avec l'avenue De Gaulle ;
- Le traitement paysager et arboré de la limite sud de l'opération intégrant la recul de 5 mètres des constructions prévu au règlement de la zone 1AU.

Les orientations de programmation définies par l'OAP visent à :

- la mise en œuvre de l'objectif de mixité urbaine du secteur, associant activités tertiaires et habitat
- Assurer un bon niveau de production et de densité d'habitat (environ 8 logements), avec une opération soumise à la servitude de mixité sociale prévue au Règlement (au moins 30% de LLS).

❒ L'OAP du secteur UB de Petit Château

Ce secteur d'environ 0,9 ha se localise entre l'avenue De Gaulle et la rue Marcel Gaillardon.
L'OAP vise à organiser et relier plusieurs opérations d'aménagement et de constructions :

- La rénovation et réaffectation à usages mixtes des anciens logements et locaux de la Gendarmerie
- Une opération de logements locatifs sociaux neufs sur des terrains déjà partiellement urbanisés
- Une opération de logements neufs pour primo-accédants, à partir d'un terrain communal bâti à renouveler, se déployant sur le cœur d'îlot (boisé à dominance de chênes). Les aménagements envisagés ici doivent également intégrer la création d'une chaufferie bois.

Les orientations d'aménagement à mettre en œuvre sur ce secteur consistent en :

- la création d'une voie de desserte et de liaison entre l'avenue De Gaulle et la rue Gaillardon ;
- le maillage de cheminements piétons/cycles entre ces voies et l'îlot de l'ancienne Gendarmerie ;
- La préservation de boisements et de l'ambiance arborée en cœur de secteur, comprenant la conservation d'un espace vert de frange nord incluant l'arbre remarquable identifié, et du couvert arboré selon les proportions indiquées dans l'OAP.

Les orientations de programmation définies par l'OAP visent à La mise en œuvre des opérations publiques de rénovation, d'équipement et d'habitat prévues, avec la production prévue de 12 logements locatifs sociaux, la création de logements pour primo-accédants (nombre à préciser), la réhabilitation de l'ancienne Gendarmerie pour une opération associant possiblement logements sociaux et locaux d'intérêt collectifs.

❒ L'OAP du secteur de la Résinerie

Ce secteur couvre une superficie globale 2,6 ha, dont 0,92 ha classés en zone 1AU.
Il recouvre plusieurs enjeux :

- Un positionnement en extension Est du centre-ville, entre zone urbaine constituée et zone naturelle remarquable des marais, ce qui le place au sein des "Espaces proches du rivage" définis au titre de la Loi Littoral.
- Un secteur qui s'inscrit dans le prolongement sud des aménagements urbains réalisés ou prévus liés au nouveau Port de plaisance, élément majeur dans le projet de revitalisation du centre-ville. Cette opération implique en outre une réorganisation des circulations sur le flanc Est du centre, ce qui impacte en partie le secteur de la Résinerie.
- Des espaces qui sont presque entièrement concernés par les zones de submersion. En conséquence, les parties classées en zones bleues et en zone 1AU, sont limitées dans leur constructibilité, tandis que les parties en zone rouge sont inconstructibles (classées en zone N).
- Des terrains pour l'essentiel boisés (robiniers et peupliers principalement), non entretenus et donnant une image de "délaissé".

Le projet d'aménagement et de développement sur le secteur de la Résinerie vise à :

- Prolonger les actions de revitalisation et de renforcement du cœur de ville sur un secteur limitrophe à celui-ci, par le développement d'habitat associé à l'aménagement d'espaces verts collectifs connectés au centre-ville.
- Mettre en œuvre un projet opérationnel envisagé de longue date (ZAC créée en juin 2006), qui permettra de valoriser un espace délaissé à proximité immédiate du centre et bordant le point d'arrivée du train touristique des Mouettes.
- Permettre la réalisation d'une voie nouvelle de rétablissement au sud du port, nécessaire pour permettre la circulation des professionnels ostréicoles hors du centre-ville (en liaison avec le boulevard Maréchal Joffre et le sud de la commune), et valoriser cette voie en tant qu'axe principal de desserte d'un nouveau quartier d'habitat.
- Prolonger et mieux mailler le réseau d'itinéraires doux reliés au centre-ville, aux secteurs portuaire et de marais, en s'appuyant sur le chemin de la Résinerie reconvertie en digue / liaison douce, en ouvrant ces itinéraires sur un nouvel espace vert de détente à l'usage des habitants et touristes.

Ces éléments de projet sont synthétisés dans les principes directeurs exprimés dans l'OAP :

- *Un aménagement d'ensemble qualitatif, autour d'une voie nouvelle prévue dans le prolongement de l'opération du Port en Ville et destinée au rétablissement des liaisons côté Est de la ville.*
- *Une extension urbaine maîtrisée dans ses formes et densités, et précautionneuse de ses franges, sur un secteur qui s'inscrit au sein des "Espaces proches du rivage" et affecté par la contrainte de submersion marine.*
- *La valorisation et le paysagement d'une "façade verte" dédiée aux pratiques douces de détente, de loisirs et de déplacements, sur un espace actuellement en grande partie délaissé, entre arrières d'emprises ferroviaires et chenal de transition avec les marais.*

Ces principes se traduisent dans les modalités d'organisation, d'insertion et de qualité urbaines fixés dans l'OAP, conforme aux attendus de limitation de l'urbanisation dans des espaces proches du rivage et soumis à un aléa faible de submersion (zones bleues) :

- la limitation à 50 % des emprises au sol des constructions ;
- un principe de densité perçue graduée, décroissante depuis l'Ouest (côté ville) vers l'Est (abords de la liaison douce et de la Course) ;
- l'organisation des espaces verts paysagers au sein des futurs espaces bâtis, en conservant une façade végétalisée et arborée côté liaison douce et Course, et formant des continuités entre ces deux parties ;
- une attention particulière portée à la gestion des eaux pluviales, qui pourra associer raccordement au réseau urbain existant et traitement sur site,
- un principe de clôtures les plus transparents possibles, pour contribuer de l'écoulement des eaux et des paysages

Les orientations de programmation définies par l'OAP visent à assurer un bon niveau de production et de densité d'habitat (au moins 25 logements soit au moins 27 logements/ha hors en zone 1AU) compte tenu des contraintes du secteur, avec un minimum de 50% de LLS.

❒ L'OAP pour le secteur Port – Centre-ville

Ce périmètre de cette OAP couvre un vaste secteur d'environ 4,5 ha classés en en zone UA, UPv, UE et AOre (abords du bassin de la Prise de l'Atelier).

Comme indiqué en partie introductive, cette OAP vise à poser une vision globale à moyen-long terme sur l'aménagement et la mise en valeur des abords du Port, en assurant les articulations avec :

- le coeur de ville côté ouest – habitat, équipements, commerces autour des axes Gambetta, Foran et Pasteur ;
- les secteurs de proximités littorales côté est – marais et bassins ostréicoles, chenal, parcours sur la Grève et vers le port ostréicole ;
- les espaces d'aménagements côté sud – secteur de projet de la Résinerie, train des Mouettes, aménagements de digues et de voie douce.

L'OAP décline les objectifs poursuivis pour ce secteur, qui s'inscrivent dans la continuité des études d'aménagement et des réalisations précédentes :

- La poursuite des aménagements d'espaces publics tout autour du Port, notamment dirigés vers les mobilités piétonnes et cycles, le développement des plantations, la mise en valeur de certains lieux "repères" ;
- L'amélioration et l'organisation des circulations, notamment le long du boulevard Letélié en direction de la Grève, par l'élargissement de la rue Lafond et par une valorisation des poches de stationnement périphériques au centre
- Le renforcement des fonctions urbaines du centre et la rénovation des espaces bâtis, notamment par le renouvellement de l'îlot bâti entre rue Lafond et le Port, et la résorption du bâti vacant ou dégradé le long du boulevard Letélié ;
- Le repositionnement du terminus du Train des Mouettes au niveau du port, pour une meilleure visibilité et valorisation de cet équipement.

Par ailleurs, L'OAP définit des orientations précises de programmes de renouvellement, d'organisation, de volumétrie et d'architecture :

- pour "l'ilot Lafond" destiné à accueillir un nouvel ensemble immobilier associant commerces en rez-de-chaussée et logements en étage(s), dont au moins 30% de LLS ;
- pour une parcelle limitrophe (AC98), destinée à accueillir un nouvel immeuble de logements sociaux.

❒ 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 nouvelle, 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*).

Pour assurer une lecture d'ensemble des secteurs visés par les OAP, le tableau intègre également les secteurs de zones ouvertes à l'urbanisation par le PLU et d'opérations d'ores et déjà engagées.

Le prévisionnel notamment en met en évidence :

- Les aménagements de chemins à réaliser pour la desserte du secteur de Petit Pont, d'ores et déjà prévus en emplacements réservés,
- Les aménagements de voiries nouvelles ou de rétablissements à réaliser sur le secteur de la Résinerie, dont l'engagement par la Commune est prévu à moyen terme,
- L'extension nécessaire du réseau d'assainissement des eaux usées pour la desserte du secteur rue de L'Ortuge, fermé pour l'instant à l'urbanisation.

Rappel du tableau d'échéancier prévisionnel intégré aux OAP

Prévisionnel de développement et d'ouverture à l'urbanisation des secteurs	Secteurs concernés	Equipements publics à réaliser
Zones ouvertes à l'urbanisation engagement prévisionnel à court ou moyen terme (env. 0 à 5 ans)	▪ Fief de la Pesse ▪ Rue des Riveaux ▪ Rue du Maréchal Juin ▪ Rue du Bois du Petit Chemin ▪ Rues des Calfats et des Huitriers ▪ Av. de Gaulle - Allée des Gabiers ▪ Petit Château ▪ Port – Centre-ville	Pas de besoins particuliers en équipements publics identifiés. Eventuels renforcements ponctuels nécessaires, liés aux besoins spécifiques pouvant être générés par les opérations
Zones ouvertes à l'urbanisation engagement prévisionnel à moyen terme (env. 3 à 6 ans)	▪ Petit Pont	Aménagement de chemin(s) en voies d'accès (prévus en emplacements réservés)
	▪ La Résinerie	Engagement de la voie de liaison rue de Tirpée - bld Maréchal Joffre Aménagement d'une voie de rétablissement d'accès à la rue de la Résinerie
Zone fermée à l'urbanisation engagement prévisionnel à moyen ou long terme (env. 5 à 10 ans)	▪ Rue de l'Ortuge	Extension du réseau d'assainissement des eaux usées

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

❒ Les zones urbaines à destination principale d'habitat - UC, UC1, UBL

Ces zones couvrent des espaces déjà bâtis, à forte dominante résidentielle sous forme d'habitations en rez-de-chaussée ou R+1. Des activités de type urbain (non agricoles / aquacoles) sont toutefois présentes dans ces zones (cf. chapitre 2.2.10), notamment :

- une forte densité d'activités commerciales en partie ouest de 'avenue Gabrielle à Ronce-Les-Bains,
- une poche d'activités le long du boulevard de Laleu, au nord du centre-ville.

Il convient de distinguer la situation et les dispositions prévues par le PLU pour chacune de ces zones au sein des espaces proches du rivage (EPR):

- **La zone UC** couvre les espaces bâtis de la station balnéaire de Ronce, reconnus comme espaces urbanisés d'Agglomération à dominante d'habitat au titre de la Loi Littoral.

  La limite des Espaces proches du rivage définis sur ces espaces s'appuie sur la référence physique que constitue l'avenue Gabrielle, prolongée par l'avenue de la Cèpe côté ouest : cet axe rectiligne qui parcourt en effet l'ensemble de la largeur de la Station, en parallèle du rivage, et marque la limite sud du 1er front bâti en contact direct avec le rivage et/ou en covisibilité avec celui-ci.

  De par la constitution historique de cet ensemble urbain, les liens de la station avec l'espace maritime sont forts. En témoignent les figures architecturales issues de ce passé (villas balnéaires et grandes demeures bourgeoises), les modes de constructions généralement adoptés sur le bâti contemporain (constructions basses, couvertures tuiles, habillage des toitures, bardage bois), la persistance d'un paysage bâti "sous-boisement", les équipements et commerces présents (centre nautique, office du tourisme, casino, hôtels, restaurants et boutiques diverses).

  Cet historique, la configuration des lieux déjà largement urbanisés, et la qualification de "d'Agglomération" justifient les dispositions prévues par le PLU dans cette zone UC : celle-ci autorisent de manière générale sur la station une évolution du bâti existant et des densifications mesurées, par remplissage des dents creuses ou division foncière, mais ne permettent pas d'opérations d'urbanisation importantes qui ne seraient pas en harmonie avec le site.

  Le projet communal ne prévoit pas d'opérations d'une envergure particulière sur la station, en particulier dans sa partie nord comprise dans les espaces proches du rivage.
  Seuls 4 terrains correspondant à un potentiel d'urbanisation future sont identifiés au sein des EPR sur Ronce, correspondant à des parcelles encadrées de constructions et d'une superficie limitée (au total 2840 m²).

  Le règlement du PLU (article 3) prévoit des mesures particulières pour les aménagements réalisés au sein des EPR, dans un but de limitation de l'importance et de l'impact de l'urbanisation à proximité du rivage :

  . constructions nouvelles admises à condition de ne pas constituer un renforcement significatif de la densité bâtie existante sur le secteur considéré,
  . principe de conservation de tout arbre à grand développement pour contribuer à la qualité des vues en liaison avec les espaces littoraux et à l'insertion des constructions sur les terrains,
  . installation d'éolienne interdite.

Ces mesures complètent et renforcement les dispositions applicables dans l'ensemble de la zone UC

. emprises au sol des constructions limitées à 35% de la superficie des terrains pour ceux excédant 750 m²

. hauteurs limitées à 8,5 mètres au faîtage pour les constructions courantes (hors équipements publics), correspondant à une hauteur R+1

. règles d'implantations respectant les alignements bâtis en place et permettant une urbanisation aérée en fonds de terrains,

. protection du patrimoine bâti (avec certaines villas protégées intégrées dans l'espace proche du rivage) le respect de l'architecture locale,

. mesures de préservation des arbres existants sur les terrains et des espaces verts (jusqu'à 25% de la superficie du terrain).

Vue aérienne de Ronce-Les-Bains et figuration de la limite d'EPR le long de l'avenue Gabrielle

- **La zone UC1** couvre le secteur bâti situé en marge ouest de l'agglomération de Ronce-Les Bains, le long de l'avenue de la Cèpe.

  Les Espaces proches du rivage définis sur ce secteur s'appuient sur la référence physique que constitue l'avenue de la Cèpe, dans le prolongement de ceux définis sur Ronce

  Ce secteur est déjà largement bâti, mais se place à l'extérieur de l'enveloppe délimitée du "d'Agglomération" de la station.
  Le caractère limité de l'urbanisation dans les EPR y est garanti à la fois par :

  - l'application de l'article L121-8 du code de l'urbanisme, qui impose une constructibilité restreinte à l'extension du bâti existant, celle-ci étant limitée à 30% de l'emprise au sol existante,
  - l'application des dispositions applicables dans la bande littorale de 100 mètres, puisque celle-ci recouvre quasiment le même périmètre que les EPR. Toute construction ne nécessitant pas la proximité immédiate de l'eau y est donc interdite.

- **La zone UBL** couvre les secteurs de quartiers nord et est de la ville placés en situation de proximité avec les espaces littoraux protégés.

  La limite des Espaces proches du rivage définis sur ces secteurs s'appuie sur les limites physiques que constituent la rue Gaillardon, le boulevard de La Leu, puis les espaces bâtis denses du centre-ville.
  Les rivages pris en compte ici sont les espaces de marais considérés comme prolongements de l'estuaire de la Seudre.
  Il s'agit ainsi ici d'EPR de grande largeur (d'environ 1,3 à 1,6 km depuis le bord de l'estuaire), qui recouvrent les zones réglementées d'inondation par submersion, notamment de zone rouge.

  Les espaces concernés sont déjà très largement bâtis et se placent dans la continuité soit du centre-ville, soit des quartiers au nord de celui-ci. Le secteur de Fief des Landes se distingue par sa situation "d'îlot bâti" entourés en grande partie par des marais. Les autres secteurs sont de faible épaisseur, limitée à la profondeur d'un ou de deux terrains bâti.

  Le projet communal ne prévoit pas d'opérations d'une envergure particulière sur la station, en particulier dans sa partie nord comprise dans les espaces proches du rivage.
  Seuls 8 terrains correspondant à un potentiel d'urbanisation future sont identifiés au sein de la zone UBL, correspondant à de possibles densifications sur une superficie totale limitée (8350 m², la zone UBL couvrant près de 26 ha).

  Le caractère limité de l'urbanisation dans les EPR y est garanti à la fois par :

  - les mesures particulières pour les aménagements réalisés au sein des EPR définies par l'article 3 du Règlement :
    . constructions nouvelles admises à condition de ne pas constituer un renforcement significatif de la densité bâtie existante sur le secteur considéré,
    . principe de conservation de tout arbre à grand développement pour contribuer à la qualité des vues en liaison avec les espaces littoraux et à l'insertion des constructions sur les terrains,
    . installation d'éolienne interdite.
  - d'autres dispositions réglementaires prévues dans le Règlement :
    . emprises au sol des constructions limitées à 25% de la superficie des terrains pour ceux excédant 750 m²
    . hauteurs limitées à 8,5 mètres au faîtage pour les constructions courantes, correspondant à une hauteur R+1
    . règles d'implantations respectant les alignements bâtis en place et permettant une urbanisation aérée en fonds de terrains,
    . mesures de préservation des arbres existants sur les terrains et des espaces verts (jusqu'à 30% de la superficie du terrain).
  - les dispositions du Règlement du PPRN, qui notamment limitent la constructibilité et/ou l'emprise au sol des constructions plus fortement que les dispositions communes du PLU, notamment en zone rouge.

❒ Les zones urbaines à destination principale d'activités – UXL, UXLa

- **La zone UXL** couvre les terrains d'activités placés en situation de proximité avec les espaces littoraux protégés. Deux secteurs sont concernés :
  - un petit ensemble de terrains bâtis et aménagés (1,8 ha) qui borde le boulevard de La Leu, correspondant à une poche d'activités commerciales / artisanales de relative grande taille et pour professionnels,
  - deux terrains placés en marge nord de la ZAE des Brégaudières (1 terrain bâti et 1 terrain aménagé en bassin).

  La limite des Espaces proches du rivage définis sur ces secteurs s'appuie d'une part sur la limite physique que constitue le boulevard de La Leu, d'autre part sur les espaces bâtis plus denses de la zone économique. Les rivages pris en compte ici sont les espaces de marais considérés comme prolongements de l'estuaire de la Seudre, lequel est très éloigné (1,6 km environ).

  Les espaces concernés sont déjà très bâtis et aménagés et n'offrent pas de capacité d'urbanisation supplémentaire, sauf cas d'extension du bâti existant ou éventuel renouvellement.

  Cela garantit le caractère limité de l'urbanisation dans ces EPR, d'autant que cette zone est concernée par les dispositions réglementaires de la zone rouge (Rs3) définie dans le PPRN littoral.

  Le caractère limité de l'urbanisation dans les EPR garanti dans cette zone à la fois par :

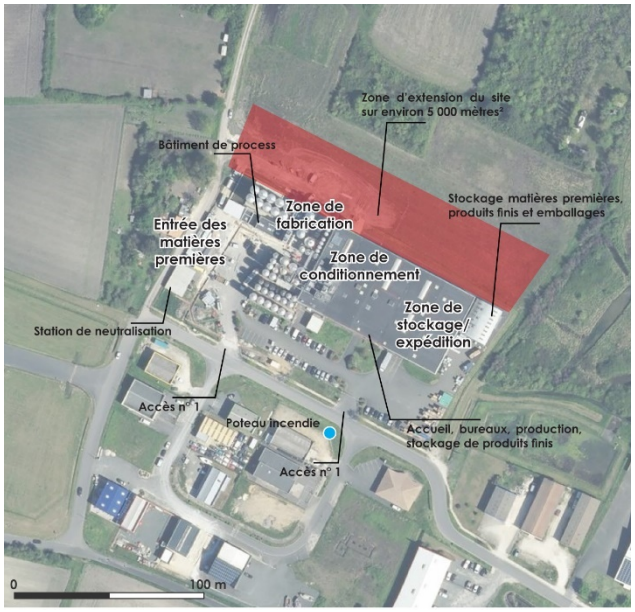
  - cette absence de capacité d'urbanisation supplémentaire
  - les mesures particulières pour les aménagements réalisés au sein des EPR définies par l'article 3 du Règlement :
    - . constructions nouvelles admises à condition de ne pas constituer un renforcement significatif de la densité bâtie existante sur le secteur considéré,
    - . principe de conservation de tout arbre à grand développement pour contribuer à la qualité des vues en liaison avec les espaces littoraux et à l'insertion des constructions sur les terrains,
    - . installation d'éolienne interdite.
  - d'autres dispositions réglementaires prévues dans le Règlement :
    - . implantation des dépôts de matériaux ou matériels devant veiller à préserver la qualité paysagère des axes de vue traversants depuis les voies publiques en direction des espaces de marais (mesure trouvant particulièrement application le long du bd de La Leu)
    - . emprises au sol des constructions limitées à 35% de la superficie des terrains
    - . hauteurs limitées à 7 mètres à l'égout ou au point haut de l'acrotère,
    - . reculs minimum des constructions de 10 mètres vis-à-vis des voies et des limites de zones A et N,
    - . mesures de préservation des espaces verts (25% minimum de la superficie du terrain).
  - les dispositions du Règlement du PPRN en zone rouge, qui limitent la constructibilité et/ou l'emprise au sol des constructions plus fortement que les dispositions communes du PLU.

- **La zone UXLa** couvre le site d'un établissement industriel et son terrain d'extension, en partie nord des zones économiques des Brégaudières – Brassons.

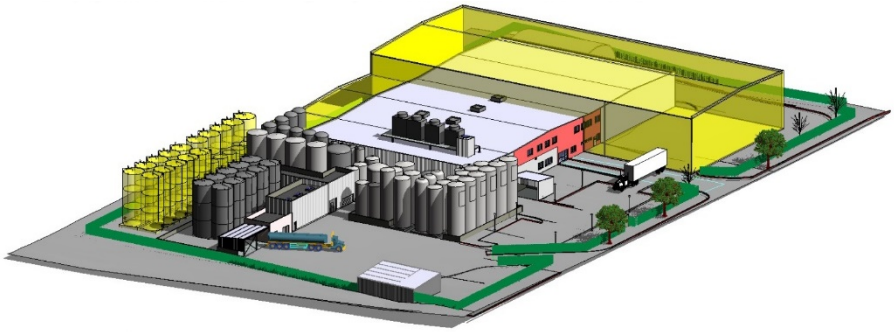
  La limite des Espaces proches du rivage définis sur ce secteur s'appuie sur les espaces bâtis plus denses des zones économiques. Les rivages pris en compte ici sont les espaces de marais et de prairies humides considérés comme prolongements de l'estuaire de la Seudre, lequel est très éloigné (1,6 km environ).

  La délimitation et les dispositions réglementaires de cette zone prennent en compte les éléments issus de la procédure de Déclaration de projet et mise en compatibilité du PLU approuvée le 4 mars 2021. Cette procédure a intégré au document d'urbanisme le projet d'extension de l'usine de production de vinaigres située en partie nord des zones économiques, comprenant :

  - le déplacement des aires de stationnement du personnel et des visiteurs afin de permettre au site de libérer de la surface utile à l'implantation des nouvelles extensions de constructions ;
  - la réalisation d'extensions des bâtiments de production et de stockage du site industriel, nécessitant l'élargissement de la zone constructible sur 25 à 30 mètres au-delà de sa limite Nord actuelle, sur 200 mètres de long, pour une surface d'environ 0,5 hectare.

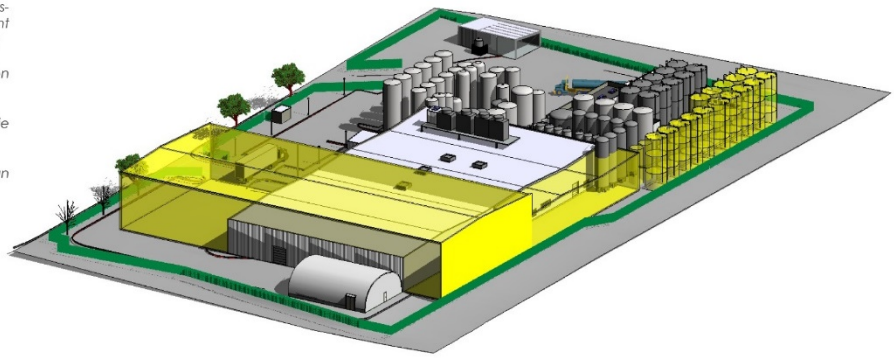


Vue sur le projet d'extension du site industriel *(source BURG GROUP/SAS BURG VINAIGRES, 2018)*
Document issu du dossier de déclaration de projet et mise en compatibilité du PLU



Au regard de l'état initial du site industriel, les objectifs de développement conduisent aux évolutions suivantes :

- *5 000 mètres² de consommation foncière ;*
- *+3 000 mètres² de surface bâtie (soit un total de 8 000 mètres² ;*
- *+1 300 mètres² de cuveries (soit un total de 3 300 mètres².*



Le dossier de la mise en compatibilité du PLU comprend les motivations du projet d'extension de l'usine et ses justifications au regard de son positionnement dans les Espaces proches du rivage. Ces éléments sont rappelés ci-après.

Justifications de l'extension de la zone U en espaces proches du rivage

L'évolution du PLU (*approuvée en 2021*) doit permettre le développement d'une entreprise locale qui, compte-tenu de ses contraintes, ne dispose à ce jour d'aucun scénario alternatif pour assurer son développement. Cette entreprise se voit dans l'impossibilité de se déplacer sur un nouveau site. Une telle perspective induirait un impact environnemental bien supérieur au présent choix de l'extension du site existant, à savoir le besoin d'artificialiser une surface de l'ordre de 2ha (le site actuel et son aire d'extension couvrent un peu plus de 1.9ha).

En outre, l'entreprise est implantée au sein de la zone d'activités des Brégaudières depuis plus de 20 ans et présente aujourd'hui un appareil de production performant, ayant fait l'objet d'un effort continu et important d'investissement de la part de la société mère. La performance actuelle de ce site justifie son maintien et son développement, d'autant plus que l'entreprise connaît de très bons résultats économiques. A défaut le groupe Burg explique qu'il devrait envisager la délocalisation du site en Espagne ou au Portugal.

La configuration actuelle du site permet uniquement d'envisager son extension sur sa partie Nord, en direction des marais de la Seudre. Dans cette optique, l'entreprise a mené des acquisitions foncières visant à anticiper cette logique de développement. Les autres terrains limitrophes du site sont actuellement indisponibles, car occupés par d'autres constructions ou installations (entreprises, habitation, bassin pluvial...).

La zone d'activités ne présente ainsi aucun terrain de substitution à la présente option de développement. La configuration des lieux autorise cette perspective de développement dans le sens où le terrain visé par l'extension ne présente pas d'intérêt patrimonial au plan environnemental, et ne fait actuellement l'objet d'aucun usage justifiant son maintien dans cet état existant (absence d'exploitation agricole...).

Justification du caractère limité de l'extension

Le caractère limité de l'extension se justifie en plusieurs points, et sera scrupuleusement respecté par l'intermédiaire des dispositions réglementaires du PLU. Ainsi, il a été veillé à l'optimisation de l'occupation du site existant par l'extension du bâtiment principal au sein même du site et la limitation de l'extension du secteur UXb (*devenue zone UXLa dans le PLU révisé*). Le trait de zonage tel que dessiné au nord de l'actuelle usine contient le développement du site dans une logique d'extension bâtimentaire.

En outre, l'emprise au sol est limitée passant de 60 à 50% de l'unité foncière en vue de réduire l'impact du projet dans son environnement et la perte de certains espaces libres nécessaires au fonctionnement du site, s'agissant principalement d'aires de stationnement, sera compensée par l'obligation de plantations à la périphérie du site (actuellement il n'y a pas de plantations en frange) jouant le rôle de filtre végétal et préservant ainsi l'ambiance environnante.
Afin d'éviter toute incidence nouvelle sur les paysages, le règlement du PLU plafonne également la hauteur maximale des constructions à 14 mètres, correspondant aux constructions et installations les plus hautes qui existent actuellement à l'intérieur du site (cuves de process et de stockage). Le tout devrait donc revêtir un gabarit compact et relativement simple en termes de forme. A cela s'ajoutent des prescriptions sur l'aspect extérieur des bâtiments pour qu'ils demeurent sobres et discrets et s'insèrent ainsi au mieux.

Dans ces conditions, les choix du PLU sur cette zone satisfont les exigences de la Loi Littoral et assure donc un compromis soutenable entre le projet de l'entreprise et la sauvegarde des paysages littoraux de la commune.

❒ La zone à urbaniser de la Résinerie– 1AU

La zone 1AU de la Résinerie se situe en extension est du centre-ville des espaces soumis à risques forts de submersion, situés dans le prolongement de cette zone 1AU, sont classés en zone N et intégrés dans l'OAP du secteur.
L'ensemble du secteur couvert par l'OAP couvre une superficie d'environ 2,5 ha, dont :

- 2900 m² correspondant à une partie du parking bitumé longeant l'actuelle gare du Train des Mouettes
- 6330 m² de terrains boisés classés en zone 1AU
- 15880 m² d'espaces inconstructibles (inondables) classés en zone N.

La limite des Espaces proches du rivage définis sur ce secteur s'appuie sur les espaces bâtis existants et denses du centre-ville, en prend en compte plus précisément l'emprise de la voie ferrée. Les rivages pris en compte ici sont les espaces non bâtis qui bordent le chenal de la Course qui lui-même longe les marais considérés comme prolongements de l'estuaire de la Seudre.

Les motivations de l'urbanisation projetée sur ce secteur au projet communal et traduit dans le PLU révisé sont déclinés dans la présentation de l'OAP concernée (cf. chapitre 4.4) et sont rappelés ci-dessous.
Il s'agit de

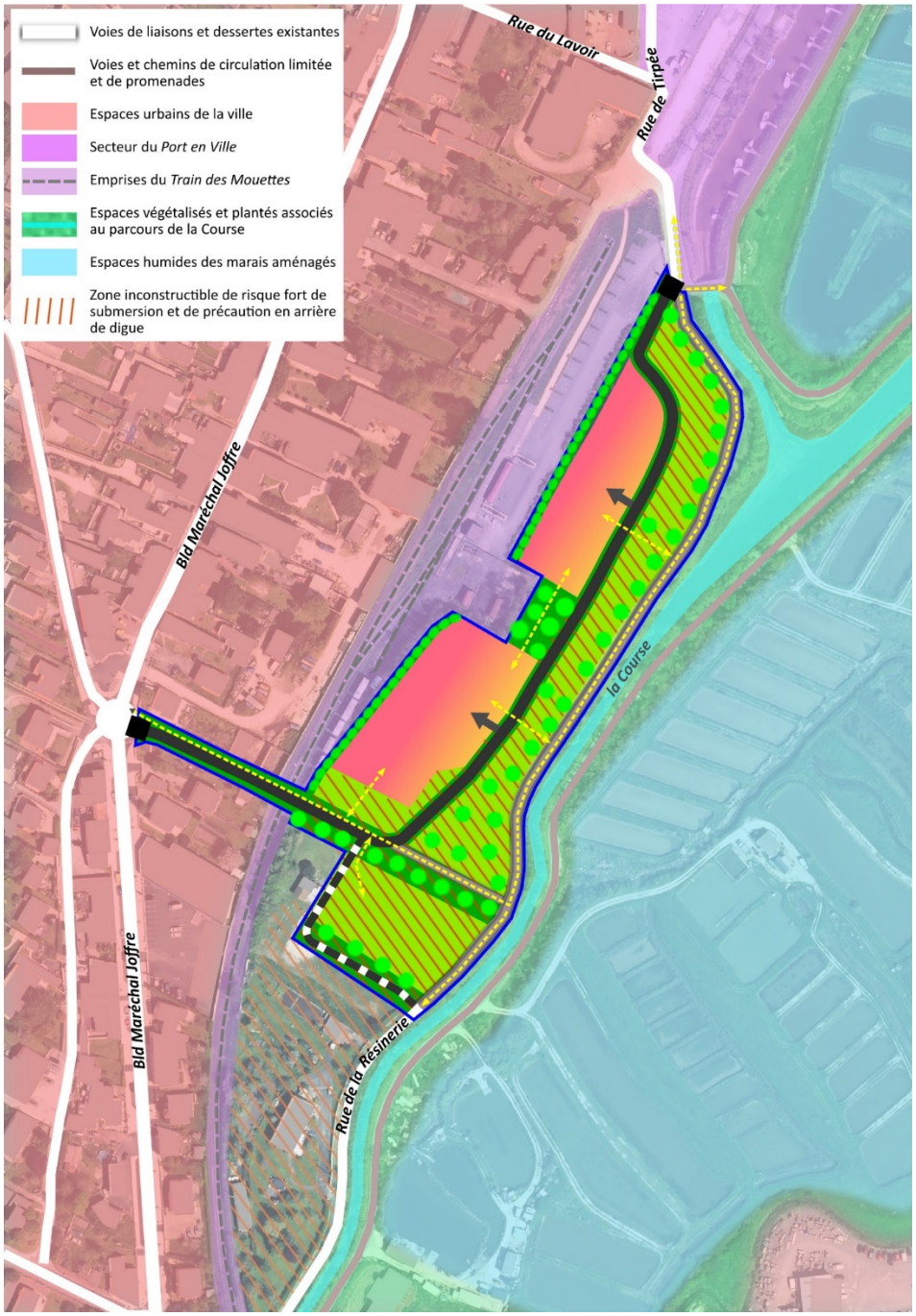
- Prolonger les actions de revitalisation et de renforcement du cœur de ville sur un secteur limitrophe à celui-ci, par le développement d'habitat dont une part importante de logements sociaux, associé à l'aménagement d'espaces verts collectifs connectés au centre-ville.
- Mettre en œuvre un projet opérationnel envisagé de longue date (ZAC créée en juin 2006), qui permettra de valoriser un espace délaissé (robiniers et peupliers principalement non entretenus) à proximité immédiate du centre et bordant le point d'arrivée du train touristique des Mouettes".
- Permettre la réalisation d'une voie nouvelle de rétablissement au sud du port, nécessaire pour permettre la circulation des professionnels ostréicoles hors du centre-ville (en liaison avec le boulevard Maréchal Joffre et le sud de la commune), et valoriser cette voie en tant qu'axe principal de desserte d'un nouveau quartier d'habitat.
- Prolonger et mieux mailler le réseau d'itinéraires doux reliés au centre-ville, aux secteurs portuaire et de marais, en s'appuyant sur le chemin de la Résinerie reconvertie en digue / liaison douce, en ouvrant ces itinéraires sur un nouvel espace vert de détente à l'usage des habitants et touristes.

Le caractère limité de l'extension d'urbanisation projetée est justifié par les dispositions spécifiques d'organisation, d'insertion et de qualité urbaines fixées dans l'OAP du secteur.
Dans la zone 1AU, ces dispositions sont conformes aux attendus réglementaires définis en zones bleues du PPRN et comprennent :

- la limitation à 50 % des emprises au sol des constructions ;
- un principe de densité perçue graduée, décroissante depuis l'Ouest (côté ville) vers l'Est (abords de la liaison douce et de la Course) ;
- l'organisation des espaces verts paysagers au sein des futurs espaces bâtis, en conservant une façade végétalisée et arborée côté liaison douce et Course, et formant des continuités entre ces deux parties ;
- une attention particulière portée à la gestion des eaux pluviales, qui pourra associer raccordement au réseau urbain existant et traitement sur site,
- un principe de clôtures les plus transparents possibles, pour contribuer de l'écoulement des eaux et des paysages.

Par ailleurs, les espaces les plus proches du chenal de la Course et plus ceux largement soumis à risques fort (zone rouge RS3 du PPRN, bande de précaution de 20mètre derrière la future digue en envisagée au niveau du chemin de la Résinerie) sont classée en zone N inconstructible, ce qui permet d'écarter d'autant l'urbanisation future des espaces de marais caractéristiques du bassin de la Seudre.

OAP du secteur de la Résinerie - schéma d'intentions d'aménagement



4.6. Les potentiels urbanisables du PLU révisé et de la mise en œuvre des objectifs de modération des consommations d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain

4.6.1. Rappel des objectifs de modération exprimés au projet communal

Le PADD énonce un objectif de "*réduction de l'impact des politiques d'habitat et urbaines en termes de consommations foncières et d'espaces agro-forestiers*", avec **comme objectif quantitatif de tendre vers une réduction de 50% de ces consommations sur la décennie à venir**.

Compte tenu des consommations passées relevées (cf. chapitre 2.7.1), une réduction à strictement 50% représente une perspective d'environ 7,15 hectares maximum sur une décennie en consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers (1,43 ha par an x 10 ans x 50%).

En matière d'habitat et d'urbanisation mixte, le PADD décline les modalités permettant d'atteindre cet objectif de modération :

- Des potentiels urbanisables réajustés et recalés selon les perspectives fixées dans le projet révisé, c'est à dire environ 4800 habitants et 550 logements à produire à 10 ans, en tenant compte du poids des résidences secondaires dans le marché local, et de la nécessité pour la Commune de produire un nombre important de logements sociaux pour remplir ses obligations légales.

  Pour rappel, les études préliminaires au PADD avaient évalué les potentiels urbanisables initiaux issus du PLU avant révision en zones d'habitat ou mixte à près de 67 ha, dont plus de 50 ha en extension urbaine et consommation d'ENAF (y compris zones 1AU et 2AU non immédiatement ouvertes à l'urbanisation).

- La valorisation des potentiels de densification identifiés dans les périmètres urbanisés de la Ville et de Ronce-les-Bains, y compris pour les opérations de logements sociaux envisagées en renouvellement, réhabilitation ou construction neuve.

- La densification de l'habitat à partir du constat d'une moyenne d'environ 730 m² par logement (équivalent à 13,5 logements à l'hectare, y compris VRD) dans les opérations réalisées sur la période 2010 - 2023.

En matière d'équipements et d'accueil d'activités, le PADD décline également les éléments suivants :

- La poursuite d'opérations de renouvellement et reconfiguration d'espaces dans le centre-ville,

- le comblement des lots encore disponibles au sein de la ZAE des Brégaudières, aujourd'hui réalisé

- l'extension de l'emprise industrielle de la Vinaigrerie, sujet de la procédure de Déclaration de projet et mise en compatibilité du PLU approuvée en 2019,

- la possibilité d'accueil d'équipements et d'activités diversifiées au sein des zones urbaines d'habitat, et en compatibilité avec celui-ci.

4.6.2. Les potentiels d'urbanisation mobilisables issus du PLU révisé et la mise en œuvre des objectifs de modération des consommations d'espaces

❒ **Méthodologie appliquée :**

Les potentiels urbanisables mobilisables issus du PLU après révision prennent en compte au sein des zones U d'habitat ou d'activités (hors zone UC1 dont le règlement ne permet pas de constructions nouvelles), et des zones AU ouvertes ou non à l'urbanisation :

- les terrains qui constituent des capacités de densification dans les espaces déjà bâtis, identifiés au chapitre 1.7.2,
- les terrains qui constituent une extension des espaces urbains déjà constitués et/ou relèvent d'une consommation nouvelle d'espaces agricoles, naturels ou forestiers (ENAF) identifiés selon la même méthodologie que celle appliquée pour les consommations d'ENAF passées (cf. chapitre 2.7.1).

  Pour cela, l'analyse s'appuie sur les délimitations des enveloppes urbaines et des ilots boisés d'1ha ou plus, établies fin 2023 (cf. rappel des cartes pages suivantes).
- les facteurs d'inconstructibilité de terrains, découlant de prescriptions définies par le PLU (tel que des espaces boisés classés) ou définies par d'autres documents (tel que le PPRN).

❒ **Résultat des relevés de capacités urbanisables dans le PLU révisé**

➢ **Les capacités foncières "brutes" sont évaluées au total à 28,2 hectares**, comprenant :

- 21,1 ha de terrains venant en densification des zones d'habitat, dont 16,5 ha en dents creuses et 4,5 ha de parties de terrains déjà bâtis susceptibles de faire l'objet d'une division parcellaire,
- 6,6 ha venant en consommation d'ENAF pour l'habitat, principalement au niveau de la ville (6,3 ha),
- 0,6 ha venant en consommation d'ENAF en zone d'activités, correspondant à l'extension de l'usine de la vinaigrerie précédemment validée,

➢ **A ces capacités foncières "brutes", il est appliqué un "coefficient modérateur" pour tenir compte des facteurs de blocages fonciers ou techniques,** tel que décrit au chapitre 1.7.2.

Les coefficients retenus sont les suivants :

. 50% pour le foncier en division de terrains déjà bâtis, dont la libération est fortement dépendante des décisions individuelles des propriétaires-occupants,

. 15 % pour le foncier en dents creuses,

. 0 % pour le foncier en consommation d'ENAF en zones d'habitat comme au niveau de la ZAE.

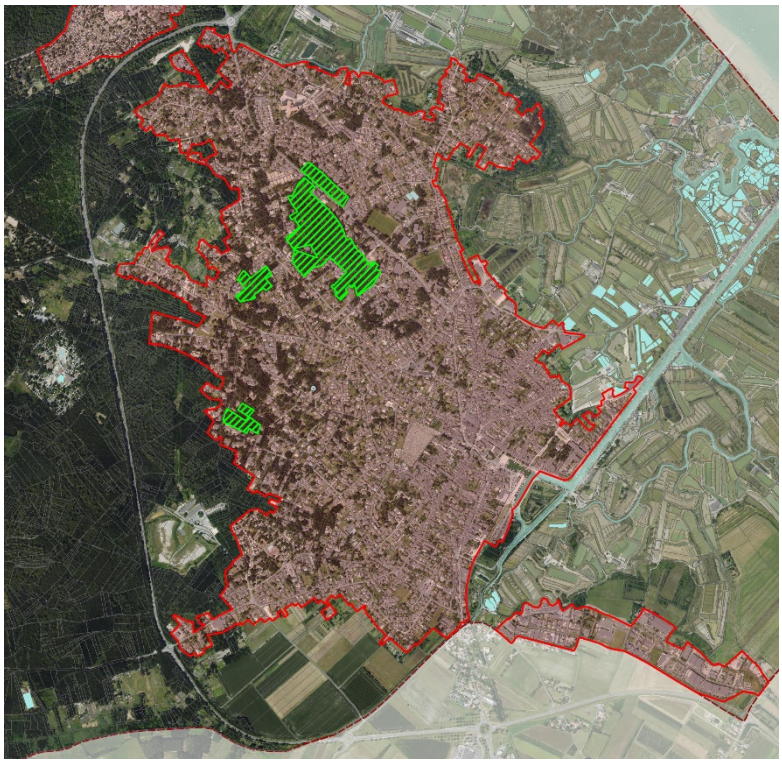
➢ **Les potentiels fonciers "nets" prévus par le PLU révisé s'établissent ainsi à un total de 23,5 ha dont :**

- **16,3 ha en densification dans les zones principalement d'habitat (Ville + Ronce), doit environ 70% des potentiels d'urbanisation,**
- **6,6 ha en consommation d'ENAF dans les zones principalement d'habitat (Ville + Ronce)**
- **0,6 ha en consommation d'ENAF pour activités (ZAE).**

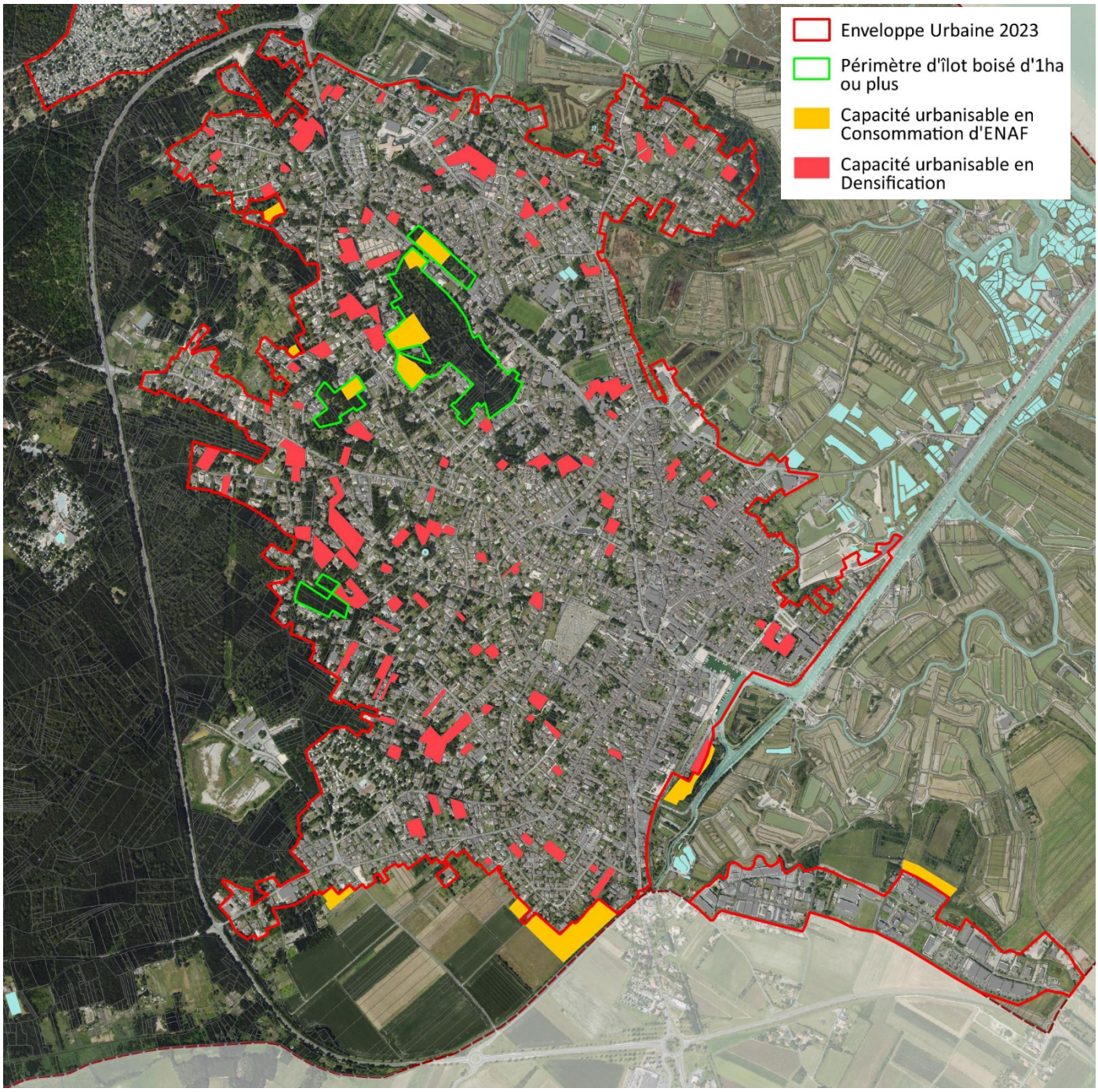
Bilan chiffré des capacités et potentiels urbanisables issus du PLU révisé

	Capacités foncières "brutes" en ha				Prise en compte rétention foncière et marges techniques	Potentiels "nets" en ha			
	Ville de La Tremblade	Ronce Les Bains	ZAE Brassons-Brégaudières	**Total Capacités "brutes"**		Ville de La Tremblade	Ronce les Bains	ZAE Brassons-Brégaudières	**Total Potentiels "nets"**
Divisions de terrains déjà bâtis en zone d'Habitat	4,2	0,3	0,0	**4,5 ha**	***50%***	2,1	0,2	0,0	**2,3 ha**
Dents creuses en zone d'Habitat	15,2	1,3	0,0	**16,5 ha**	***15%***	12,9	1,1	0,0	**14,1 ha**
Dents creuses en zone d'Activités	0,0	0,0	0,0	**0,0 ha**	***0%***	0,0	0,0	0,0	**0,0 ha**
Total urbanisable en densification	19,4	1,7	0,0	**21,1 ha**		15,0	1,3	0,0	**16,3 ha**
Terrains d'ENAF en zone d'Habitat	6,3	0,3	0,0	**6,6 ha**	***0%***	6,3	0,3	0,0	**6,6 ha**
Terrains d'ENAF en zone d'Activités	0,0	0,0	0,6	**0,6 ha**	***0%***	0,0	0,0	0,6	**0,6 ha**
Total urbanisable en consommation d'ENAF	6,3	0,3	0,6	**7,2 ha**		6,3	0,3	0,6	**7,2 ha**
Total foncier urbanisable	25,7	1,9	0,6	**28,2 ha**		21,3	1,6	0,6	**23,5 ha**

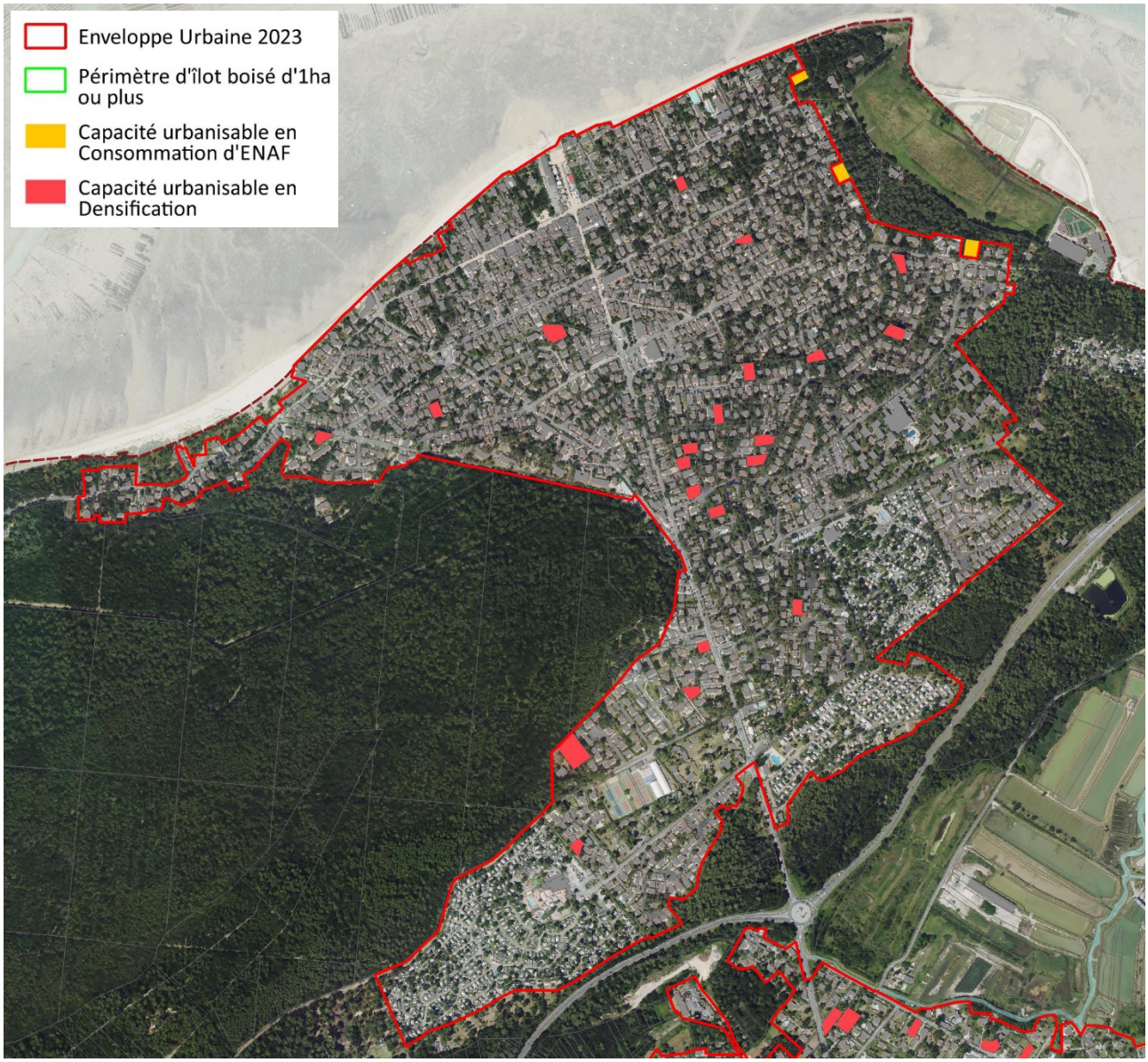
Rappel des enveloppes urbaines et des ilots boisés pris en compte pour l'évaluation des capacités foncières



Relevé des terrains en consommation d'ENAF et en densification issus du PLU révisé – parties ville et ZAE



Relevé des terrains en consommation d'ENAF et en densification issus du PLU révisé – partie Ronce



❒ **Cohérence avec les objectifs du PADD :**

Le potentiel foncier issu des dispositions du PLU révisé est défini en cohérence avec les orientations fixées dans le projet communal :

➢ **En termes de réduction des consommations foncières et d'ENAF:**

- La révision permet une réduction significative des potentiels globaux d'urbanisation, notamment pour l'habitat. Ces potentiels sont ainsi divisées par près de 2,8 par rapport à celles affichées dans le PLU initial (environ 67 ha, en tenant compte des rétentions et blocages fonciers).

- Il répond à l'objectif de tendre vers une réduction de 50% des consommations d'ENAF sur la décennie à venir : répartis sur une période de 10 ans, le potentiel en consommations d'ENAF de 7,2 hectares prévu par le PLU révisé (soit une moyenne de 0,72 ha par an) correspond bien à une réduction de 50% par rapport à la consommation d'ENAF relevée sur la période précédente (19,3 ha sur 13,5 ans, soit 1,42 ha par an).

- Il apparait compatible avec les orientations du SCOT révisé, dont le dispositif de territorialisation prévoit 75 ha en consommation d'ENAF pour répondre aux besoins de développement des communes du "pôle d'équilibre" entre 2021 et 2040, soit une moyenne de 0,75 ha/an/commune. L'enveloppe estimée pour la commune de La Tremblade (communiquée par la CARA mais non affichée dans le DOO du SCOT) est de 6 ha par décennie pour répondre à ses besoins de développement (habitat, vie de la commune), l'extension de l'usine de vinaigre étant prise en compte et comptabilisée au niveau de la CARA.

➢ **En termes de potentiels fonciers pour la production de logements :**

- Le potentiel foncier pour l'habitat permet d'envisager une augmentation de la densité future d'habitat par rapport aux développements des années passées.

  Le potentiel foncier total net dans les zones principalement d'habitat (densification + consommation d'ENAF) est évalué à 22,9 ha.

  S'ajoutent à cela les terrains d'opérations de logements notamment sociaux prévues en renouvellement d'espaces déjà bâtis :

  . les ERL n°2, 3a, 3b, 4, 5, 9, 10 et 12 qui représentent un total d'environ 1,26 ha pour une production prévisionnelle de 79 logements,

  . les opérations programmées sur les sites de l'ancienne Gendarmerie, de l'ancien EHPAD Les Mimosas, avenue du Général de Gaulle, boulevard de La Leu, sur le Port (cf. liste et carte chapitre 4.3.4), qui représentent un total d'environ 2,3 ha pour 133 logements envisagés.

  Le potentiel total (foncier en dents creuses ou en consommation d'ENAF + renouvellement) représente ainsi un total d'un peu plus de 26 hectares à répartir sur 550 logements à produire, soit une moyenne d'environ 480 m² par logement (pour rappel : 730 m² en moyenne estimé par logement entre 2010 et 2023).

- Ces potentiels fonciers et en renouvellement urbain apparaissent ainsi répondre de manière ajustée à l'objectif global de production de 550 logements, dont une part importante doit être dédiée à la création de logements sociaux

  Près de 10 hectares de ces potentiels sont prévus en tout ou partie pour une production d'habitat social, au travers des dispositions d'ERL et d'OAP, ou dans le cadre d'opérations programmées (précisées au chapitre 4.3.4), pour un prévisionnel total d'environ 370 nouveaux logements sociaux.

  Les autres potentiels fonciers (environ 16 hectares) sont répartis entre secteurs de zones U ou AU soumis à OAP et tissus urbains "banalisés". Ils doivent permettre un développement d'habitat diversifié associant :

  . des opérations d'ensemble, qui intégreront des logements sociaux par mise en œuvre de la servitude de mixité sociale définie au règlement des zones U et AU,

  . de petites opérations sociales réalisées par acquisition foncières ponctuelles,

  . des opérations individuelles s'intégrant en dents creuses dans les différents quartiers.

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 et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement

Documents mentionnés à l'article L131-4 du Code de l'Urbanisme (compatibilité)	**Concerne ou non le PLU**
Schéma de cohérence territoriale (SCOT)	**X**
Schéma de mise en valeur de la mer (SMVM)	**X**
Plan de déplacements urbains (PDU)	/ (Plan 2013-2022)
Programme local de l'habitat (PLH)	/ (PLH caduc)
Dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes	/
Documents mentionnés à l'article L131-1 du Code de l'urbanisme (compatibilité)	**Concerne ou non le PLU**
Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne	**X**
Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	**X**
Chartes des parcs naturels régionaux et parcs nationaux	/
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)	**X**
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)	**X**
Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)	**X**
Documents mentionnés à l'article L131-2 du Code de l'urbanisme (prise en compte)	**Concerne ou non le PLU**
Objectifs du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	**X**
Schéma régional de cohérence écologique	**X** (*SRADDET Nouvelle-Aquitaine*)
Schéma régional de développement de l'aquaculture marine	**X**
Programme d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics	/
Schéma régional des carrières	/ *(en cours d'élaboration)*
Documents mentionnés à l'article L131-5 du Code de l'urbanisme (prise en compte)	**Concerne ou non le PLU**
Plans Climats Énergie Territoriaux (PCET)	**X**
Schéma départemental d'accès à la ressource forestière	/
Documents mentionnés à l'article L122-4 du Code de l'environnement (prise en compte)	**Concerne ou non le PLU**
Autres schémas, plans ou programmes mentionnés à l'article L122-4 du Code de l'environnement ne figurant pas ci-dessus	/

X : document existant, avec articulation avec le PLU de La Tremblade

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. Cette partie a donc été modifiée entre l'arrêt et l'approbation du PLU, et prend en compte les prescriptions déclinées dans le SCOT approuvé.

Les prescriptions en lien avec les PLU sont présentés dans les tableaux ci-après, avec en vis-à-vis l'analyse de la compatibilité du PLU avec chacune d'entre elles.

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 qui interceptent la commune de La Tremblade sont La Baie de Bonne anse (T1), les zones humides de la vallée de la Seudre (T2), les bocages et marais de La Tremblade (T9), la forêt de la Coubre (T13). Ces espaces ont été délimités dans le PLU en s'appuyant sur les périmètres des sites Natura 2000, des zones humides effectives du SAGE 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 entre la forêt de la Coubre et les zones humides de la vallée de la Seudre (L1), entre la forêt des Combôts d'Ansoine et la forêt de la Coubre (L2), entre le marais de Saint-Augustin et la forêt de la Coubre, en passant par le marais de La Tremblade (L3) sont identifiées comme corridors écologiques de la trame verte et bleue de la commune.
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, et AOR pour ce qui concerne les marais de l'estuaire de la Seudre
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 et AOR dans le PLU de La Tremblade.
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, sur l'inventaire des zones humides effectives du SAGE Seudre et sur les investigations réalisées sur les zones à urbaniser.

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'espace remarquable au titre de la loi littoral : zones NR et AOR
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, qui se placent à l'interface entre les espaces urbanisés et le massif forestier de la Coubre ou les espaces de marais, sont classés en zone N (espaces qui doivent être préservés d'une urbanisation supplémentaire du fait de leur couverture boisée, de leur intérêt naturel ou paysager, et de leur caractère de zone à risque feu de forêt ou submersion marine.
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 de La Tremblade*
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 marais de La Tremblade figure en territoire d'exception du SCOT (T9). 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 des territoires d'exception « Bocage et marais de La Tremblade » et « Marais de l''estuaire de la Seudre » a été réalisé 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.	Le PLU identifie un linéaire de 22 870 mètres de haies qui bénéficie 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	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
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 de La Tremblade 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 : **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.**	La commune de La Tremblade fait partie des communes de "l'armature urbaine d'Equilibre" définie par le SCOT, au côté des communes d'Arvert, Etaules, Saujon et Cozes, pour lesquelles il prévoit une enveloppe maximale de 37,5 ha de consommations d'ENAF pour les besoins en habitat, entre 2021 et 2030. Le PLU prévoit un total de 6,6 ha en consommation d'ENAF en zone d'habitat pour répondre aux besoins en logements identifiés, notamment de production de logements sociaux, à un horizon 10 ans (soit 2033 2034, soit quelques années après la première étape d'application du SCOT. Ces 6,6 ha représentent environ 17,5% (moins d'un 5ème) de l'enveloppe totale prévue pour les communes "d'Equilibre", soit une proportion cohérente si l'on se réfère au nombre de communes concernées (5) et au poids démographique actuel de La Tremblade dans cet ensemble (environ 21,5% des près de 20.000 habitants des 5 communes). Par ailleurs, l'avis de la CARA confirme cette cohérence : il indique que les communes des pôles d'équilibre doivent répondre à leurs besoins en développement (habitat et vie de la commune) en ouvrant à l'urbanisation en moyenne 15 ha sur 20 ans, soit 7 ha sur 10 ans
P29 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 192 ha sur la période 2021-2030.	Le PLU de La Tremblade n'intègre pas d'opérations répondant à des besoins spécifiques ou nouveaux, susceptibles de remettre en cause les répartitions par communes prévues par le SCOT

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

<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 de La Tremblade 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 prévu par le SCOT sur sa seconde décennie d'application (2031 – 2040) : celle-représente en effet un total et un rythme similaire à la décennie précédente.

L'avis de la CARA confirme cette compatibilité (cf. infra)</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>Les ensembles naturels et paysagers visés par le SCOT sont classées par le PLU en zones naturelles ou ostréicoles protégées et reconnues comme espaces remarquables du littoral</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, et n'affectent pas 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 quelques espaces agricoles sur La Tremblade constitutifs de "buttes" agricoles rétro littorale et de potentiel agricole important à l'échelle communale (Les Nougers, La Clide) sont protégés par un zonage agricole
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 (forêt domaniale et espaces forestiers privés dans leur continuité), les secteurs ostréicoles et les sites d'activités agricoles ont été identifiés et sont classés en zones naturelles-forestières ou agricoles. Les dispositions réglementaires de ces zones ne remettent pas en cause le fonctionnement normal des exploitations, en tenant compte des autres contraintes présentes, notamment liées à l'application de la loi Littoral
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	La seule zone 2AU d'urbanisation future prévue par le PLU se situe au sein de l'enveloppe urbaine de la ville, et n'affecte pas d'espaces agricoles
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 Agricoles-ostréicoles tiennent compte du contexte littoral et/ou du contexte de proximité urbaine, justifiant l'encadrement des constructions futures (définition de zones AP, mesures spécifiques aux espaces remarquables …)
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 présentent sur la commune, notamment le long de l'axe RD25 - RD728E formant contournement de la ville, coupure d'urbanisation entre La Tremblade et Ronce Les Bains, et franchissement de la Seudre. 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 reconnues 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 (phare de la Coubre, batterie Muschet) s'inscrivent dans un secteur forestier et littoral préservé de tout développement pouvant les affecter
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 zones à urbaniser et secteurs de développements identifiés en zones urbaines font l'objet de mesures réglementaires et d'OAP qui visent à assurer la valorisation du potentiel foncier qu'ils représentent pour l'habitat futur. Cela se traduit par des densités moyennes à importantes selon leur contexte et leur localisation (au sein de la ville ou dans les quartiers à couvert arboré), une densité globalement augmentée par rapport aux tendances passées (482 m² par logement à produire au lieu de 730 m² par logement précédemment), tout en intégrant des mesures qualitatives : maintien d'espaces de pleine terre, préservation des couverts arborés et arbres remarquables, identification par les OAP de trames vertes à préserver ou constituer notamment en lisières urbaines (tel qu'à la Résinerie, à Petit-Pont, Bois du Petit Chemin)
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 prend en compte : - les lisières entre les espaces urbains de la ville et des ZAE vis-à-vis des marais de la Seudre, au travers de la définition de zones avec indice "L" prévoyant des mesures spécifiques, - les de la ville et de Ronce-les-Bains vis-à-vis des espaces forestiers, en prévoyant notamment des mesures de préservation des couverts arborés au sein de l'urbanisation résidentielle
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.	CREHAM

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 "seuils" majeurs d'entrées de ville et d'agglomération sur le territoire que constituent le pont de la Seudre, le contournement RD25 avec ses continuités urbaines majeures (Boulevard Juin, avenues du Général de Gaulle et de la côte d'Argent) ainsi que l'axe touristique que constitue le train des Mouettes sont pris en compte dans les choix réglementaires et d'OAP du PLU
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.	En ce qui concerne le secteur économique des Brégaudières et Brassons, presqu'entièrement occupées, l'enjeu que constitue la requalification de leurs espaces publics et collectifs est à concrétiser dans un programme d'intervention avec la CARA, compétent en matière d'aménagement économique. Par ailleurs, le Règlement du PLU intègre des mesures volontaristes en termes de choix de dispositifs de clôtures, avec le maintien ou la mise en place attendues de clôtures végétales en frange des espaces naturels, forestiers et agricoles, et des sites de campings.
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 démontrer 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.).	Les zones à urbaniser se situent en dehors des zones de risques majeurs : - Risque inondation par submersion marine : Les zones 1AU de la Résinerie et 2AU de la rue de l'Ordugue sont couvertes par le PPRL du Bassin de la Seudre et marais de Brouage. Elles se situent dans le zonage règlementaire du PPR dans des zones où la constructibilité est la règle générale. Les autres zones à urbaniser sont éloignées des cours d'eau de la commune, - Risque érosion littorale : Le PLU ne prévoit pas de zones à urbaniser dans la zone soumise à l'érosion littorale, délimitée dans le PPRL du Bassin de la Seudre et marais de Brouage, - Risque feux de forêt : Les zones 1AU Fief de Pesse, de la rue des Biches et des Riveaux, et du Maréchal Juin ainsi que 11,8 ha de capacité foncière pour l'habitat mixte, se situent dans les zones du PPRL du Bassin de la Seudre et marais de Brouage dans lesquelles les constructions sont autorisées,
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.	Le PLU n'ouvre pas de zones à l'urbanisation : - dans des zones de risques naturels, en dehors des secteurs du PPRL du Bassin de la Seudre et marais de Brouage, dans lesquels le règlement permet la constructibilité, - à proximité d'infrastructures routières classées au titre des nuisances sonores, - à proximité de zones d'activités.

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.	Aucune zone à urbaniser prévue dans le PLU ne se situe dans la zone rouge feux de forêt du PPRL Bassin de la Seudre et marais de Brouage, dans laquelle le principe est l'inconstructibilité. Les zones 1AU Fief de Pesse, de la rue des Riveaux et du Maréchal Juin ainsi que 11,8 ha de capacité foncière pour l'habitat mixte, se situent dans les zones B2f ou B3f dans le zonage règlementaire du PPRL. Les constructions et aménagements sont autorisés et respecteront les dispositions du PPRL.
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 choix d'ouverture à l'urbanisation prennent en compte le PPRL du Bassin de la Seudre et marais de Brouage 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 (PPRL Bassin de la Seudre et marais de Brouage, massif forestiers inscrit à risque feux de forêt dans le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI) 2018-2027). Les espaces non ou peu bâtis de risques forts de submersion ou de feu de forêt à préserver d'une urbanisation supplémentaire, sont pour l'essentiel classés en zone naturelle, notamment en limite Est du centre-ville, à la Résinerie / Tirpée, autour de Fief de la Lande, en marges de Ronce-les-Bains,
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 le zones à risque inondation fort à très fort du PPRL du Bassin de la Seudre et marais de Brouage, la règle générale fixée par le PPR est l'inconstructibilité. Les constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau sont toutefois autorisées dans les zones rouges Rs2 et Rs3.
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 choix d'ouverture à l'urbanisation prennent en compte le PPRL du Bassin de la Seudre et marais de Brouage et sont compatibles avec son zonage règlementaire.

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
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.
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 fixé par la stratégie locale de gestion de la bande côtière. Les secteurs exposés au risque érosion littorale identifiés par le PPRL du Bassin de la Seudre et marais de Brouage sont inconstructibles.
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...).	L'aléa érosion littorale est caractérisé par le PPRn du Bassin de la Seudre et marais de Brouage approuvé le 2 novembre 2022.
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 et d'Aménagement Durable de Plages (ADS-ADP) a été engagée postérieurement à l'établissement du PADD et finalisée après l'arrêt du PLU. Son programme d'actions est rappelé dans le PLU approuvé. Les besoins éventuels d'intégration au PLU pourront être traduits dans le cadre d'une procédure d'évolution spécifique ultérieure
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.

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
P80 Tout projet d'urbanisation qui compromet le caractère humide des sites n'est pas autorisé au sein des zones de marais.	La zone de marais est classée en zone AOR dans le PLU. Les dispositions du règlement de la zone AOR sont fixés conformément à la destination aquacole spécifique de la zone et 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.
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, notamment au sein des territoires d'exception « Bocage et marais de La Tremblade » et « Marais de l''estuaire de la Seudre » a été réalisé 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. Le PLU identifie un linéaire de 22 870 mètres de haies qui bénéficie 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.	Toutes les zones à urbaniser à vocation d'habitat seront raccordées à l'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.**	En 2022, la station d'épuration de La Tremblade a fonctionné en moyenne à 34,7 % de ses capacités hydrauliques et à 36 % de sa capacité organique nominale. L'étude menée sur la station de la Tremblade dans le cadre du schéma directeur d'assainissement révisé de la CARA, approuvé le 25 juillet 2017, a montré que la station d'épuration communale est en mesure de traiter les effluents produits à horizon 2030. Toutefois, l'unité de traitement est vieillissante et doit être remplacée. La création d'une nouvelle unité de traitement, à côté de la station actuelle est donc prévue pour 2025.
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.	La nouvelle station d'épuration communale prévue en 2025 aura une capacité de 12 000 EH en hiver et de 24 000 EH été. Les besoins estimés à terme dans le cadre des études sur la future station sont d'environ 9 900 EH en hiver et de 17 750 EH en été. L'ouvrage est donc largement dimensionné pour supporter la charge induite par le développement urbain.
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).	Toutes les zones 1AU 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 des zones 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, en fixant 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.
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 PLU impose 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.
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 de La Tremblade 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 de La Tremblade, l'objectif du schéma est de disposer à 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 6 500 habitants à La Tremblade. . 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. En effet, le scénario démographique retenu dans le PLU est inférieur à l'accroissement de population communale envisagé dans le Schéma directeur d'alimentation en eau potable.
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 de La Tremblade.

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 à l'article 6.4 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 (tel que panneaux solaires ou photovoltaïques sur les bâtiments ou sur ombrières de parking, pompe à chaleur géothermique, …), est encouragée dans toutes les zones urbaines et à urbaniser. 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.

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
3.2. Travailler sur la sobriété énergétique	
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 intégrées 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 9.4 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, la commune de La Tremblade inscrit sa volonté de favoriser les pratiques économes en énergie et la performance thermique du bâti pour contribuer à la transition énergétique : - en encourageant l'utilisation des matériaux et principes constructifs de qualité environnementale et/ou d'efficacité énergétique (isolation extérieure, végétalisation des toitures, panneaux solaires…), dans le respect du patrimoine architectural et urbain, - en facilitant les formes bâties économes en énergie et un habitat compact, permettant de minimiser les déperditions de chaleur.
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 les OAP sectorielles des zones 1AU : espaces verts à conserver ou à créer dans toutes les zones à urbaniser, plantations arborées à protéger ou à implanter, arbres remarquables à protéger, constructions créées sous ilots arborés dans les zones 1AU de Fief de la Pesse, de la rue des Biches et des Riveaux et du Maréchal Juin. - 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 7.1. des zones. - Dans le règlement : possibilité d'instaurer des toitures terrasses végétalisées à l'article 6.3. des différentes zones UA, UB, UC, UT, 1AU et les zones A, AP, N et Nr.

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, deux types d'agglomération ont été identifiés : d'une part, les agglomérations à dominante habitat, et d'autre part, les agglomérations à dominante économique. Une agglomération à dominante habitat, est un tissu densément bâti et continu comprenant un cœur dense autour duquel s'organisent des quartiers périphériques. Elle compte au minimum 200 habitations. Elle présente une mixité fonctionnelle (logements, commerces, équipements et services…) participant au dynamisme du territoire. Les espaces d'activités économiques structurants pour le territoire, identifiés par le SCoT (cf. partie II-8 du DOO), comprenant au moins 8 hectares d'emprise foncière sont considérés comme des agglomérations à dominante économique	Le PLU : - Prend en compte la définition des entités urbaines identifiées par le SCOT sur le territoire de La Tremblade : agglomérations du centre de La Tremblade et de Ronce-les-bains au Nord, agglomération du parc économique communautaire « Les Brégaudières-Les Brassons », - Opère la délimitation précise de ces agglomérations au travers des limites de zones urbaines UA, UB, UBb, UC, UX et ses indices - Distingue les zones bâties ou aménagées non intégrées dans les limites d'agglomérations (zone UC1, et autres zones A ou N), avec des mesures réglementaires adaptées - Positionne les zones à urbaniser et terrains de nouveaux développements en continuité avec l'urbanisation existante de la ville (La Résinerie et Petit-Pont en extensions sud-est, autres zones AU à l'intérieur de l'enveloppe urbaine), et de l'urbanisation existante des ZAE (terrain d'extension de l'usine de Vinaigres)
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 justifie.	La bande littorale a été définie comme suit : - Prise en compte de la limite terre-mer, - Depuis les berges de la Seudre, établissement de la limite de la bande littorale de manière à la positionner à la fois à 100 m de limite terre-mer et à 100 m des terrains cadastrés qui bordent l'estuaire, - Depuis les rivages du Pertuis et océanique, établissement de la limite de la bande littorale de manière à la positionner à la fois à 100 m de limite terre-mer et à 100 m de la zone d'érosion littorale délimitée par le PPRN. 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 ont été qualifiés de « proche du rivage » sur le territoire de La Tremblade. Ils ont été définis : - Par rapport à l'estuaire de la Seudre : positionnement au niveau des transitions espaces de marais/espaces urbains en tenant compte des covisibilités entre ces espaces, - Au niveau du pertuis : positionnement au niveau des transitions plages-prairies-boisements/espaces urbains autour de Ronce les Bains, - En façade océanique : positionnement au niveau des transitions plage/forêt, soit une distance d'environ 160 à 500 mètres depuis le rivage. 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 : - La forêt domaniale de la Coubre et la forêt de La Tremblade, - Les plages et dunes non boisées de la Côte Atlantique, - Le marais salé de l'estuaire de la Seudre, - Le marais doux des Mathes et de La Tremblade, - Les autres marais et zones humides : la Pointe aux Herbes, le marais du Galon d'Or… 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.
Les coupures d'urbanisation	
Sur la commune, le SCOT prévoit une coupure d'urbanisation entre l'agglomération de Ronce les Bains et celle de la Tremblade. Cette coupure vise à préserver de l'extension de l'urbanisation les derniers espaces naturels et boisés de la forêt domaniale de La Coubre (espace boisé existant significatif) présents le long de la RD 25 (du pont de la Seudre aux lieux-dits « Les Riveaux » et « Les Brandes »). Il s'agit de conserver une respiration non bâtie entre les deux agglomérations de La Tremblade. Cette coupure doit maintenir deux entités urbanisées distinctes et ainsi éviter la formation d'une continuité urbaine entre les deux agglomérations et le développement d'une urbanisation linéaire le long de la RD 25 (nuisances sonores, impacts paysagers…). Il s'agit également de préserver le caractère naturel et boisé de cette entrée de ville.	Le PLU identifie une coupure entre les espaces urbanisés de Ronce les Bains et de La Tremblade, coupure mise en évidence dans le SCOT. Elle est composée principalement de boisements et garantit une connexion entre la forêt domaniale de la Coubre et de La Tremblade, côté ouest, et les marais de l'estuaire de la Seudre, côté est. La coupure d'urbanisation ne peut accueillir de nouvelles constructions, l'extension de l'urbanisation y est interdite.

Prescriptions du SCoT	Compatibilité du PLU avec la prescription du SCoT
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 : - La forêt domaniale et la Coubre et la forêt de La Tremblade. Sont inclus les boisements voisins en interface avec la ville (bois de Bouffard, des Etains, boisements en bordure de la RD25), - Les boisements des marais doux des Mathes et de La Tremblade (hors peupleraies et autres plantations de feuillus). Les espaces boisés significatifs sont classés en Espace Boisé Classé, en excluant le bâti isolé existant dans le massif lui-même classé en zone naturelle protégée.

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 :

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 La Tremblade où elles sont traitées. La station est vieillissante. Un nouvel ouvrage sera construit à horizon 2025. Il sera en capacité de traiter les effluents supplémentaires.
EROSION MARINE	
Prendre en compte les risques érosion et submersion marine	Le PPRL approuvé en 2022 délimite des zones rouges (RS1, RS2, RS3) dans lesquelles l'aléa submersion marine est élevée et dans lesquelles le principe général est l'inconstructibilité. Les secteurs non bâtis situés dans ces zones sont classés en zones naturelles N, NR ou aquacoles AO, AOR (marais de la Seudre) dans le PLU. Le PPRL définit une zone soumise à l'érosion littorale (Re). Dans cette zone, l'inconstructibilité est la règle générale. Le PLU ne prévoit pas de zones à urbaniser dans cette zone, classée en espace naturelle remarquable au PLU. Les secteurs déjà batis à l'ouest de Ronces-les-Bains sont classés en UB.
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 AOR les secteurs de marais salés constituant des espaces remarquables du littoral. Ces espaces peuvent intégrer des constructions et installations liés aux activités aquacoles.

Le PLU est compatible avec les orientations du SMVM.

5.4. 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 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.

Le SDAGE 2022-2027 fixent quatre orientations fondamentales, déclinées en 170 dispositions. Les dispositions en lien avec les documents d'urbanisme sont présentés ci-dessous avec en vis-à-vis en quoi le PLU est compatible avec.

ORIENTATION A : CRÉER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES À L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE	
Intégrer les enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme, d'aménagement du territoire et de développement économique, dans une perspective de changements globaux	
A31 : Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols et le ruissellement pluvial et chercher à désimperméabiliser l'existant Lors de l'élaboration ou de la révision des PLU et PLUi, les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents veillent à réaliser un schéma directeur de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire concerné. Les PLU et PLUi doivent assurer une cohérence avec ces schémas et intégreront, le cas échéant, ces règles. De plus, il est préconisé que les documents d'urbanisme fixent un taux de désimperméabilisation, notamment dans les zones à « enjeux ».	La CARA a élaboré un schéma directeur intercommunal des eaux pluviales qui a été approuvé par le conseil communautaire en février 2023. Les dispositions du schéma (rétention temporaire et obligation d'infiltration) sont prises en compte dans le règlement du PLU et devront être respectées sur le terrain des opérations (articles 10.3 du règlement). Le règlement du PLU fixe un pourcentage minimal d'espaces verts à l'article 7.1. du règlement 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 des eaux de ruissellement.
A32 : S'assurer d'une gestion durable de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructures : Les SCoT et, à défaut, les PLUi / PLU doivent, en cas de croissance attendue de population, être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs suivants : - ne pas accentuer les flux de pollution ni les prélèvements en eau qui sont susceptibles d'avoir un impact sur l'état qualitatif et quantitatif des masses d'eau et sur les fonctionnalités des milieux aquatiques (voir principes d'évitement, au sein de l'encart réglementaire des principes fondamentaux d'actions) ; - satisfaire les besoins en eau induits par l'ambition de développement du territoire sans perturber l'équilibre quantitatif et qualitatif actuel et futur des ressources	Les besoins en eau générés par le développement de la commune respecteront les autorisations de prélèvement des captages alimentant l'unité de gestion. Un schéma directeur d'alimentation en eau potable a été réalisé par la CARA pour répondre aux besoins du territoire tout en respectant l'équilibre de la ressource.
A33 : Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols : Les SCoT, à	Le PLU ne prévoit pas d'urbanisation : - dans les zones rouges (aléa fort à très fort) du PPRL

défaut, les PLUi / PLU ou à défaut les cartes communales doivent préserver ces espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques notamment en facilitant l'application de la séquence « éviter, réduire, compenser » à l'échelle des projet, et en assurant une protection suffisante et cohérente par l'adoption d'orientations d'aménagement, d'un classement ou de règles d'utilisation du sol sur : - les zones nécessaires à la gestion des crues (zones inondables, zones d'expansion de crue, systèmes de gestion des eaux pluviales) ; en intégrant non seulement les risques naturels actuels mais aussi leur éventuelle évolution au regard du changement climatique - les zones nécessaires au bon fonctionnement et à la recharge des nappes en eau de qualité et en quantité suffisante (notamment celles utilisées pour l'alimentation en eau potable) ; - les zones humides, milieux aquatiques et leurs bassins d'alimentation; - les espaces de mobilité des rivières et les espaces liés à la gestion du trait de côte ; - les espaces nécessaires à une bonne gestion des eaux pluviales pour permettre leur infiltration diffuse; - les espaces nécessaires à la préservation et la restauration des continuités écologiques (trame verte et bleue en tant que réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) et du paysage	submersion marine. Ce PPRL intègre l'évolution du niveau marin lié au changement climatique, - sur des zones humides (marais de la Seudre), - dans des zones d'érosion côtière. Il intègre des espaces verts dans les zones 1AU et fixe un minimum d'espaces verts dans les différentes zones UA, UB, UC et 1AU, permettant l'infiltration des eaux pluviales. Les zones humides du SAGE Seudre (hors zones déjà urbanisées) sont classées en zone NR et AOR pour la partie marais salé. Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques bénéficient d'une protection forte dans le PLU (classement en zone N, AOR, EBC).
A35 : Identifier les solutions et les limites éventuelles de l'assainissement en amont des projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire	L'étude menée sur la station de la Tremblade dans le cadre du schéma directeur d'assainissement révisé de la CARA, approuvé le 25 juillet 2017, a montré que la station d'épuration communale a les capacités de traiter les effluents produits à horizon 2030, mais l'unité de traitement est vieillissante. Il est donc prévu en 2025, la création d'une nouvelle unité de traitement à la Tremblade, à côté de la station actuelle.
ORIENTATION B-REDUIRE LES POLLUTIONS	
Des eaux brutes conformes pour la production d'eau potable. Une priorité : protéger les ressources superficielles et souterraines pour les besoins futurs	
B24 Préserver les ressources stratégiques pour le futur au travers des zones de sauvegarde : Les documents d'urbanisme (SCoT, PLU, PLUi et cartes communales) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les enjeux de protection de ces zones.	La commune ne se situe pas au sein d'une zone stratégique (ZOS ou ZPF).
B25 Protéger les ressources alimentant les captages les plus menacés : Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec l'objectif de protection de ces captages.	La commune ne possède pas de captage sur son territoire.
B27 - Conserver les captages d'eau potable fermés pour cause de qualité de l'eau dégradée : Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec l'objectif de protection de ces captages.	La commune ne possède pas de captage sur son territoire.
ORIENTATION D- RÉDUIRE L'IMPACT DES AMÉNAGEMENTS ET DES ACTIVITÉS SUR LES MILIEUX AQUATIQUES	
Prendre en compte les têtes de bassins versants et préserver celles en bon état	
D25 : Renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassin et des « chevelus hydrographiques Les documents d'urbanisme doivent également renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassin et à ce titre, intégreront les éléments de connaissance issus des documents précités pour gérer la ressource en eau, préserver les milieux naturels et, le cas échéant, réduire l'exposition aux inondations des zones habitées.	En amont du canal de La Tremblade, le ruisseau de la Course est classé en zone naturelle remarquable (NR).
D30 Préserver les milieux aquatiques et humides à	Les zones de marais salés de l'estuaire sont classées en zones

forts enjeux environnementaux Elle prend, là où c'est nécessaire, des mesures réglementaires de protection adaptées aux milieux abritant notamment des espèces protégées identifiées (réserves naturelles, arrêtés préfectoraux de protection de biotope ou de protection des habitats naturels, …) et s'assure de la bonne prise en compte ces milieux dans les documents de planification et d'urbanisme.	aquacoles remarquables AOR et les autres marais en zones naturelles remarquables NR.
Stopper la dégradation anthropique des milieux et zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques	
D38 Cartographier les milieux et zones humides et les intégrer dans les politiques publiques : la présence de ces zones doit être prise en compte le plus en amont possible (…) par les documents d'urbanisme. Des inventaires de zones humides plus précis sont réalisés (…) pour l'élaboration ou la révision de projets ou de documents d'urbanisme.	Les zones humides effectives du SAGE Seudre (hors zones déjà urbanisées) sont classées en zone NR et AOR pour la partie marais salé.
D43 Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides et intégrer les enjeux zones humides dans les documents de planification locale : Les documents d'urbanisme doivent intégrer, dans le zonage et la réglementation des sols qui leur seront applicables, les objectifs de préservation des zones humides et de leur biodiversité. Les documents d'urbanisme édicteront des prescriptions spécifiques aux zones humides à traduire dans le règlement écrit et graphique visant à protéger les zones humides notamment de toute nouvelle construction et visant à limiter la construction et l'imperméabilisation dans leur zone d'alimentation en eau. Il est recommandé que les zones faisant l'objet d'une part, d'une mesure d'évitement des impacts négatifs sur les zones humides et d'autre part, d'une mesure de compensation de zone humide soient préservées le long terme au travers de leur traduction dans le règlement des docs. d'urbanisme.	Les zones humides effectives du SAGE Seudre (hors zones déjà urbanisées) bénéficient d'une protection forte via un classement en zone NR et AOR pour la partie marais salé.
D46 Intégrer les mesures de préservation des espèces et leurs habitats dans les documents de planification et mettre en œuvre des mesures réglementaires de protection Les documents de planification et de programmation de l'eau ou de l'urbanisme sont compatibles ou rendus compatibles, avec les exigences écologiques, en particulier d'habitats, des espèces remarquables des milieux aquatiques ou humides classées menacées et quasi-menacées de disparition. Ils prennent en compte les prescriptions édictées dans les plans nationaux d'actions et leur déclinaison régionale en faveur des espèces menacées lorsqu'ils existent.	Sur la commune de La Tremblade, ces espaces correspondent au marais salé de la Seudre, au marais doux des Mathes et La Tremblade ainsi qu'à la forêt de la Coubre. Ces milieux naturels bénéficient d'une protection forte dans le PLU : zones NR et AOR.
Réduire la vulnérabilité face aux risques d'inondation, de submersion marine et l'érosion des sols	
D49 Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique Les collectivités territoriales ou leurs groupements (…) visent dans leur projet d'aménagement et leurs documents d'urbanisme, au rétablissement des écoulements compatibles avec les objectifs du SDAGE et du PGRI, à la prévention des inondations et à une meilleure gestion des cours d'eau en période d'étiage, notamment du fait des évolutions climatiques.	Le PLU prend en compte les dispositions du PPR Littoraux (submersion marine) approuvé en 2022, dont l'élaboration a intègré l'élévation du niveau marin. Le PLU inscrit des dispositions visant à mettre en œuvre le principe de ralentissement dynamique : minimum d'espaces verts dans les zones UA, UB, UC et 1AU, espaces verts délimités dans les OAP sectorielles des zones 1AU, préservation des milieux boisés.

Le PLU n'interfère pas avec les dispositions du SDAGE.

5.5. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Seudre »

Le SAGE Seudre a été approuvé le 7 février 2018.
Il présente un Plan d'Aménagement et des Gestion Durable comprenant 5 enjeux :

- ENJEU 1 : Gouvernance, communication et suivi
- ENJEU 2 : Qualité des milieux
- ENJEU 3 : Gestion quantitative
- ENJEU 4 : Qualité des eaux
- ENJEU 5 : Gestion des inondations

Les dispositions du SAGE en lien direct avec l'urbanisme et pouvant concerner la commune figurent en résumé dans le tableau suivant ; en vis-à-vis est indiqué en quoi le PLU est compatible avec ces dispositions.

Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
ENJEU 2 – Qualité des milieux	
Orientation QM2 : Restaurer l'hydromorphologie et la continuité écologique des cours d'eau	
Disposition QM2.3. : Préserver les éléments de la ripisylve en les intégrant dans les documents d'urbanisme	Les cours de la commune, situés en zones de marais, ne sont pas soulignés de ripisylves.
Orientation QM3 : Protéger les milieux humides, valoriser leurs fonctionnalités, restaurer les milieux dégradés, gérer les systèmes anthropisés	
Disposition QM3.2. : Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme	Les zones humides effectives du SAGE (hors zones déjà urbanisées) bénéficient d'une protection forte via un classement en zone NR et AOR.
ENJEU 3 – Gestion quantitative	
Orientation GQ3 : Sécuriser et satisfaire l'usage AEP tout en limitant ses impacts sur le milieu et la ressource en eau	
Disposition GQ3-3. : Intégrer dans les documents d'urbanisme la capacité réelle d'alimentation en eau potable	La capacité réelle d'alimentation en eau potable a été intégrée dans le PLU (cf. incidences et les mesures sur l'eau potable).
Orientation GQ6 : Développer une politique d'économie d'eau	
Disposition GQ6-4. : Préciser dans les documents d'urbanisme les modalités de recyclage des eaux de pluie	Le zonage et le règlement du schéma directeur intercommunal des eaux pluviales de la CARA sont prises en compte dans le règlement du PLU et devront être respectés sur le terrain des opérations (articles 10.3 du règlement).
ENJEU 4 – Qualité des eaux	
Orientation QE3 : Limiter les transferts de substances polluantes vers le réseau hydrographique et les masses d'eau souterraines	
Disposition QE3-1. : Inventorier les éléments bocagers et déterminer les éléments stratégiques du bocage	Le bocage n'est pas très représenté sur la commune excepté ponctuellement dans le marais des Mathes, les boisements et les haies ont été cartographiées sur la carte « Milieux naturels ».
Disposition QE3-2. : Inscrire et protéger les éléments du bocage stratégiques pour la gestion de l'eau dans les documents d'urbanisme	Les éléments boisés de la commune sont classés en zone naturelle et EBC. De plus, des trames vertes internes et/ou espaces tampons (plantations arborées ou arbustives à conserver ou à créer) sont matérialisés au sein des OAP des zones AU ainsi que des secteurs de conservation du couvert boisé. Ces éléments participeront à la régulation de l'eau.
Orientation QE5 : Restaurer la qualité des eaux littorales	
Disposition QE5-5. : Mettre en place des outils permettant une meilleure gestion des eaux pluviales en zones urbanisées	La CARA a élaboré un schéma directeur des eaux pluviales qui a été approuvé par le conseil communautaire en février 2023. Les dispositions du schéma sont prises en compte dans le PLU de La Tremblade, à l'article 10.3 du règlement des zones.
ENJEU 5 - Gestion des inondations	
Orientation GI1 : Maitriser le risque d'inondation et de submersion	
Disposition GI1-1 : Préserver les zones naturelles d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme Disposition GI1-2. : Inscrire les zones exposées aux submersions marines dans les documents d'urbanisme	Le PLU a pris en compte le risque de submersion marine. Aucune disponibilité foncière en zone urbaine et à urbaniser ne se situe au sein de la zone submersible inconstructible (zones rouges du PPRL). La zone submersible inconstructibles (zones rouges du PPRL) recouvre des zones agricoles (AO, AP, AOr ou AOrp), naturelles (Nr, N) dans lesquelles la constructibilité est très limitée et urbaines déjà bâties (UA, UB, UC UX).

Le PLU n'interfère pas avec les dispositions du SAGE.

5.6. Le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) Adour-Garonne

La directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « Directive Inondation », transposée en droit français au travers l'article 221 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, et le Décret n° 2011-277 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Cette directive propose à l'échelle de chaque « district hydrographique » d'élaborer des Plans de Gestion des Risques d'Inondation pour permettre aux territoires exposés à tout type d'inondation de réduire les risques.

Le PGRI 2022-2027 du bassin Adour-Garonne, en déclinaison du second cycle de la directive inondation, **a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 10 mars 2022**.
Ce second PGRI est dans la continuité du PGRI 2016-2021. Il a pour ambition de réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique sur le bassin et ses 19 territoires identifiés à risques importants d'inondation (TRI). Il vise à accompagner et contribuer à dynamiser les démarches déjà engagées (programmes d'action de prévention des inondations PAPI, plans de prévention des risques…).

Le PGRI du bassin Adour-Garonne permet d'orienter, et d'organiser la politique de gestion des risques d'inondation à travers les 7 axes stratégiques (objectifs stratégiques) suivants :

- Objectif stratégique n°0 : veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques…) ;
- Objectif stratégique n°1 : poursuivre le développement des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes ;
- Objectif stratégique °2 : poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés ;
- Objectif stratégique n°3 : poursuivre l'amélioration de la préparation et la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Objectif stratégique n°4 : réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires ;
- Objectif stratégique n°5 : gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- Objectif stratégique n°6 : améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions

45 dispositions sont associées pour atteindre ces objectifs, dont 15 sont communes avec le projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) 2022-2027.
Les dispositions du PGRI en lien direct avec les documents d'urbanisme ; en vis-à-vis est indiqué en quoi le PLU est compatible avec ces dispositions.

Objectif stratégique n° 4 : réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires	
Dispositions du PGRI du bassin Adour-Garonne en lien avec les documents d'urbanisme	**Compatibilité du PLU avec les dispositions du PRGI**
D.4.3 Améliorer la prise en compte du risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou submersion marine dans les documents d'urbanisme	Le PLU a pris en compte le risque de submersion marine. Aucune disponibilité foncière en zone urbaine et à urbaniser ne se situe au sein de la zone submersible inconstructible (zones rouges du PPPRSM).
D.4.4 Améliorer la prise en compte du risque d'inondation par ruissellement (urbain et rural) dans les documents d'urbanisme et lors de nouveaux projets	Le règlement du PLU définit des prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales sur le terrain des opérations : - Le PLU à l'article 10.3 du règlement indique que tout projet devra respecter les règles du Schéma Directeur Intercommunal de gestion des eaux pluviales de la CARA (approuvé en 2023) qui impose la gestion des pluies courantes à fortes, par rétention temporaire et infiltration. - Un pourcentage minimal d'espaces verts est fixé à l'article 7.1. du règlement dans les différentes zones UA, UB, UC et 1AU. Celui-ci est compris entre 15 et 25 % dans les zones 1AU à vocation d'habitat. Les espaces verts maintenus permettront l'épuration naturelle des eaux et l'infiltration des eaux de ruissellement.
D.4.5 Améliorer la prise en compte du risque d'inondation torrentielle / coulées de boue dans les documents d'urbanisme	La CARA a élaboré un schéma directeur des eaux pluviales qui a été approuvé par le conseil communautaire en février 2023. Les dispositions du schéma sont prises en compte dans le règlement du PLU de La Tremblade.
D.4.6 Mettre en place des indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme	Cf chapitre V : Définition des critères, indicateurs, modalités, retenus pour l'évaluation du plan
Objectif n° 5 : Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements	
D.5.1 Améliorer la connaissance et la compréhension du fonctionnement des têtes de bassin hydrographiques et renforcer leur préservation	La zone submersible d'aléa élevé (zones rouges du projet de PPRL) recouvre des zones agricoles (AO, AP, AOr ou AOrp), naturelles (Nr, N) dans lesquelles la constructibilité est très limitée et urbaines déjà bâties (UA, UB, UC UX), .
D.5.2 Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique	Les zones humides effectives du SAGE sont classées en espace remarquable afin d'éviter toute atteinte à leurs fonctions. Les principaux boisements de la commune sont en zone naturelle et EBC. Les dispositions concernant les eaux pluviales sont définies dans le zonage et le règlement du schéma intercommunal des eaux pluviales de la CARA. Elles sont intégrées dans le règlement aux articles 10.3 et 7.1.

En conclusion, le PLU est compatible avec le PGRI 2022-2027 du bassin Adour-Garonne.

5.7. Les objectifs du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

Le SRADDET a défini 80 objectifs construits autour de trois grandes orientations :

- Orientation 1 - Une Nouvelle Aquitaine dynamique, des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois
- Orientation 2 - Une Nouvelle Aquitaine audacieuse, des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux
- Orientation 3 - Une Nouvelle Aquitaine solidaire, une région et des territoires unis pour le bien-vivre de tous

Ces objectifs répondent aux 12 domaines du SRADDET. Figurent dans le tableau ci-après ceux à prendre en compte dans les documents d'urbanisme, avec en vis-à-vis comment le PLU les a pris en compte :

Objectifs du STRADDET liés à l'urbanisme	Prise en compte dans le PLU
OBJECTIF STRATEGIQUE 1.1 : CREER DES EMPLOIS ET DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE EN VALORISANT LE POTENTIEL DE CHAQUE TERRITOIRE DANS LE RESPECT DES RESSOURCES ET RICHESSES NATURELLES	
Objectif 4 : Pérenniser les activités humaines en milieu rural en favorisant l'installation en agriculture et la transmission des exploitations agricoles. Pour ce faire, la Région poursuit une politique d'interventions directes visant l'accompagnement des candidats à l'installation, les exploitants et la transmission des exploitations agricoles par une prise en compte du fonctionnement et des besoins des exploitations dans les documents locaux d'urbanisme et de planification.	La commune préserve dans son PLU les espaces destinés à l'accueil de constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et les classe en zone agricole A et les espaces aquacoles par un classement en AOR, AORe.
OBJECTIF STRATEGIQUE 1.2 : DEVELOPPER L'ECONOMIE CIRCULAIRE	
Objectif 14 : Optimiser l'efficacité énergétique de l'industrie, de l'artisanat et du commerce par des organisations et des procédés facilitant l'économie circulaire. Les documents d'urbanisme doivent intégrer et faciliter, pour les aménagements ou réaménagements des espaces commerciaux, artisanaux et industriels, les mesures favorables à l'écoconception des bâtiments, à l'architecture bioclimatique, à l'éclairage naturel, à la production d'énergies renouvelables, à la mutualisation d'équipements entre les entreprises pour développer l'économie. La mutualisation d'équipements intègre le transport professionnel et personnel des salariés, ce en priorisant les déplacements doux, actifs et collectifs.	La mise en place de panneaux solaires sur les bâtiments est facilitée dans le PLU. A l'intérieur des marges de reculs et des limites d'alignement, les épaisseurs de murs des constructions correspondantes aux dispositifs de production d'énergie solaire (panneaux solaires ou photovoltaïques) sont autorisées.
OBJECTIF STRATEGIQUE 1.3 : DONNER A TOUS LES TERRITOIRES L'OPPORTUNITE D'INNOVER ET D'EXPERIMENTER	
Objectif 19 : Développer les innovations technologiques et sociales dans le domaine des systèmes intelligents de gestion de l'énergie. Le SRADDET encourage les documents d'urbanisme et les chartes de parcs naturels régionaux à autoriser les solutions de stockage de l'énergie à l'échelle d'un bâtiment, d'un groupe de bâtiments, d'un quartier ou d'un ensemble urbanisé plus vaste, en complément d'une gestion plus performante de la boucle énergétique (production, pilotage de charge, stockage, distribution, …) par le numérique et à permettre le couplage, en proximité géographique, des unités de production d'EnR avec les stations de mobilité électrique, biogaz ou encore hydrogène pour les véhicules individuels ou les flottes captives.	Ce point n'a pas été repris dans le PLU
OBJECTIF STRATEGIQUE 2.1 : ALLIER ECONOMIE D'ESPACE, MIXITE SOCIALE ET QUALITE DE VIE EN MATIERE D'URBANISME ET	

D'HABITAT	
Objectif 31 : Réduire de 50 % la consommation d'espace à l'échelle régionale, par des modèles de développement économes en foncier.	Le PLU s'inscrit dans cet objectif de réduction de 50% dans son PADD et les modalités de son développement
Objectif 32 : Assurer la cohérence entre l'urbanisation, l'offre de transport et les réseaux et équipements existants (numériques, eau/assainissement, etc.	Cette cohérence est assurée notamment par la recherche systématique de continuités entre les espaces et réseaux urbains existants et les sites de développement futures définis dans le projet communal, l'intégration du réseau d'assainissement eaux usées comme prérequis pour la construction nouvelle, l'accent mis sur la gestion des eaux pluviales …
Objectif 34 : Intégrer le vieillissement de la population dans les stratégies de développement urbain (mobilité, habitat, activité économique, loisirs, santé, activité physique, lien social)	Le PLU prend en compte les besoins liés aux sites d'hébergements présents sur la commune, comprenant des lieux d'accueil pour personnes âgées
Objectif 35 : Développer la Nature et l'agriculture en ville et en périphérie	L'agriculture de la commune est maintenue. Les espaces agricoles sont classés en zones Agricoles (Ap, AOr et AOrp) et naturelles (N, Nr)
Objectif 36 : Requalifier les entrées de villes et les zones d'activités en assurant des aménagements paysagers de qualité	Le PLU prend en compte l'environnement naturel et de marais de la ZAE des Brassons – Brégaudières. Les modalités de requalification interne de ce site restent à définir
Objectif 37 : Valoriser les eaux pluviales et les eaux grises dans l'aménagement en favorisant la végétalisation source de rafraichissement naturel	Objectif non défini à l'échelle du PLU
OBJECTIF STRATEGIQUE 2.2 : PRESERVER ET VALORISER LES MILIEUX NATURELS, LES ESPACES AGRICOLES, FORESTIERS ET GARANTIR LA RESSOURCE EN EAU	
Objectif 40 : Préserver et restaurer les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) : Les collectivités ou structures intercommunales en charge de l'élaboration de documents de planification devraient identifier et préciser à l'échelle du territoire considéré les continuités écologiques existantes et mettre en œuvre d'actions nécessaires à la préservation des continuités écologiques et/ ou leur restauration : Limiter l'urbanisation et l'artificialisation des sols et la fragmentation des habitats en agissant sur la destination des sols (Orientation d'Aménagement Programmée, Coefficient de Biotope par Surface…).	Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques d'intérêt bénéficient d'une protection forte dans le PLU. Les projets d'aménagement et d'équipements ne sont pas situés dans les réservoirs et les corridors. Les OAP des secteurs voués à l'urbanisation prévoient des dispositifs de renforcement de la trame verte et bleue. Les continuités écologiques en ville sont préservées et renforcées grâces aux OAP.
Objectif 42 : Préserver et restaurer la qualité des paysages et leur diversité.	Le PLU préserve l'ensemble des paysages d'enjeux intercommunal et communal identifiés dans l'état initial de l'environnement et le SCOT : paysages des marais, du massif forestier, des bords d'eau, des espaces urbains centraux
OBJECTIF STRATEGIQUE 2.3 : ACCELERER LA TRANSITION ENERGETIQUE ET ECOLOGIQUE POUR UN ENVIRONNEMENT SAIN	
Objectif 43 : Réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES aux horizons 2021, 2026, 2030 et 2050. Les orientations prioritaires sont notamment : . La facilitation des techniques de l'isolation thermique par l'extérieur, l'architecture bioclimatique, l'éclairage naturel et la production d'énergie renouvelable sur et dans les bâtiments dans les documents d'urbanisme. . La facilitation dans les documents d'urbanisme et les plans de déplacement urbain, des déplacements doux et actifs de proximité en site sécurisé, le partage de la voirie, le stationnement sécurisé des vélos, la circulation et le stationnement public des véhicules en covoiturage et en auto-partage et les aires mutualisées pour les livraisons du « dernier kilomètre ». . L'intégration dans les documents d'urbanisme, lors d'aménagements ou réaménagements des zones industrielles	A l'intérieur des marges de reculs et des limites d'alignement, les épaisseurs de murs des constructions correspondantes aux dispositifs d'isolation par l'extérieur ou de production d'énergie solaire sont autorisées Le PLU facilite les déplacements doux, par la création de liaisons douces dans les zones 1AU. (cf OAP sectorielles).

et artisanales, de critères et mesures favorables à l'écoconception des bâtiments, à la production et à l'autoconsommation individuelle ou collective d'énergie renouvelable et à la mutualisation d'infrastructures et d'équipements entre entreprises développant l'économie circulaire. . Les documents d'urbanisme mettent un terme au mitage, à l'artificialisation des sols et à la perte des terres agricoles et forestières en priorisant et facilitent, par leurs délimitations géographiques, recommandations et prescriptions : une organisation spatiale favorable à la densité bâtie et la densité agricole-forestière-naturelle, la qualité agronomique des sols comme critère de zonage, le classement en zone agricole et en zone agricole pérenne, l'engagement dans une charte d'agriculture urbaine et l'identification pour la préservation des secteurs boisés, des linéaires de haies et des zones de ripisylve.	Le PLU, de par ses dispositions, limite l'étalement urbain et l'artificialisation des sols (objectifs figurant en tant qu'orientations dans le PADD).
Objectif 44 : Améliorer la qualité de l'air aux horizons 2020 et 2030 Faciliter les déplacements doux, actifs et collectifs par des infrastructures adaptées dans les documents d'urbanisme et/ou le Plan de déplacements urbains ;	Le PLU facilite les déplacements doux, par la création de liaisons douces dans les zones 1AU (cf OAP sectorielles).
Objectif 45 : Développer les modes de déplacement alternatifs à la voiture sol Mise en œuvre d'un urbanisme raisonné limitant l'étalement urbain, contraintes à l'autosolisme (zones restreintes de circulation, politique de stationnement offre et tarifs…), incitations à l'usage des alternatives (voies dédiées aux transports collectifs, au covoiturage, parcs-relais, communication, primes à l'usage des modes alternatifs…) et expérimentation de nouvelles solutions.	Le PADD du PLU comprend les objectifs suivants : - Le développement du maillage viaire et de liaisons douces au sein des secteurs de développement urbain, - La poursuite de l'extension des aménagements et circuits cyclables
Objectif 50 : Faire de la Nouvelle-Aquitaine la première « région étoilée » de France, en stoppant la pollution lumineuse du ciel nocturne : Les documents d'urbanisme sont fortement incités à intégrer dans leur règlement et les OAP, la qualité du ciel nocturne afin d'éviter toute nouvelle pollution du ciel nocturne dans les projets d'aménagement.	Non pris en compte dans le PLU
Objectif 51 : Valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergie renouvelable. Les documents d'urbanisme préservent les surfaces foncières pour les projets d'unités de production et de distribution des énergies renouvelables. Les documents d'urbanisme facilitent par l'intégration d'une orientation bioclimatique des espaces urbanisables, l'intégration du solaire thermique comme bonus de constructibilité et des orientations architecturales, la généralisation des capteurs solaires thermiques Dans les territoires urbains et secteurs à urbaniser disposant d'un potentiel de chaleur géothermique basse énergie ou géothermie profonde, les documents d'urbanisme promeuvent la densification urbaine et anticipent la réalisation de réseaux de chaleur A l'échelle de l'intercommunalité, une vigilance spécifique est portée à la mise en cohérence entre le plan climat-air-énergie, les démarches de type territoires à énergie positive, le schéma de cohérence territoriale et les plans locaux d'urbanisme (PLU et PLUI) ou les cartes de communales.	Pas de projet d'unités de production Le PLU n'intègre pas ces dispositions. Pas de projet de géothermique basse énergie ou géothermie profonde ; Le PLU prend en compte le PCAET de la CARA.

Les documents d'urbanisme facilitent par l'intégration d'une orientation bioclimatique des espaces urbanisables, l'intégration du PV comme bonus de constructibilité et l'inclusion dans leurs principes directeurs, la généralisation des surfaces photovoltaïques en toiture. Elles intègrent le PV comme équipement prioritaire sur les surfaces artificialisées.	Le PLU n'intègre pas ces dispositions.
Objectif 53 : Développer les réseaux de chaleur, à toutes les échelles territoriales, en accompagnement de la densification urbain. Les documents d'urbanisme favorisent un développement urbain (localisation des activités, densification et forme urbaine) optimisant les conditions d'installation des réseaux de chaleur issue d'énergies renouvelables	L'OAP du secteur de zone UB de "Petit Château" intègre un projet de chaufferie bois
Objectif 55 : Développer l'écoconstruction en visant l'amélioration de la qualité de l'air intérieur. Les collectivités locales et leurs groupements veillent, dans leurs documents d'urbanisme, à ce que la délimitation des secteurs ne soit pas un frein à l'usage des matériaux biosourcés pour l'amélioration de l'enveloppe des bâtiments	Les dispositions du PLU ne sont pas un frein à l'usage des matériaux biosourcés.
OBJECTIF STRATEGIQUE 2.5 : ETRE INVENTIF POUR LIMITER LES IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	
Objectif 61 : Renforcer la protection de la ressource forestière contre les divers risques accrus par les dérèglements climatique : Les documents de planification affirment l'importance de la forêt et anticipent, par l'intégration d'un pas de temps de 30 à 50 ans, les risques potentiels liés aux dérèglements climatiques	Le PPRn modifié et approuvé le 2 novembre 2022 couvre la commune pour le risque feux de forêt.

5.8. Le Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis

Le Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis a été créé le 4 avril 2015.
La gouvernance du Parc naturel marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis est assurée par un conseil de gestion rassemblant des acteurs du territoire. Le conseil doit élaborer son plan de gestion dans un délai de trois ans à compter de sa création, en cohérence avec les sept orientations de gestion définies dans son décret de création. Le plan de gestion d'un Parc naturel marin détermine les objectifs et mesures de protection, de connaissance, de mise en valeur et de développement durable à mettre en œuvre dans le parc naturel marin à horizon de 15 ans. Il comporte également un document graphique permettant de spatialiser les vocations du territoire maritime.

Ce plan de gestion a été validé par le conseil de gestion du 13 avril 2018 et approuvé par le conseil d'administration de l'Agence française pour la biodiversité le 26 juin 2018.
Les orientations du plan de gestion en lien direct avec l'urbanisme et pouvant concerner la commune figurent en résumé dans le tableau suivant ; en vis-à-vis est indiqué en quoi le PLU prend en compte ces dispositions.

Orientations et finalités	Prise en compte de ces dispositions au sein du PLU
Les enjeux quantitatifs de l'eau, une spécificité importante d'un Parc naturel marin sous influence fluviale et bordant de vastes marais littoraux	
Enjeu : des quantités d'eau douce déterminantes pour un espace marin sous influence fluviale	
Finalité 3 : Les dessalures brutales des eaux littorales sont évitées	
Développer des mesures de préservation des zones humides et la remise en état de marais	Les zones humides sont classées en espace remarquable au titre de la loi littoral, interdisant tout aménagement risquant de les affecter.
Finalité 4 : La qualité écologique globale des eaux à l'échelle du Parc est améliorée, dans le respect et selon les critères DCE et DCSMM	
Atteinte et maintien du bon état, maintien du très bon état	La qualité de l'eau peut être affectée par différents types de pollutions urbaines (eaux usées et eaux pluviales notamment). Concernant les eaux usées, les analyses qui ont été menées sur les volumes d'eaux usées collectés et sur l'évolution de la population à l'horizon 2030 dans le cadre du schéma directeur d'assainissement des eaux usées de la CARA. Elles ont permis de constater que la station d'épuration de La Tremblade avait les capacités pour traiter les effluents à cet horizon, mais qu'elle est vieillissante. Un nouvel ouvrage sera donc créée à horizon 2025. Le schéma intercommunal de gestion des eaux pluviales de la CARA a été approuvé en 2023. Le règlement du PLU indique à l'article 10.3. que toute opération doit respecter son zonage et son règlement et gérer les eaux pluviales par rétention temporaire et infiltration au sein de chaque opération. Par ailleurs, à l'article 7.1, le PLU fixe un pourcentage minimal d'espaces verts dans les zones U et AU de façon à favoriser l'épuration naturelle des eaux et l'infiltration des eaux de ruissellement.
La qualité de l'eau et des sédiments, un enjeu central pour les écosystèmes et les activités	
Finalité 5 : La qualité microbiologique des eaux à l'échelle du Parc est améliorée **Finalité 6 : La qualité physico-chimique des eaux à l'échelle du Parc est améliorée**	
Favoriser les actions supprimant les sources de contamination (réseaux d'ass. collectif et non collectifs, réseaux et stockages d'eau pluviale, etc.)	La commune dispose d'un zonage d'assainissement récent (2018) qui privilégie le raccordement au réseau collectif. Un schéma directeur d'assainissement des eaux usées de la CARA a également été adopté en 2017. Celui-ci comprend un diagnostic des réseaux et des unités de traitement ainsi qu'un plan d'actions avec un programme prévisionnel de travaux. Dans ce cadre, un nouvel ouvrage de traitement est prévu dans la commune, la station d'épuration de La Tremblade étant vieillissante. Enfin, un schéma intercommunal de gestion des eaux pluviales a été approuvé par la CARA en février 2023. Un zonage règlementaire, avec des prescriptions, a été délimité sur le territoire communal. Le règlement du PLU indique que ses dispositions doivent être respectées.

5.9. Le Schéma Régional des Carrières

Le schéma régional des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région.

L'Aquitaine ne dispose pas à ce jour de schéma régional des carrières. Pour le moment, le département de la Charente-Maritime est couvert par un Schéma Départemental des Carrières approuvé le 7 février 2005.

Il n'est pas prévu la création de zone d'exploitation de carrière dans le PLU.

5.10. 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 de La Tremblade 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 de La Tremblade.

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.
En revanche plusieurs incidences sur le sol sont à attendre de l'ouverture à l'urbanisation de zones actuellement naturelles : suppression de sols naturels, 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.

Sur la commune de La Tremblade, l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation prévue par le PLU (zones 1AU et 2AU) est de 6,4 ha, et la consommation d'ENAF prévisionnelle (y compris terrains classés en zone U d'habitat ou d'activités, et hors espaces déjà artificialisés en zones AU) est de 7,2 ha.

- ***Mesures de réduction des incidences sur le sol***

L'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation prévues par le PLU représente environ 0,12% de la superficie de la commune. Toutefois, ces chiffres sont à modérer dans la mesure où des espaces verts seront maintenus dans les zones à urbaniser et également dans les zones urbaines.
Le PLU fixe dans le règlement à l'article 7.1 **un pourcentage minimum d'espaces verts de pleine terre** pour les zones U et AU.
Le pourcentage minimum d'espaces en pleine terre est ainsi de :

- au moins 10% de la superficie du terrain en UE et UXla
- au moins 20% de la superficie du terrain en zone UX,
- au moins 25% de la superficie totale de chaque site en zone UXL,
- au moins 25% de la superficie du terrain en zone UTa,
- au moins 50% de la superficie du terrain en zone UT.

Dans les zones UA, UB, UC et 1AU, le pourcentage minimum d'espaces libres de pleine terre varie en fonction de la superficie du terrain :

Superficie du terrain	UA	UB			UC/UC1	1AU
		UB	UBb	UBL		
≤ 250 m²	non règlementé					
> 250 et ≤ 500 m²	5%	10%	15%	20%	15%	10%
> 500 et ≤ 750 m²	10%	15%	20%	25%	20%	15%
> 750 m²	15%	20%	25%	30%	25%	20%

Superficie minimum d'espaces libres de pleine terre en fonction de la superficie du terrain

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 les orientations prévues dans le PADD

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU de La Tremblade 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 d'intérêts naturels majeurs**, par :

- **La protection des milieux d'intérêts majeurs,** *constitutifs de réservoirs de biodiversité, d'espaces remarquables du littoral et pour une partie d'espaces boisés significatifs* : espaces forestiers de la Coubre, de la forêt de la Tremblade et espaces boisés en interface avec la ville, avec Ronce-les-Bains et les marais doux ; plages et dunes non boisées ; les marais doux au sud ; les marais salés de l'estuaire de la Seudre ; les zones humides du SAGE Seudre.

- **La préservation de la qualité et des équilibres écologiques de ces milieux,** *via des actions des collectivités et structures compétentes en la matière et via les outils à disposition du document d'urbanisme* : l'encadrement des pratiques de loisirs et de découverte afin de limiter les pressions et les risques liés à leur fréquentation ; la mise en œuvre des aménagements de réseaux et des préconisations des schémas directeurs d'eaux pluviales et d'eaux usées pour la qualité des eaux naturelles ; l'encadrement de la construction neuve sur les terrains en contact avec ces espaces naturels ; l'encouragement des propriétaires à conserver les aménagements traditionnels des marais, les essences spécifiques aux milieux humides et à éviter l'enfrichement de ces espaces.

Une seconde orientation concerne les milieux naturels 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** :

- **Préserver les continuités hydrauliques et coulées vertes :** canal de la Course, RD25 au sud de la ville, entre Ville et Ronce-les-Bains…etc.

- **Poursuivre la revalorisation du site de la pointe du Mus du Loup :** végétalisation du site et cheminements doux.

- **Préserver les paysages de couverts arborés des quartiers résidentiels existants ou à constituer** côté ouest de la ville et à Ronce-les-Bains.

- **Maîtriser l'occupation bâtie et restaurer la qualité paysagère** sur les franges des marais salés, en bordure de la ville et de part et d'autre de la Grève.

6.2.2. Les incidences et les mesures sur les sites Natura 2000

Plusieurs sites Natura 2000 sont présents sur la commune de La Tremblade, au titre de la Directive Habitats (ZSC) et de la Directive Oiseaux (ZPS) :

- **Pertuis charentais :** site marin de l'Océan Atlantique à l'ouest de la commune prenant en compte une partie du plateau continental et les eaux littorales ;
- **Marais de la Seudre :** complexe estuarien et salé comprenant l'estuaire de la Seudre à l'est de la commune ;
- **Presqu'île d'Arvert dont les marais des Mathes et La Tremblade :** ensemble littoral présent à l'ouest de la commune comprenant notamment le système dunaire, la forêt de la Coubre et le marais doux de La Tremblade.

❒ Les incidences et mesures directes

Ces espaces sont classés en zone AOR pour les marais estuariens salés donnant directement sur les rives de la Seudre (hormis les secteurs de constructions et installations regroupées liés aux activités agricoles traditionnelles classés en AO), et NR pour le restant des marais (marais doux des Mathes et de La Tremblade), y compris le canal de la Course, et le reste de la presqu'île d'Arvert qui comprend le système dunaire et la forêt de la Coubre. Dans les deux cas, il s'agit d'espaces naturels remarquables au titre de la loi littoral, bénéficiant d'une protection maximale.

A noter, initialement, une zone Ns était délimitée au niveau du terrain de motocross présent à proximité du marais des Mathes et La Tremblade et situé dans la zone Natura 2000. Ce secteur ayant un fort enjeu, notamment vis-à-vis du Pélobate cultripède, il a finalement été reclassé en zone NR afin de garantir une protection renforcée.

Certains secteurs plus artificialisés comme la départemental 25 ou bien les espaces verts aménagés de proximité urbaine, disposent d'un classement en zone naturelle ou spécifique (Nj pour les espaces verts).

De même, quelques zones urbanisées sont comprises en site Natura 2000 et disposent d'un zonage adapté comme UBL pour les espaces urbanisés à proximité des espaces littoraux protégés, UP pour les espaces aménagés qui sont compris dans le domaine portuaire, UXL pour les terrains d'activités en situation de proximité avec les espaces littoraux protégés. Les espaces forestiers des sites Natura 2000, notamment la forêt de la Coubre, 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, peuvent être nécessaires à l'accomplissement du cycle biologique de vie (reproduction, alimentation, repos, déplacement) des espèces pour lesquelles les sites ont été désignés.

→ Beaucoup d'espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 sont des espèces liées aux milieux aquatiques : océan et estuaire, marais, cours d'eau et leurs rives humides :

- Plusieurs oiseaux marins ;
- Un odonate : l'Agrion de Mercure ;
- Deux papillons : le Cuivré des marais et le Damier de la succise ;
- Un reptile d'eau douce : la Cistude d'Europe ;
- Des poissons comme l'Alose feinte, la Lamproie marine ou l'Esturgeon d'Europe ;
- Un mollusque : le Vertigo de Desmoulins ;
- Deux mammifères semi-aquatiques : la Loutre d'Europe et le Vison d'Europe ;
- Des cétacés comme le Dauphin commun ou le Marsouin commun.

Ces différents milieux sont identifiés en tant qu'espace naturel remarquable au sein du PLU. Les espèces ne sont pas susceptibles de fréquenter les zones à urbaniser du PLU qui ne concernent pas ce type d'habitat naturel.

→ Plusieurs espèces sont liées aux milieux forestiers composés majoritairement de feuillus comme le Lucane cerf-volant, la Rosalie des Alpes et le Grand capricorne, et les chauves-souris.

La majeure partie des boisements de feuillus de la commune sont classés en EBC. Plusieurs zones AU du PLU concernent des espaces boisés 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.

On peut donc considérer que le PLU n'aura pas d'incidence indirecte significative sur l'état de conservation de ces 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…).

On observe que la frange est de la zone 1AU de la Résinerie se situe en bordure du site Natura 2000 du « Marais de la Seudre » (classé au titre de la Directive Oiseaux et de la Directive Habitats). La zone 1AU du Petit Pont se situe elle en bordure du canal de la Course classé en site Natura « Presqu'île d'Arvert »). Les schémas d'intentions d'aménagement de ces zones prévoient des espaces végétalisés tampon entre ces futures zones d'urbanisation et les espaces naturels sensibles présents aux abords.

Les autres zones d'urbanisation futures 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 la station d'épuration de La Tremblade.

En 2022, l'ouvrage a fonctionné en moyenne à 34,7 % de ses capacités hydrauliques et à 36 % de sa capacité organique nominale. L'étude menée sur la station de la Tremblade dans le cadre du schéma directeur d'assainissement révisé de la CARA, approuvé le 25 juillet 2017, a montré que la station d'épuration communale est en mesure de traiter les effluents produits à horizon 2030, mais l'unité de traitement est vieillissante et sera donc être remplacée. Le Schéma Directeur d'Assainissement prévoit la création d'une nouvelle unité de traitement à la Tremblade, à côté de la station actuelle. La réalisation de ce projet est prévue à court terme (à l'étude).

Afin de préserver la qualité des eaux du bassin hydrographique, aucune installation de dispositif d'assainissement non collectif n'est permise dans les zones UA, UB, UC, UE, UT, UX, AU. Dans les zones UP, A et N, et les quelques terrains de zone UB situés hors de la zone d'assainissement collectif, « *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. L'évacuation des eaux usées traitées ou non traitées est interdite dans les fossés, cours d'eau et réseaux pluviaux.* ».

- **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 de la Seudre, zone Natura 2000.

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.

❒ Conclusion sur les atteintes à l'état de conservation des sites Natura 2000 dues au PLU

Le PLU de La Tremblade 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 AOR, NR et EBC pour les boisements.

Par ailleurs, l'analyse ci-dessus complétée par le chapitre « Incidences et mesures liées aux zones futures d'urbanisation » montre que les zones d'urbanisation futures 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 Seudre

Une cartographie des zones humides effectives du bassin versant de la Seudre a été réalisée dans le cadre du diagnostic du SAGE Seudre, approuvé le 7 février 2018. Elles correspondent au marais de la Seudre, au marais doux de La Tremblade, au marais du Chenal de Putet, au canal de la Course, à la prairie humide de la Pointe aux Herbes, aux prairies de Montravail, à la combe humide des Rouchards, ainsi qu'à plusieurs petits bois (Maison Ferme des Roseaux, camping Les Ombrages, Peuple-Chat et bois de la Ronce).

Les zones humides du SAGE Seudre font parties des espaces remarquables au titre de la loi littoral, elles ont donc été classées en zone NR ou AOR pour la partie marais salé de la Seudre.

Quelques zones déjà urbanisées sont comprises au sein des zones humides du SAGE et ont été classées en zone UBb (secteur des « Riveaux ») ou UP et AO (domaine portuaire).

Le PLU prend en compte et préserve les zones humides du SAGE Seudre.

6.2.4. Les incidences sur les zones de stratégie foncière du Conservatoire du Littoral

Sur la commune de La Tremblade, la partie sud des marais salés de l'estuaire de la Seudre est classée en zone de vigilance, tandis que la partie nord de ces marais ainsi qu'une partie de la forêt de la Coubre et des marais doux sont inscrits en zone d'intervention.

Les domaines protégés du Conservatoire ainsi que les zones d'intervention sont classés en zone NR ou AOR pour la partie comprise au sein du marais salé de la Seudre. La zone de vigilance est classée en zone AOR ou UBL et UP pour les parties déjà urbanisées.

Les différents zonages du Conservatoire du Littoral sont 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 forte :

- **Réservoirs des milieux aquatiques et humides :** classement en zone AOR pour les marais salés de l'Estuaire de la Seudre (hormis les espaces de regroupement des bâtiments et équipements liés aux activités aquacoles et de port ostréicoles), et NR pour la zone de marais doux des Mathes et de La Tremblade, le marais du Galon d'Or et les prairies humides de la Pointe aux Herbes ;

- **Réservoirs des milieux boisés :** la forêt domaniale de la Coubre et la forêt de La Tremblade sont classées en zone NR et EBC. Par rapport au PLU précédent, le PLU actuel classe près de 60 ha supplémentaires en EBC.

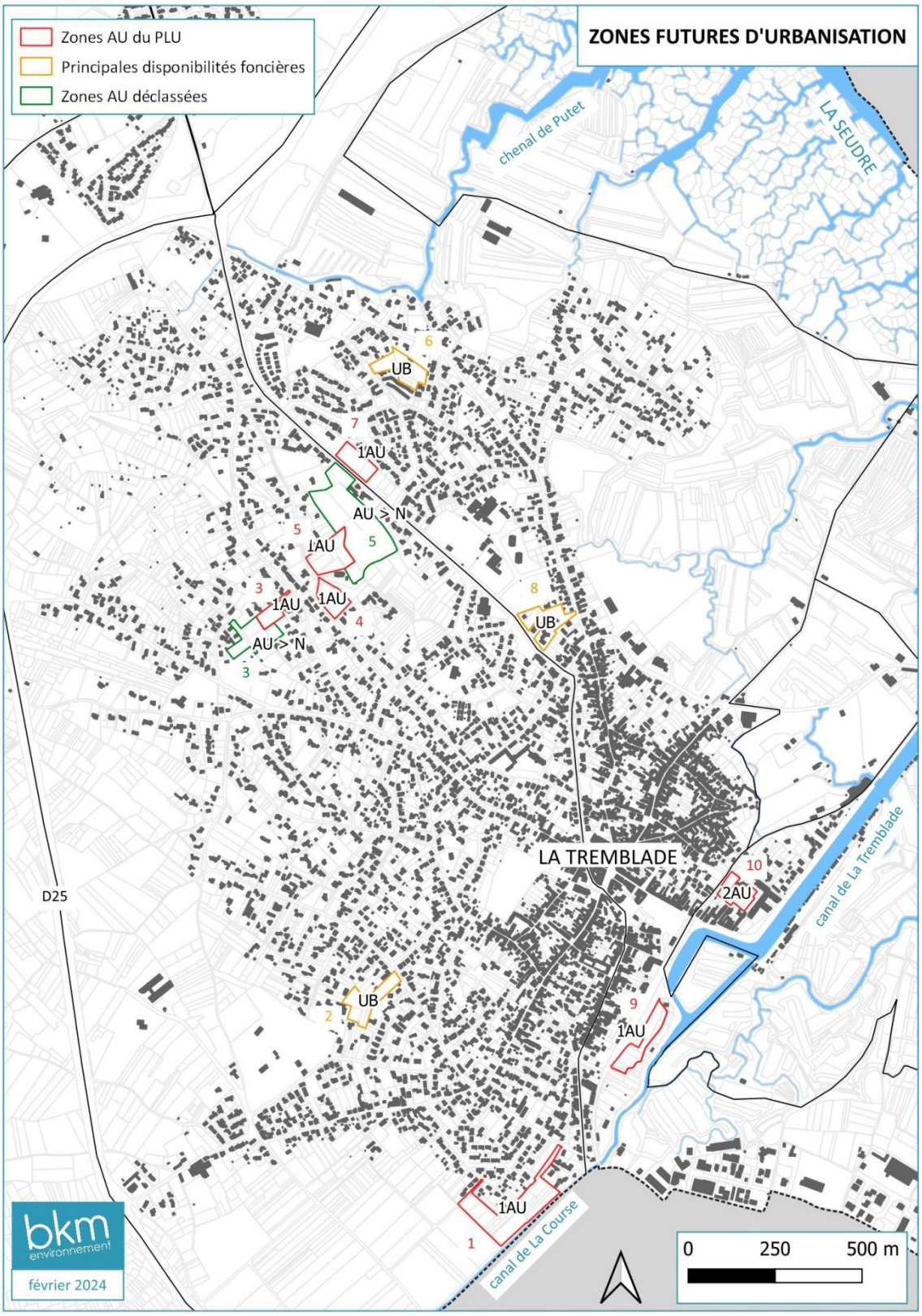
❒ Incidences et mesures sur les corridors écologiques

Les corridors écologiques de la commune sont classés en zone N.

Les éléments constitutifs de la trame verte et bleue communale apparaissent bien protégés par le PLU.

6.2.6. Les incidences et les mesures liées aux zones futures d'urbanisation

Sont examinées dans ce chapitre les incidences de chacune des zones futures d'urbanisation. Les principaux terrains d'urbanisation future en consommation d'ENAF dans les zones U ont également été visités par l'écologue de BKM Environnement. Il s'agit de zones UB. Par ailleurs, une étude de délimitation des zones humides a été réalisée sur le site de plus d'1 ha.



❑ *Zone 1AU secteur « Petit Pont » (1)*

Caractéristiques du site

Ce secteur de 2,4 ha se situe au sud de la ville.

Le canal de la Course présent en bordure est du site se trouve au sein de la ZNIEFF de type 1 « Lerpine rivière de cravans » et du site Natura 2000 et de la ZNIEF de type 2 « Presqu'île d'Arvert ».

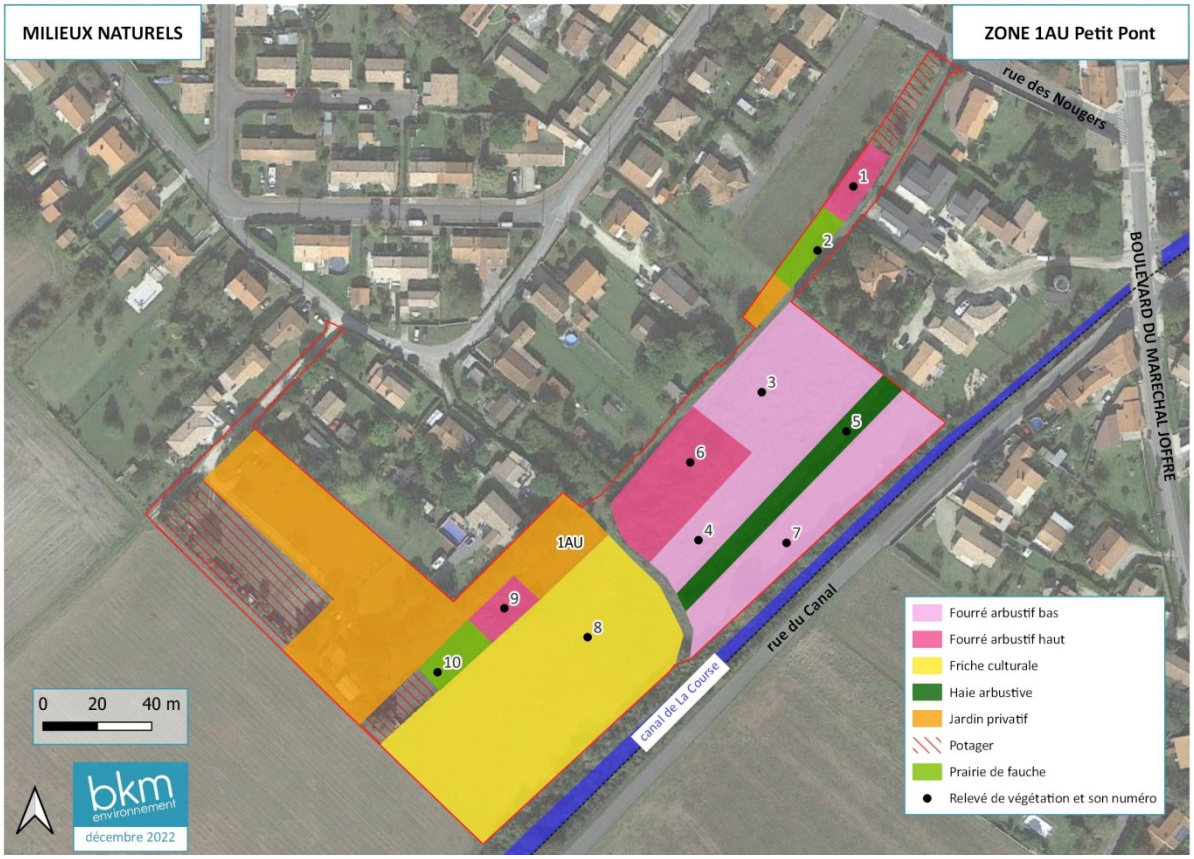
Les parcelles comprennent principalement des milieux ouverts et semi-ouverts en cours d'enfrichement. Les friches sont composées d'espèces prairiales comme la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), le Brome en grappe (*Bromus racemosus*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), mais également d'espèces rudérales comme le Séneçon commun (*Senecio vulgaris*) et de jeunes arbustes comme l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*) et le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*). Les fourrés et la haie arbustive comprennent diverses essences comme le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Troène (*Ligustrum vulgare*), l'Aubépine monogyne et le Cornouiller sanguin. Parmi les espèces herbacées, sont présents le Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymemum*), la Clématite des haies (*Clematis vitalba*), les ronces (*Rubus sp.*)... Le secteur comprend également plusieurs jardins privatifs dont beaucoup de potagers.

La zone a fait l'objet d'une étude de délimitation des zones humides réalisée le 8 septembre 2022 pour la végétation, et le 30 novembre et le 1er décembre 2022 pour le sol. Les relevés effectués sont présents en annexe. **L'ensemble du secteur est considéré comme non humide selon le critère végétation et pédologique.**

Il s'agit d'un espace accueillant pour la faune commune des milieux ouverts et semi-ouverts (oiseaux, reptiles, petits mammifères…).

Fourrés présents sur le site

Potager



Mesures d'évitement et de réduction

L'OAP de la zone matérialise un espace vert à conserver ou créer en bordure du canal de La Course d'une épaisseur minimale de 8 mètres. Cette disposition garantira la présence d'un espace tampon entre le canal, faisant l'objet de zonages de protection et participant aux continuités écologiques du territoire, et la zone à urbaniser. De plus, il est précisé dans l'OAP que « toute végétation existante correspondant aux haies vives qui bordent le cours d'eau doit être préservée et entretenue ».

Plusieurs plantations arbustives et/ou arborées à implanter figurent également sur l'OAP. Elles seront de nature à compenser la destruction des zones arbustives actuellement présentes sur le site. Sur la limite sud-ouest en transition avec les espaces agricoles une épaisseur minimale de 6 mètres sous forme de haie est par ailleurs précisée.

Conclusion

Le zonage entrainera la disparition de milieux ouverts et semi-ouverts. Néanmoins, l'artificialisation du secteur n'entraînera pas d'effet significatif sur la biodiversité. En effet, une attention particulière a été portée aux abords du canal de La Course et les nouvelles plantations arbustives et/ou arborées offriront des habitats favorables à la faune commune.

❑ *Zone UB secteur « Fief de la Pesse » (2)*

Caractéristiques du site

Ce secteur de 0,92 ha se situe au sud-ouest du bourg de La Tremblade.

Il n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.

La partie nord du site est occupée par une friche prairiale dans laquelle le Dactyle aggloméré domine. D'autres espèces herbacées l'accompagnent comme le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), l'Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*) ainsi que les ronces. De jeunes arbustes sont également présents notamment le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

Plus au sud, un boisement principalement dominé par les pins prend place. Le Robinier faux-acacia est également très présent ainsi que de jeunes chênes en sous-bois. Le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), l'Aubépine, le Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*) complètent la strate arbustive. Deux arbres remarquables sont présents sur la parcelle : un gros marronnier ainsi qu'un chêne remarquable (grande envergure).

Le reste de la parcelle est dominée par un boisement de chênes. Il s'agit d'un secteur clôturé qui correspond à des jardins d'habitations. Le sous-bois y est quasiment inexistant (absence de strate arbustive).

Marronnier remarquable

Boisement de pins

L'intérêt de la zone porte essentiellement sur la présence ponctuelle de beaux sujets d'arbres sur la partie nord et sur la présence de boisements pouvant être favorables à la faune sylvicole. Toutefois, l'absence de sous-bois et la clôture au niveau de la chênaie ainsi que l'enclavement du site au sein de l'urbanisation limite les potentialités du secteur pour la faune.

Mesures d'évitement et de réduction
L'OAP du site identifie sur le schéma d'intentions d'aménagement les deux arbres remarquables à préserver. Des plantations arborées à préserver ou implanter ainsi que des espaces verts sont également matérialisés. La chênaie constitue un îlot constructible sous couvert arboré. Ainsi, les arbres de haute tige existants devront être pris en compte et préserver le plus possible dans le cadre de l'aménagement. Un minimum d'un arbre de haute tige pour 50 m² d'espaces libres de pleine terre devra être préservé. Cela représente un minimum de 17 arbres de haute tige à préserver sur les 5700 m² estimés de l'îlot. Le règlement de la zone 1AU précise à l'article 7 que « *L'abattage systématique des arbres présents sur les terrains destinés à la construction est de manière générale interdit. Les éventuels abattages doivent être réalisés avec discernement, en privilégiant la préservation des arbres de grande taille et/ou de qualité paysagère, dès lors qu'ils n'occasionnent pas de gêne pour l'accès au terrain ou pour le fonctionnement des réseaux. Un relevé des arbres existants devra être réalisé justifiant de la prise en compte de cet existant.* ».
Conclusion
Le zonage impactera principalement des boisements. Néanmoins, les arbres remarquables identifiés seront préservés et un couvert arboré minimum sera maintenu au niveau de la chênaie. Ces mesures seront de nature à limiter les effets de ce zonage sur la biodiversité.

❑ *Zone 1AU secteur « rue des Riveaux » (3)*

Caractéristiques du site

Ce site de 1,2 ha se trouve au nord-ouest de la zone urbanisée de La Tremblade.

Il n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.

Un boisement de chênes et robiniers occupe la partie nord du secteur. Les arbres sont globalement d'âge moyen à jeune. En strate arbustive sont présents entre autres, des pins, le Marronnier d'Inde (*Aesculus hippocastanum*), le Laurier-sauce (*Laurus nobilis*)… La strate herbacée est, elle, composée en majorité de la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) et de l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*).

Le reste du site constitue un bois de chêne à sous-bois entretenu.

Boisement de chênes et robiniers

La partie sud est occupée par de la pinède.

La zone a fait l'objet d'une étude de délimitation des zones humides réalisée le 8 septembre 2022 pour la végétation, et le 30 novembre et le 1er décembre 2022 pour le sol. Les relevés effectués sont présents en annexe. **L'ensemble du secteur est considéré comme non humide selon le critère végétation et pédologique.**

L'intérêt de la zone est globalement faible étant donné la présence d'arbres assez jeunes, d'une clôture, d'essences exotiques (robiniers) et l'insertion du site en zone urbanisée. Les potentialités pour la faune sont limitées en dehors des espèces communes des milieux urbains et boisés.

Mesures d'évitement et de réduction

Une partie de la zone a été déclassée pour être en zone naturelle (0,84 ha). Ainsi, le boisement de chêne présentant le plus d'intérêt dans ce secteur sera préservé dans le cadre du zonage du PLU.

Par ailleurs, le règlement de la zone 1AU précise à l'article 7 que l'abattage systématique des arbres est de manière générale interdit.

Conclusion

L'urbanisation du site n'aura pas d'effets significatifs sur la biodiversité. En effet, les parcelles ne présentent pas un intérêt élevé et les mesures d'évitement et de réduction identifiées seront de nature à limiter les effets de ce zonage.

❑ *Zone 1AU secteur « rue Maréchal Juin » (4)*

Caractéristiques du site

Cette zone 1AU de 0,6 ha se situe au nord de la zone urbanisée de La Tremblade.

Elle n'est couverte par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.

Elle est actuellement occupée par une chênaie. Le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) domine donc la strate arborée. Quelques pins maritimes (*Pinus pinaster*) et le Chêne vert (*Quercus ilex*) sont ponctuellement présents. Le Houx (*Ilex aquifolium*), le Fragon (*Ruscus aculeatus*), l'Aubépine, quelques robiniers occupent la strate arbustive. Au sein de la strate herbacée, la Fougère aigle domine. Sont également présents le Lierre grimpant (*Hedera helix*), le Chèvrefeuille des bois, la Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*). Deux arbres remarquables (intérêt faunistique avec trous de pics, fissures…) ont été recensés au nord-ouest de la parcelle. Plusieurs sont également présents sur les franges sud-est et sud-ouest du site.

Le site présente un intérêt pour la faune sylvicole commune (oiseaux, petits mammifères…) mais aussi potentiellement pour les chauves-souris qui peuvent trouver des gîtes au sein des arbres remarquables. Les coléoptères saproxyliques (qui se nourrissent de bois morts) peuvent aussi fréquenter ce type d'arbres.

Chênaie et arbre remarquable

Mesures d'évitement et de réduction

Le schéma d'intentions d'aménagement de l'OAP du site cartographie les deux arbres remarquables à protéger ainsi que les autres plantations arborées à préserver en frange du site. Ainsi, les opérations doivent préserver l'ensemble du premier plan du secteur sur la rue du Maréchal Juin, sur la rue du Bois du Petit Chemin, ainsi que sa limite Est.

Comme l'indique l'OAP, ces espaces verts inconstructibles et non imperméabilisés doivent être préservés sur une épaisseur minimale de 10 mètres à partir de la zone 1AU. En partie Ouest, ils seront élargis de manière à intégrer les arbres remarquables identifiés, y compris le maintien des espaces nécessaires à leur développement naturel. De plus, la chênaie constitue un îlot constructible sous couvert arboré. Ainsi, les arbres de haute tige existants devront être pris en compte et préserver le plus possible dans le cadre de l'aménagement. Un minimum d'un arbre de haute tige pour 50 m² d'espaces libres de pleine terre devra être préservé. Cela représente un minimum de 12 arbres de haute tige à préserver sur les

4000 m² estimés de l'îlot constructible. Le règlement de la zone 1AU précise à l'article 7 que l'abattage systématique des arbres est de manière générale interdit.
Conclusion
Le site comprend des entités naturelles d'intérêt, notamment de beaux sujets d'arbres. Ces éléments ont été pris en compte dans le cadre des orientations d'aménagement et de programmation de la zone. Grâce à ces mesures, les incidences du zonage sur les milieux naturels seront limitées.

❑ *Zone 1AU secteur « Rue du bois du Petit Chemin » (5)*

Caractéristiques du site

Ce site d'environ 1 ha se trouve au nord-ouest de la zone urbanisée de La Tremblade. Il n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.

La majeure partie du site est occupée par un boisement de Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et Robinier (*Robinia pseudacacia*), accompagnés de quelques individus de Chêne vert (*Quecus ilex*) et Pin maritime (*Pinus pinaster*). Les arbres sont globalement d'âge moyen à jeune. La strate arbustive est dominée par le Robinier et le Chêne vert, auxquels se mêlent l'Aubépine (*Crataegus monogyna*), le Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), et la Ronce (*Rubus fruticosus*). La state herbacée est faiblement diversifiée et composée d'espèces des milieux sableux acides, principalement le Petit houx (*Ruscus aculeatus*) et la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), avec aussi le Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), le Lierre grimpant (*Hedera helix*), la Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*), et le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*).

La frange ouest du site est occupée par une prairie mésophile non exploitée, dominée par les Poacées (ou Graminées) Flouve odorante (*Anthoxantum odoratum*), Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), et Vulpin des prés (*Alopecurus pratense*), accompagnées par la Carotte sauvage (*Daucus carota*) et le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*).

La zone a fait l'objet d'une étude de délimitation des zones humides réalisée le 8 septembre 2022 pour la végétation, et le 30 novembre et le 1er décembre 2022 pour le sol. Les relevés effectués sont présents en annexe. **L'ensemble du secteur est considéré comme non humide selon le critère végétation et pédologique.**

L'intérêt écologique de la zone est globalement faible, du fait de sa situation dans une zone déjà très urbanisée (lotissements), d'une diversité végétale faible avec la présence d'espèces exotiques envahissantes (Robinier dans le boisement, Sporobole tenace dans la prairie) et de l'absence d'arbres âgés pouvant constituer des habitats pour de nombreuses espèces animales. Les potentialités pour la faune apparaissent limitées en dehors des espèces communes des milieux urbanisés et boisés.

Bois de chênes et robiniers

Pelouse mésophile de fauche

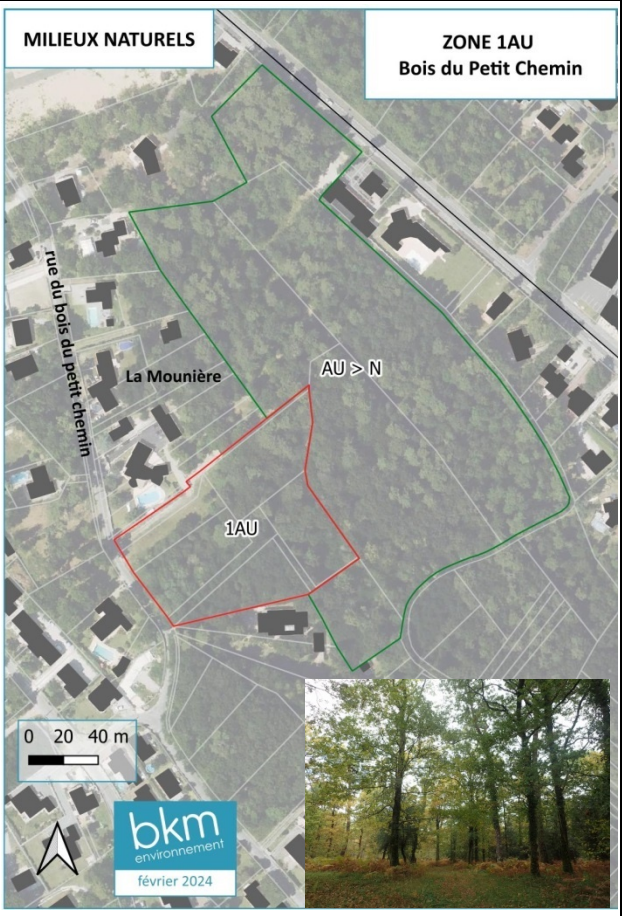
Mesures d'évitement et de réduction

Initialement, la zone AU couvrait une surface beaucoup plus étendue qui a fait l'objet d'une investigation écologique étant donné qu'elle était projetée comme zone à urbaniser. Il s'agit d'une grande chênaie présentant plusieurs chênes intéressants pour la faune (trous, cavités…). La zone, de par sa taille, représente un îlot de refuge pour la biodiversité au sein de la zone urbanisée. Elle s'avère particulièrement intéressante pour la faune sylvicole (petits mammifères, oiseaux, chauves-souris…). Ainsi, étant donné la présence d'une chênaie de grande superficie et de qualité, et afin de réduire les incidences du projet de PLU sur les boisements de la commune cette zone a été déclassée pour être en zone naturelle.

L'OAP du site identifie sur le schéma d'intentions d'aménagement plusieurs espaces verts arborés à préserver, inconstructibles et non imperméabilisés :

- l'ensemble de la façade du secteur sur la rue du Bois du Petit Chemin, sur une épaisseur minimale de 10 mètres en partie sud (actuellement arborée) et de 5 mètres en partie nord

- la pointe nord du secteur, qui s'inscrit dans l'enveloppe et la continuité écologique boisée de l'ensemble dit de "la Mounière" (zone N).



Par ailleurs, le site s'inscrit dans une typologie « d'habitat sous couvert boisé ». L'aménagement de cet îlot devra assurer la préservation, à l'échelle d'ensemble de son périmètre, d'un minimum de 15% d'espaces libres de pleine terre et d'un minimum d'un arbre de haute tige pour 50 m² d'espaces libres de pleine terre préservés. A titre indicatif, l'application de ces proportions représente un minimum de 22 arbres de haute tige à préserver sur les 7200 m² estimés de l'îlot constructible en opération d'ensemble.

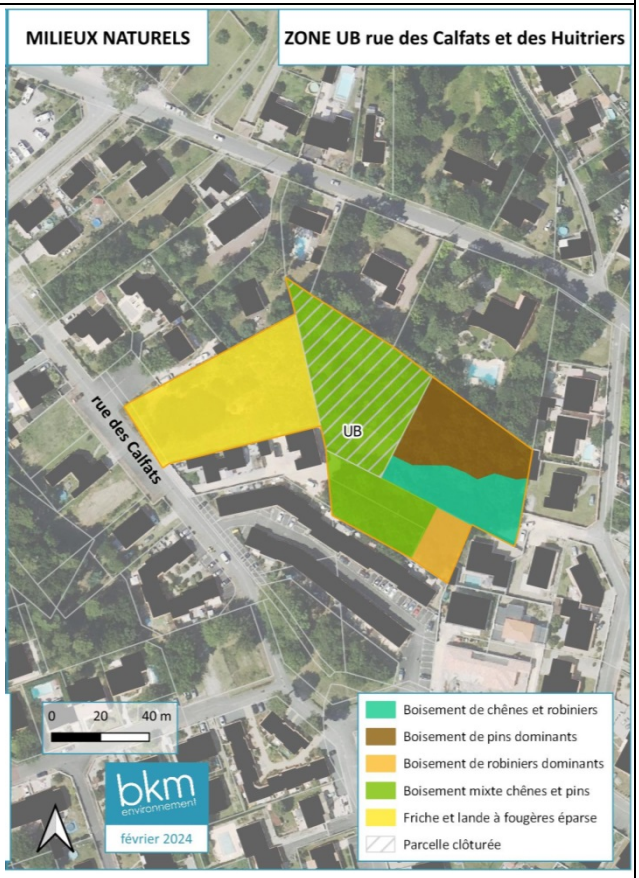
Le règlement de la zone 1AU précise à l'article 7 que l'abattage systématique des arbres est de manière générale interdit.

Conclusion
L'urbanisation du site n'aura pas d'effets significatifs sur la biodiversité. En effet, l'aménagement du secteur prend en compte le caractère boisé de la zone et prend des mesures qui seront de nature à limiter les effets de ce zonage.

❑ *Zone UB secteur « rues des Calfats et des Huitriers » (6)*

Caractéristiques du site

Ce secteur d'environ 0,9 ha se localise au nord du centre-ville de La Tremblade.
La pointe Est du site se situe au sein de la ZICO « Marais et estuaire de la Seudre ». Le site Natura 2000 du même nom se situe à un peu plus de 100 mètres.
La parcelle ouest est occupée par une friche herbacée composée d'espèces rudérales telles que la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*), le Géranium herbe à robert (*Geranium robertianum*), la Fausse camomille (*Matricaria discoidea*), le Coquelicot (*Papaver rhoeas*)… Ponctuellement, des rejets de robiniers sont présents au sein de la strate arbustive. Dans certains secteurs, la Fougère aigle est très présente. Le reste du site est occupé par des boisements de chênes, pins et robiniers. Les arbres sont globalement assez jeunes. En sous-strate, les mêmes essences que celles vues précédemment dans les autres boisements de la commune sont présentes (houx, fragon, chèvrefeuille, fougère aigle…). Une partie du site est également clôturée, il s'agit d'un jardin d'habitation.
Le site dispose d'un intérêt relativement limité pour la faune étant donné le contexte urbanisé dans lequel il s'insère ainsi que la nature des milieux présents.



Friche

Jeune chênaie

Mesures d'évitement et de réduction

Un espace vert sera présent au cœur de l'îlot entre les deux zones constructibles. Il est symbolisé dans le schéma d'intentions d'aménagement de l'OAP de la zone. Il intègrera la préservation d'arbres existants

sur le secteur, complétés si possible par de nouvelles plantations d'arbres ou arbustes. Ainsi, une partie du boisement de chênes et pins sera préservé au cœur de l'îlot. Des plantations arborées seront également maintenues sur les franges nord et sud-est du site.

Le règlement de la zone 1AU précise à l'article 7 que l'abattage systématique des arbres est de manière générale interdit.

Conclusion

Ces mesures permettront le maintien au sein du site d'un minimum de boisements / arbres qui contribueront à la qualité de vie des habitants et à la biodiversité ordinaire. Ainsi, le zonage n'aura pas d'effets significatifs sur les milieux naturels.

❑ *Zone 1AU secteur « avenue De Gaulle – allée des Gabiers » (7)*

Caractéristiques du site

Ce site de 0,6 ha est présent au nord du centre-ville de La Tremblade, le long de l'avenue du Général de Gaulle.

Il n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.

Il est actuellement occupé par un boisement. Le chêne domine la strate arborée et est accompagné par quelques pins. En strate arbustive et herbacée sont présentes les mêmes espèces que dans les autres boisements de la commune à savoir : Fougère aigle, Ajonc d'Europe, Houx, Genêt à balais…etc. Les chênes sont globalement d'âge moyen.

L'intérêt du site pour la faune est relativement limité étant donné la présence d'une grande avenue au sud-ouest et la présence de zones urbaines tout autour. Il peut toutefois être fréquentée par des espèces sylvicoles communes (oiseaux, petits mammifères…).

Boisement de feuillus (google street maps)

Mesures d'évitement et de réduction

L'OAP du site matérialise au sein du schéma d'intentions d'aménagement, un espace vert arboré inconstructible et non imperméabilisé sur l'ensemble de la façade sur l'avenue du Général de Gaulle, sur une épaisseur minimale de 5 mètres.

De plus, l'emprise de l'allée des Gabiers au nord sera maintenue en espace vert non imperméabilisé. Le règlement de la zone 1AU précise à l'article 7 que l'abattage systématique des arbres est de manière générale interdit.

Conclusion

L'urbanisation du site n'aura pas d'effets significatifs sur la biodiversité. En effet, les parcelles s'insèrent dans un contexte déjà urbanisé et les mesures d'évitement et de réduction identifiées seront de nature à limiter les effets de ce zonage.

❑ *Zone UB secteur « Petit Château » (8)*

Caractéristiques du site

Cette zone couvre une superficie d'environ 0,9 ha et se situe au nord du bourg de La Tremblade le long de l'avenue du Général de Gaulle.

L'extrémité nord-est du site se situe au sein de la ZICO « Marais et estuaire de la Seudre ». Le site Natura 2000 du même nom se situe à un peu plus de 100 mètres.

Le site est en partie urbanisé à l'est et au nord-ouest. Le reste est principalement occupé par un boisement de chênes dominants. Une partie du site est clôturé (jardin d'une habitation) et une petite friche prairiale est localisée en bordure de l'avenue du Général de Gaulle. Plusieurs tas de terre sont présents au sein de la friche.

Ainsi, cette zone est caractérisée par la présence d'espèces rudérales comme la Grande mauve (*Malva silvestris*) ou le Chénopode blanc (*Chenopodium album*). Le boisement de chênes est lui principalement dominé par le Chêne pédonculé en strate arborée. Il est ponctuellement accompagné par le Robinier faux-acacia et le Chêne vert. Quelques beaux sujets de chênes sont présents, notamment dans la partie la plus au nord. Le sous-bois est très réduit que ça soit dans la partie clôturée ou non (Fougère aigle, robiniers, Lierre grimpant…).

Etant donné l'absence d'un sous-bois développé, la présence de clôtures, et l'urbanisation présente aux alentours, les potentialités du site pour la faune s'avèrent plutôt réduites.

Friche

Boisement de chênes

Mesures d'évitement et de réduction

L'aménagement de la zone intégrera la préservation d'un espace vert principal, non constructible et non imperméabilisé, côté nord du secteur actuellement le plus densément arboré (matérialisé au sein du schéma de l'OAP). Cet espace vert intégrera l'arbre remarquable identifié, y compris le maintien en espace de pleine terre des espaces nécessaire à son développement naturel.

Les choix d'organisation de l'urbanisation et du bâti en partie centrale du secteur chercheront à prendre en compte et à préserver le plus possible les arbres de haute tige existants, dans l'optique d'une

typologie « d'habitat sous couvert boisé ». Un minimum d'un arbre de haute tige pour 50 m² d'espaces libres de pleine terre devra être préservé. A titre indicatif, cela représente un minimum de 5 arbres de haute tige à préserver sur les 16000 m² estimés de l'îlot constructible.

Les opérations préserveront également les arbres existants qui entourent le site de l'ancienne Gendarmerie et qui contribuent à l'intégration de ce bâtiment de hauteur R+3 aux abords de l'avenue de Gaule.

Conclusion

Les mesures d'évitement et de réduction contribuent à la préservation d'un maximum de couvert arboré au sein de la zone, dont un arbre remarquable identifié lors du diagnostic. Grâce à ces mesures, les incidences du zonage sur la biodiversité apparaissent comme négligeables.

❑ *Zone 1AU secteur « La Résinerie » (9)*

Caractéristiques du site

Ce secteur de 2,5 ha (zone 1AU + partie de zone N) se trouve en bordure du canal de la Course, au sud-est du bourg de La Tremblade.

Le canal et le marais présent à proximité à l'est du site sont classés en ZNIEFF de type 1 et 2, ainsi qu'en site Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux et de la Directive Habitats (site « Marais de la Seudre »).

Le site est principalement couvert par un boisement dominé par le Robinier faux-acacia. Quelques individus de Frêne (*Fraxinus excelsior*) sont présents ponctuellement. La strate arbustive, difficilement pénétrable, est principalement représentée par des rejets de robiniers ainsi que des ronciers.

Sur la partie sud du site prend place un fourré haut composé de plusieurs essences arbustives variées telles que lOrme champêtre (*Ulmus minor*), l'Aubépine monogyne, le Cornouiller sanguin, des ronces, des chênes. Une partie du site est également occupée par une prairie de fauche et un bâtiment avec un espace enherbé (terrain de pétanque). Quelques haies sont présentes et composées d'espèces variées mentionnées ci-dessus.

Une partie du parking du train des mouettes occupe la partie nord-ouest du site. Un boisement de peupliers est également présent ainsi qu'une maison d'habitation et son jardin. La sous-strate de la peupleraie est principalement composée du Lierre grimpant, de l'Ortie dioïque et de ronces.

Fourré haut

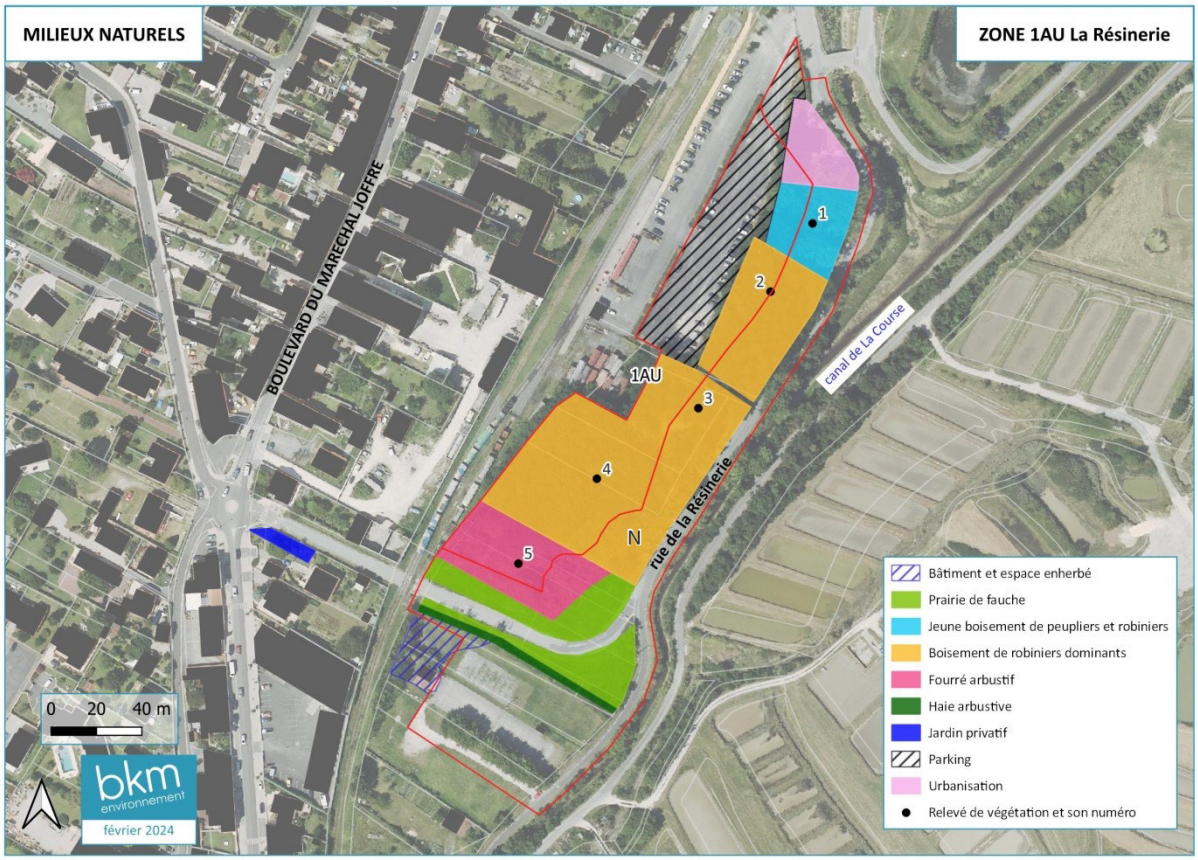
Boisement de robiniers

La zone a fait l'objet d'une étude de délimitation des zones humides réalisée le 8 septembre 2022 pour la végétation, et le 30 novembre et le 1er décembre 2022 pour le sol. Les relevés effectués sont présents en annexe. **L'ensemble du secteur est considéré comme non humide selon le critère végétation et pédologique.**

Le boisement de robiniers ne présente pas d'intérêt en tant qu'habitat naturel étant donné le caractère exotique envahissant de cette essence. De plus, ces arbres présentent peu d'intérêt pour la faune (jeunes). L'intérêt du site pour la faune se limite donc à la présence de fourrés pouvant servir d'abri à la petite faune

(mammifères) et de nourriture pour les oiseaux avec la présence d'essences fruitières (aubépine, cornouiller, troène…).

Toutefois, la proximité de l'urbanisation limite probablement la fréquentation du site par cette petit faune.



Mesures d'évitement et de réduction

Le schéma d'intentions d'aménagement de la zone présent dans les OAP localise des espaces verts paysagers plantés d'arbres ou d'arbustes notamment aux abords de la future liaison douce de la Résinerie (côté Sud-Est) sur une épaisseur d'environ 20 mètres en préservant et entretenant autant que possible les arbres de haute tige déjà en place, ainsi qu'en bordure de la zone au nord-est et en limite des emprises ferroviaires.

De manière générale, les arbres et arbustes déjà présents seront préférentiellement préservés et serviront d'appui aux trames vertes attendues, en tenant compte à leur qualité, de leur état sanitaire et le cas échéant de leur caractère invasif, notamment dans le cas du robinier identifié sur le secteur.

Conclusion

Les plantations et espaces verts présents sur la frange Est du site seront de nature à constituer un espace tampon avec le canal de la Course et les marais alentours. Les trames vertes préservées ou crées au sein de de la zone aménagée formeront des îlots de biodiversité pour la faune commune. Ainsi, le zonage n'aura pas de conséquences significatives sur la biodiversité locale.

❑ ***Zone 2AU secteur « Rue de l'Ortuge » (8)***

Caractéristiques du site
Cette zone de 0,5 ha se situe à proximité du centre-ville de La Tremblade. Il s'agit principalement de jardins d'habitation privatifs clôturés. Une partie est également dédiée à des parkings au sud-ouest. Les essences présentes au sein des jardins sont surtout des essences ornementales : sapins, tuyas, figuiers, lauriers… Le site présente peu d'intérêt pour la faune étant donné son insertion en zone urbanisée et la présence de clôtures bétonnées tout autour.
 Parking au premier plan et jardins privatifs au second plan
Mesures d'évitement et de réduction
-
Conclusion
Cette zone fera l'objet d'une urbanisation à long terme (zone 2AU). Les incidences sur la biodiversité seront négligeables.

❒ 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 « **anticiper les besoins en équipements publics et en réseaux d'eau et d'assainissement** ». Ainsi, une attention particulière sera portée à la gestion des eaux de rejet ou de ruissellement provenant des espaces urbanisés de la commune, pour assurer la qualité des eaux nécessaires aux activités aquacoles et balnéaires, ainsi que par souci de protection des milieux naturels sensibles du littoral.

En application des objectifs du Schéma Directeur d'Assainissement et en lien avec les problématiques d'inondations, **d**es aménagements publics sont ainsi à prévoir, notamment **la prévision d'un bassin de traitement à Grand Pont,** en amont du chenal de l'Atelier, la finalisation du renforcement du réseau public de collecte et de traitement (bassin versant du Mus du Loup …).

Par ailleurs, le PLU poursuivra la politique établie en matière d'eaux pluviales et imposera une gestion intégrée des eaux pluviales, par décantation, infiltration ou rejet maîtrisé, dans la conception des opérations privées d'aménagement et de construction. Une attention particulière sera portée sur le traitement des eaux pluviales sur les secteurs d'urbanisation future situés en amont du canal de la Tremblade.

Par ailleurs, les **travaux sur le réseau d'assainissement des eaux usées seront poursuivis** dans le cadre des programmations de la CARA, comprenant plus particulièrement la **prévision à court-moyen terme de la modernisation de la station d'épuration** située entre la ville de la Tremblade et Ronce-les-Bains.

6.3.2. Les incidences et mesures sur les cours d'eau

Le ruisseau de la Course et les marais sont classés en espaces remarquables au titre de la loi littoral ou en zones naturelles et agricoles remarquables Nr ou AOr.

Dans les différentes zones U et dans les zones 1AU, A , AP, N, Nt, NxL et Nr, les constructions autorisées doivent être implantées à un minimum de 10 mètres de la limite d'emprise du cours d'eau ou fossé (article 4.2.). Ce recul préserve le ruisseau de la Course et les fossés du marais de la Seudre.

Les prescriptions inscrites dans l'OAP sectorielle de la zone 1AU de Petit Pont préservent également les abords du cours d'eau de la Course. Cette zone 1AU est la seule située en bordure immédiate du cours d'eau. Dans l'OAP de la zone, « toute la végétation existante correspondant aux haies vives qui bordent le cours d'eau sera préservée et entretenue ». Le règlement de l'OAP évite toutes incidences directes et indirectes sur le ruisseau de la Course ainsi que sur sa végétation, ce qui est favorable à la qualité de la ressource en eau puisque :

- les milieux rivulaires préservent les berges et les sols contre l'érosion et limitent l'apport de matières en suspension dans les cours d'eau, à l'origine de la turbidité et de la dégradation du milieu aquatique ;
- les milieux rivulaires permettent de limiter la pollution dans les cours d'eau et in fine mais aussi dans les nappes superficielles, en retenant notamment une partie des nitrates, du phosphore et d'autres polluants présents dans les eaux de ruissellement.

Au sein du règlement de toutes les zones du PLU, l'article 10.3 des zones U et AU 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 tel que définie 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 les marais de la Seudre.

Ces mesures sont de nature à préserver la qualité des cours d'eau du marais.

6.3.3. Les incidences et les mesures sur l'eau potable

- **Les incidences sur les captages d'eau potable**

La commune de La Tremblade 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 de La Tremblade souhaite accueillir environ 300 habitants par rapport à la situation 2018, soit 4800 habitants envisagés à l'horizon 2033. Cette croissance démographique aura pour incidence une augmentation des prélèvements dans la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable.

La CARA a approuvé un Schéma directeur d'alimentation en eau potable en 2017.
Dans ce cadre, il a été évalué les besoins à horizon 2030 sur la zone n°2 de la CARA : communes des rives de la Seudre (La Tremblade, Arvert, Les Mathes, Chaillevette, Saint-Augustin, Breuillet, Mornac-sur-Seudre, l'Eguille, Etaules) et communes du Chay et de 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)
- un maintien de la consommation domestique (m^3/hab/an) constante dans le temps
- deux hypothèses de consommation domestique : hypothèse basse et haute
- 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 La Tremblade, 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 n°1 de Royan, St-Palais, Vaux-sur-Mer, syndicat de Médis Semussac, et zone n°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 :

- 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. Les études sont en cours et les travaux prévus à partir de 2025.
- Zones 1 et 2 : mutualisation des ressources de Pompierre / Bourgeoisie. La création de deux bâches d'eau traitée (2 x 6000 m^3) est prévue. 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 répartir et mutualiser 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 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.

- **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 de La Tremblade, l'objectif du schéma directeur d'eau potable de la CARA est de disposer à 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 6 500 habitants à La Tremblade.

. 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).

Avec la réalisation du programme de travaux sur le réseau AEP, la production annuelle sera portée à 3,9 millions de m3 (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.

Le PADD prévoit une hausse de la population de la commune et une population de 4800 habitants d'ici 10 ans, soit une croissance plus basse que l'hypothèse envisagée dans le schéma directeur dans ses prévisions (6500 habitants à horizon 2030).

En outre, 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 y compris 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 horizon 2030.**

- **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 effet , le scénario démographique retenu est inférieur à l'accroissement de population communale envisagé dans le Schéma Directeur communautaire en 2017, et le document d'urbanisme ne prévoit pas d'opérations urbaines de grande envergure succeptibles de remettre en cause les prévisions de besoins en eau à l'échelle de l'unité de gestion (zone n°2) auquel appratient La Tremblade.

  Il convient néanmoins d'être vigilent quant à l'évolution des consommations des établissements "gros consommateurs" recensés sur la commune (cf. chapitre 3.4.4) et encourager les économies d'eau :

  . poursuite de mise en œuvre par la Commune de mesures et techniques économes en eau (espaces verts, bâtiments …)

  . sensibilisation des établissements touristiques et de leur clientèle,

  . suivi des effets de l'extension projetée de l'usine de vinaigres sur sa consommation en eau.

6.3.4. Les incidences et les mesures sur l'assainissement

- **Les incidences et les mesures sur l'assainissement collectif**

Capacité de la station de La Tremblade à prendre en compte les effluents de la commune :

Dans toutes les zones UA, UB, UC, UE, UT, UX, 1AU, et dans les zones UP, les différentes zones A et N situés en zone d'assainissement collectif au schéma directeur d'assainissement, les constructions et installations seront raccordées au réseau d'assainissement collectif.
Ainsi, l'article 10.2 du règlement dispose que « *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.* ».
Le règlement prévoit toutefois dans l'attente de réalisation du réseau public, que 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*."

Le projet prévoit l'accueil d'environ 300 habitants supplémentaires par rapport à 2018, portant la population communale à environ 4 800 habitants. Les arrivants s'implanteront dans les zones urbaines (comblement des dents creuses, densification et mutation des espaces) et dans les zones à urbaniser raccordées aux réseaux existants ou à construire. **La charge polluante supplémentaire produite par les nouveaux arrivants sera d'environ 300 EH** à cette échéance.

L'accueil de nouvelles populations aura pour incidence un accroissement des volumes d'eaux usées à collecter dans le réseau et à traiter par la station d'épuration communale.

Capacité de la station communale à traiter les effluents à horizon 2030 :

Les eaux usées de la commune sont traitées par la station d'épuration de La Tremblade. La station a été mise en service en 1966 et a subi plusieurs agrandissements, dont le dernier en 2000 qui a fait passer sa capacité nominale à 24 000 EH. Seule la commune de La Tremblade est raccordée à cette station.

La pleine capacité de traitement (24.000 équivalents habitants) est utilisée en période estivale lors de la pointe d'activité touristique (15 juin – 15 septembre). En dehors de cette période, la station fonctionne pour une capacité de 15 500 équivalents habitants par mise en veille d'une des files de traitement.

En 2022, l'ouvrage a fonctionné en moyenne à 34,7 % de ses capacités hydrauliques et à 36 % de sa capacité organique nominale (pour la DCO).

L'étude menée sur la station de la Tremblade dans le cadre du schéma directeur d'assainissement révisé de la CARA, approuvé le 25 juillet 2017, a montré que :

- **la station d'épuration communale est en mesure de traiter les effluents produits à horizon 2030,**
- **l'unité de traitement est vieillissante et doit donc être remplacée.**

	Basse saison		Haute saison	
	Population permanente théorique totale	Taux de charge de la station	Population totale (avec campings, hôtels, gîtes villages vacances…)	Taux de charge de la station
Bilan année 2015	**5 274 EH**	**22 %**	**17 778 EH**	**74 %**
Estimation année 2030	**5 729 EH**	**24 %**	**18 233 EH**	**76 %**

Bilan pollution actuelle 2015 et estimation de la pollution 2030 à traiter par la station d'épuration de la Tremblade (Source : schéma directeur d'assainissement, 2017)

Le Schéma Directeur d'Assainissement prévoit la création d'une nouvelle unité de traitement à la Tremblade, à côté de la station actuelle (cf. chapitre 3.2.5).

Le traitement de l'ouvrage sera de type boues activées à faible charge. Les besoins estimés à terme dans le cadre des études sur la future station sont d'environ 9 900 EH en hiver et de 17 750 EH en été. La capacité de la future station d'épuration aura une capacité de 12 000 EH en hiver et de 24 000 EH été. L'ouvrage est donc largement dimensionné pour supporter la charge induite par le développement urbain.

La réalisation de ce projet est prévue à court terme. Il n'est pas inscrit d'emplacement réservé dans le zonage, l'infrastructure étant prévue sur du foncier communal, à côté de l'ouvrage actuel.

- **La cohérence du projet communal avec la disponibilité en eau potable**

La capacité prévue pour la future station d'épuration (avec la nouvelle unité de traitement prévue) sera la même que celle de l'ouvrage existant : 12 000 Eh en hiver et 24 000 Eh en été.

Les capacités de l'ouvrage en périodes hivernales et estivales seront maintenues, car elles répondent aux besoins de la commune. Le schéma directeur des eaux usées de la CARA a évalué ces besoins de traitement des eaux usées à 18233 EH à horizon 2030 en haute saison, soit 76 % des capacités de la station (cf. tableau ci-dessus).
En 2022, la charge maximale (été) en entrée de station a été de 12429 EH (été).
Le PADD fixe une augmentation de la population de 400 habitants d'ici 10 ans, soit 400 EH supplémentaires à terme.
Le scénario retenu pour le PLU apparaît ainsi compatible avec les capacités de traitement de l'ouvrage et l'optimisation du traitement des effluents prévu à très court terme.

- **Les incidences et les mesures sur l'assainissement non collectif**

Afin de préserver la qualité des eaux du bassin, le règlement du PLU définit un principe de branchement aux réseau public d'assainissement des eaux usées dans les zones UA, UB, UC, UE, UT, UX et 1AU.

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 (ostréiculture, tourisme).

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 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. Le PLU à l'article 10.3 Desserte par le réseau public et conditions d'assainissement des eaux pluviales » du règlement renvoie aux règles fixées dans ce document. Ainsi, « *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 tel que définie dans le zonage pluvial. Dans ce cas et selon les exutoires disponibles, le branchement vers un ouvrage public pourra être envisagé. »

Enfin, le PLU prévoit pour toutes les zones l'obligation que tout fossé et cours d'eau existant soit conservé et entretenu au droit de chaque unité foncière par le propriétaire.

L'ensemble de ces mesures est favorable à la réduction des débits d'eaux ruisselés 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 de la station d'épuration, par une diminution des eaux parasitaires collectées dans les réseaux et sur la qualité des eaux conchylicoles.

Limitation de l'imperméabilisation des terrains

Le PLU complète ces dispositions par l'obligation faite à l'article 7.1. « Aménagement d'espaces verts de pleine terre » de toutes les zones urbaines et zones à urbaniser.

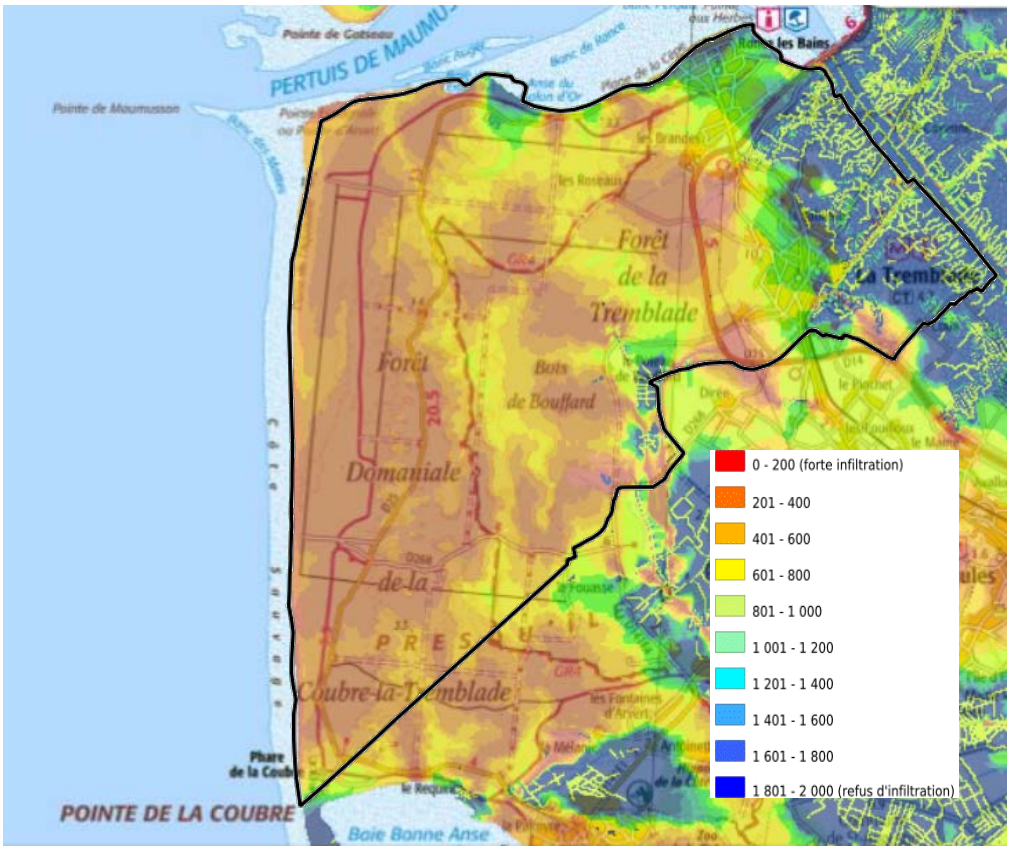
Zones	Espaces verts pleine terre minimum			
UA	<250m² : non règlementé	250 à 500 m² : 5%	500 à 750 m² : 10%	>750 m² : 15%
UB, 1AU	<250m² : non règlementé	250 à 500 m² : 10%	500 à 750 m² : 15%	>750 m² : 20%
UBb, UC, UC1	<250m² : non règlementé	250 à 500 m² : 15%	500 à 750 m² : 20%	>750 m² : 25%
UBl	<250m² : non règlementé	250 à 500 m² : 20%	500 à 750 m² : 25%	>750 m² : 30%

L'obligation d'un minimum d'espaces verts fixée dans la majorité des zones du PLU garantira la présence d'espaces non imperméabilisés. Ces espaces de pleine terre 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'ouverture à l'urbanisation sur les vitesses d'écoulement des eaux de ruissellement, sur les volumes d'eaux pluviales rejetés, sur le risque inondation et sur la dégradation de la qualité des milieux aquatiques. La commune possède une aptitude moyenne à bonne des sols à l'infiltration des eaux de surface dans le centre de La Tremblade et de Ronce-les-Bains, là où sont implantées les zones à urbaniser.

L'Indice de Développement et de Persistance de Réseaux (Source : BRGM)



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 inondation en milieu urbain et de préservation de la qualité des milieux aquatiques des cours d'eau et notamment de la Seudre.

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

La commune souhaite « contribuer à la transition énergétique et à la lutte contre le changement climatique et gérer les réseaux d'énergie ».
Dans le contexte territorial de La Tremblade Ronce-les-Bains, il s'agit tout d'abord de préserver le massif forestier et les trames arborées locales en tant que puits de carbone, facteurs d'atténuation locale de la chaleur et ressource potentielle de bois-énergie.
D'autre part, le projet entend favoriser les pratiques économes en énergie et la performance thermique du bâti pour contribuer à la transition énergétique :

- en encourageant l'utilisation des matériaux et principes constructifs de qualité environnementale et/ou d'efficacité énergétique (isolation extérieure, végétalisation des toitures, panneaux solaires…), dans le respect du patrimoine architectural et urbain,
- en facilitant les formes bâties économes en énergie et un habitat compact, permettant de minimiser les déperditions de chaleur,
- en s'appuyant sur les compétences et actions de la CARA, dans les domaines du transport, de l'économie et de l'environnement.

La commune s'inscrira dans le cadre des orientations Plan Climat Air Energie territorial (PCAET) de la CARA, et de ses thématiques d'actions qui concernent notamment l'efficacité énergétique du bâti, la lutte contre la précarité énergétique, la gestion des réseaux d'énergie et le développement des énergies renouvelables, et plus largement l'accompagnement dans un processus de plus grande sobriété énergétique.

Concernant les déplacements, la commune souhaite « poursuivre le maillage cyclable, développer la pratique des modes doux et collectifs de déplacement ». Il s'agit de **poursuivre, d'adapter et de valoriser le réseau de transports urbaines géré par la CARA et de poursuivre l'extension des aménagements cyclables et les efforts d'articulation des liaisons douces locales** :

- la poursuite du travail avec la CARA et le Département compétents en matière d'itinéraires d'échelles intercommunales, lesquels forment la trame cyclable structurante : la Vélodyssée, les chemins de la Seudre, la liaison La Tremblade - les Mathes - la Palmyre,
- la mise en œuvre d'itinéraires aménagés entre Ronce Les Bains et la Ville, déjà engagé par la sécurisation de voies urbaines (rue Pierre Loti, boulevard Pasteur, rue Leclerc …), et à compléter par une liaison côté marais et bords de Seudre,
- le développement d'espaces de "circulations apaisées", sous la forme de zones 30, zones de rencontre ou espaces partagés, dans le cadre des réfections d'espaces publics et de l'aménagement des secteurs résidentiels neufs,

- les perméabilités et continuités douces dans les nouveaux quartiers, à assurer en liaison avec les itinéraires publics ou privés existants, par le biais d'aménagements spécifiques (cheminements, venelles …) ou d'aménagements adaptés de la voirie,
- la prévision d'emprises et de dispositifs adaptés de stationnements vélo, dans les espaces collectifs et dans le cadre des opérations d'habitat ou d'activités de taille significative.

En matière de développement urbain, la commune souhaite développer :

- prioriser la densification des périmètres déjà urbanisés de la Ville et de Ronce-les Bains, par le comblement des dents creuses, la valorisation des parties mobilisables de terrains partiellement bâtis, la mise en œuvre d'opérations de renouvellement, de réhabilitation et de constructions nouvelles pour logements sociaux
- par rapport aux modes de productions d'habitat constatés sur les années précédentes (environ 720 m² par logement, soit 14 logements par hectare), rechercher une densité future d'habitat supérieure dans les parties centrales de la commune (centre-ville élargi) et dans les secteurs d'extension urbaine, pour optimiser la ressource foncière.

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.

Dans le PLU, les zones AU à vocation d'habitat se situent au sein de l'espace urbanisé de La Tremblade. Ces zones se situent donc à proximité des équipements de 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 également davantage de densité dans les nouvelles zones à urbaniser :
- entre 22 et 40 logements/ha selon l'îlot dans la zone 1AU de Petit Pont,
- entre 16 et 46 logements/ha selon l'îlot dans la zone 1AU de Fief de la Pesse,
- entre 29 et 41 logements/ha selon l'îlot dans la zone 1AU rues des Biches et des Riveaux,
- entre 26 et 45 logements/ha selon l'îlot dans la zone 1AU rues des Calfats et des Huitriers,
- 29 logements/ha dans la zone 1AU avenue De Gaulle.

Cette densité réduit la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et l'étalement urbain.

- **Les mesures pour réduire les incidences sur l'énergie**

- Les mesures pour réduire les consommations énergétiques des bâtiments

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 UA, UB, UC et à urbaniser. Le règlement permet aussi de construire des bâtiments à R+2 en zone UA, UB (sauf UBb et UBl), et UC uniquement pour les constructions d'équipement et d'intérêt collectif

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 tel que l'isolation par l'extérieur, toitures végétalisées ….

L'article 9.4 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.

Enfin, le règlement permet la réalisation de toitures végétalisées dans les zones urbaines et à urbaniser.

L'ensemble de ces dispositions sont favorables 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 (tel que panneaux solaires ou photovoltaïques sur les bâtiments ou sur ombrières de parking, pompe à chaleur géothermique, …), est encouragée dans toutes les zones urbaines et à urbaniser (article 6.4. du règlement).

Sur le territoire, les toits en pente auront une inclinaison comprise entre 28% et 32% et permettront un rendement optimal des panneaux solaires photovoltaïques (inclinaison idéale : 30°).
Pour permettre la mise en œuvre de dispositifs de production d'énergie solaire (panneaux solaires ou photovoltaïques), l'article 9 des dispositions générales du règlement autorise les épaisseurs de murs des constructions, 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.

- Les mesures pour réduire les îlots de chaleur

La présence d'espaces verts, de plantations d'arbres permet de réduire l'intensité des ilots 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 : préservation de la forêt de la Tremblade située à l'ouest de la commune en zone naturelle N et zone naturelle remarquable Nr et en EBC, préservation d'îlots arborés au sein de l'urbanisation classés en zones N et Nj « sites d'espaces verts aménagés de proximité ».
- Dans les OAP sectorielles : espaces verts à conserver ou à créer dans toutes les zones à urbaniser, plantations arborées à protéger ou à implanter, arbres remarquables à protéger, constructions

créées sous ilots arborés dans les zones 1AU de Fief de la Pesse, de la rue des Biches et des Riveaux et du Maréchal Juin ;
- 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 7.1. des zones.
- Dans le règlement : possibilité d'instaurer des toitures terrasses végétalisées à l'article 6.3. des différentes zones UA, UB, UC, UT, 1AU et les zones A, AP, N et Nr.

- Les mesures pour réduire les consommations liées aux déplacements motorisés

Dans les zones 1AU, les OAP précisent que les aménagements réalisés doivent assurer des continuités aisées et sécurisées des liaisons douces sur l'ensemble des secteurs, soit par des emprises dédiées associées ou non à la voie de desserte à créer. Celle-ci devra être piétons-cycles dans les zones 1AU rues des Biches et des Riveaux , rue Maréchal Juin, rues des Calfats et rue de la Résinerie.
Quatre emplacements réservés inscrits dans le PLU sont destinés à l'aménagement de cheminements doux sur une largeur pour assurer les liaisons :
- entre le chemin de la Corderie et la Route Neuve par la taillée Richelieu,
- entre le centre-ville et la Seudre,
- entre le boulevard La Leu et la voie ferrée,
- entre la Route Neuve et la route du chenal du Putet

La création de cheminements doux favorisera le développement de modes de déplacement à la voiture et réduira les consommations énergétiques et les émissions de polluants atmosphériques.

6.4.3. Les incidences et les mesures vis-à-vis de la qualité de l'air et des 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).

Les zones à vocation d'habitat génèreront 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.
Une dégradation locale de la qualité de l'air est donc attendue dans les zones AU puisqu'il s'agit actuellement de zones naturelles ou agricoles mais elle sera faible.

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**

La commune souhaite prendre en compte les nuisances.

L'axe départemental RD14 - RD25 - RD728E constitue la principale source de nuisances sonores sur le territoire communal, et un itinéraire de contournement routier très utilisé, notamment en période estivale.

La commune souhaite préserver de larges espaces inconstructibles autour de cet axe, pour ne pas soumettre de nouvelles constructions, notamment d'habitat, à ces nuisances, et parallèlement pour conserver les paysages actuellement très largement non bâtis (boisés ou agricoles) le long de son parcours.

- **Les incidences du PLU sur les nuisances sonores**

Les nuisances sonores générées par le développement de l'urbanisation

La création de nouvelles zones à urbaniser 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.
L'ensemble des zones à urbaniser 1AU s'intègrent dans un tissu déjà urbanisé ou en continuité de celui-ci. L'ouverture à l'urbanisation de ces zones aura donc une incidence faible en matière de nuisances sonores.

Les nuisances sonores générées par les infrastructures de transport bruyantes

Les voies bruyantes du territoire ont été classées par l'arrêté préfectoral du 17 septembre 1999 relatif au classement des infrastructures routières interurbaines en Charente-Maritime. Les secteurs identifiés bruyants figurent dans le Plan Local d'Urbanisme et sont reportés sur le plan de zonage.

L'arrêté préfectoral du 17 septembre 1999 relatif au classement des infrastructures routières interurbaines en Charente-Maritime, classe les RD 14, RD 25, RD 728^{E}, le Boulevard Pasteur et l'Avenue du Général de Gaulle en voie bruyante de catégories 3 ou 4 selon la section et la voie. Les secteurs identifiés bruyants correspondent à une bande comprise entre 30 m (catégorie 4) et 100 m (catégorie 3) de large de part et d'autre de la voie.

Les dispositions qui s'appliquent dans le PLU en termes de bruit sont rappelées dans les dispositions générales du règlement à l'article 5 et annexées au PLU.

Aucun secteur à urbaniser n'est concerné par les zones de bruit de ces voies.

La zone 1AU avenue De gaulle - allée des Gabiers est localisée le long d'une section non classée de l'avenue Charles de Gaulle.
Néanmoins pour limiter les nuisances sonores de la voie, l'OAP sectorielle de la zone 1AU prévoit un espace vert arboré inconstructible, préservé sur l'ensemble de la façade du secteur sur l'avenue du Général de Gaulle, sur une épaisseur minimale de 5 mètres. Cette disposition obligera à un recul supérieur des constructions par rapport à la voie et réduira les nuisances sonores ressenties par les habitants.

Les nuisances sonores générées par les activités

Les zones à urbaniser à vocation d'habitat (1AU) sont éloignées des zones d'activités (UX).

6.4.5. Les incidences sur les déchets

- **Les incidences du PLU**

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 différentes 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 926 kg/hab en 2020 sur le territoire de la CARA. L'objectif fixé par le PLU est d'accueillir 300 résidents supplémentaires par rapport à la population de 2018 d'ici 10 ans, soit une population d'environ 4800 habitants à horizon 2028-2030. **La production de déchets ménagers et assimilés devrait donc augmenter dans la commune d'environ 278 tonnes d'ici 10 ans.** 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 102 tonnes d'ordures ménagères par an à horizon 2030.

Pour une gestion des déchets qui préserve la qualité des paysages urbains, dans les différentes zones UA, UB, UC et 1AU, et dans le cas d'opérations d'ensemble de 5 logements ou plus, un local destiné au stockage des déchets en attente de collecte sera aménagé, dans le volume des constructions ou, en cas d'impossibilité, sur le terrain d'assiette des opérations.

Les OAP sectorielles des zones 1AU précisent que la collecte des déchets ménagers sera organisée en un point de collecte regroupée, positionné à l'entrée de chaque secteur, en veillant à son insertion paysagère et/ou architecturale (en cas de local clos /couvert).

6.5. Les incidences sur les risques

6.5.1. Le risque d'inondation

- **La prise en compte du risque submersion dans le PADD**

Le PADD indique que le PLU tiendra compte du PPRL et mettra en œuvre les dispositions d'inconstructibilité ou de constructibilité limitée sur les secteurs concernés, afin de préserver les personnes et les biens.

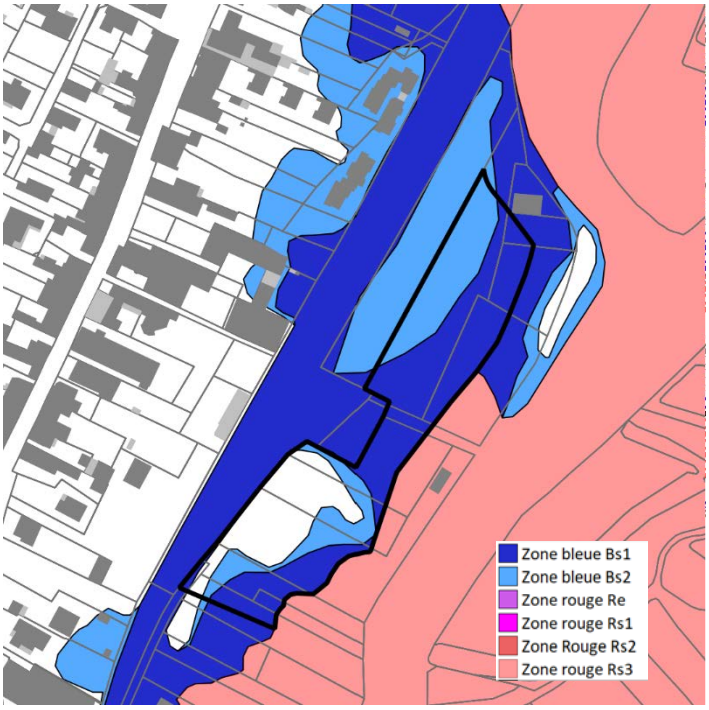
- **Les incidences et les mesures liées au risque submersion marine**

La commune de La Tremblade est couverte **par le « Plan de Prévention des Risques Naturels risques littoraux du « Bassin de la Seudre et marais de Brouage » approuvé par arrêté préfectoral du 2 novembre 2022.**

Il délimite des zones rouges (RS1, RS2, RS3) submersion marine dans lesquelles le principe général est l'inconstructibilité. Les secteurs non bâtis situés dans ces zones sont classés en zones naturelles N, NR ou aquacoles AO, AOR (marais de la Seudre) dans le PLU.

Les zones 1AU sont situées en dehors du zonage règlementaire du PPRL, à l'exception de la zone 1AU de la Résinerie, localisée en grande partie dans les deux zones bleues du zonage règlementaire :

- Bs1 : zones urbanisées soumises à un aléa submersion marine faible à court terme dans lesquelles la constructibilité est la règle générale, sous réserve de l'observation des prescriptions
- Bs2 : secteurs non exposés par l'aléa submersion marine à court terme mais définis comme submersibles pour l'aléa long terme (horizon 2100). La constructibilité sous conditions est la règle générale à l'exception de certains établissements.



Zonage règlementaire du PPRL sur le secteur de la zone 1AU de la Résinerie

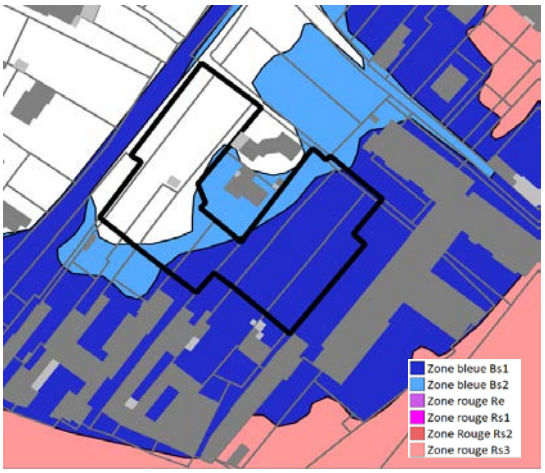
L'urbanisation à vocation d'habitat est permise dans cette zone. Les prescriptions du PPRL seront renforcées par les mesures édictées dans l'OAP de la zone 1AU de la Résinerie situé en bordure du Ruisseau de la Courseet des marais de la Seudre :

- La limitation de l'emprise au sol : dans l'ensemble des îlots de terrains constructibles (situé en zone bleue du PPRn), « *l'emprise au sol des constructions ne doit pas excéder 50% de la superficie du terrain, y compris dans les parties non concernées par le risque de submersion selon la cartographie en vigueur* ».
- La transparence hydraulique des clôtures : « le principe pour les clôtures est l'utilisation de dispositifs les plus transparents possibles (grillages …) associés à des plantations d'essences locales (arbustes ou arbres), voire une absence de clôtures autant que possible».
- L'utilisation de matériau perméable : « Sauf impératif de sécurité ou de stabilité du sol, les aires de stationnements seront réalisées avec un revêtement perméable (type dalles engazonnées, empierrement ou autre dispositif similaire)

Ces mesures complémentaires permettront une meilleure infiltration des eaux et transparence hydraulique en cas de submersion.

A noter que la zone N située dans le prolongement de la zone 1AU du secteur de la Résinerie couvre les espaces inconstructibles soumis à risques forts de submersion. Cette zone pourra accueillir des aménagements à usage collectif et d'espaces verts, conformes au règlement de la zone RS3 du PPRN et au principe de précaution prévalant en arrière des digues de protection.

La zone 2AU de la rue de l'Ordugue, fermée à l'urbanisation est également localisée sur la partie sud-est dans les zones bleues du PPRL, dans lesquelles la constructibilité est la règle générale. Les prescriptions du règlement s'appliqueront aux futures constructions.



Zonage règlementaire du PPRL sur le secteur de la zone 2AU de la rue de l'Ordugue

- **Les incidences et les mesures liées au risque inondation sur les zones situées à proximité de cours d'eau mais non couvertes par un PPRn ou un atlas**

Les zones à urbaniser sont éloignées des cours d'eau de la commune, à l'exception des zones 1AU de la rue de Petit Pont et de la Résinerie situés le long du ruisseau de la Course. La zone 1AU de la Résinerie est distante d'environ 10-15 mètres du ruisseau de la Course et est couverte par les zones bleues du PPRL. Les prescriptions du PPRL s'appliqueront donc à la zone.

D'une manière générale, les traductions règlementaires du PLU visent à éloigner les constructions des fossés et cours d'eau et à réduire l'exposition des biens au risque inondation. Ainsi, 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.

- **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, 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.

Le PLU fixe par ailleurs des prescriptions dans le règlement pour réduire l'imperméabilisation des sols et permettre l'infiltration : pourcentage minimum d'espaces verts (article 7.1.). 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.

Ces prescriptions seront renforcées par les mesures édictées dans l'OAP de la zone 1AU de la Résinerie situé en bordure du Ruisseau de la Course :

- La limitation de l'emprise au sol : dans l'ensemble des îlots de terrains constructibles (situé en zone bleue du PPRn), « l'emprise au sol des constructions ne doit pas excéder 50% de la superficie du terrain, y compris dans les parties non concernées par le risque de submersion selon la cartographie en vigueur ».
- L'utilisation de matériau perméable : « Sauf impératif de sécurité ou de stabilité du sol, les aires de stationnements seront réalisées avec un revêtement perméable (type dalles engazonnées, empierrement ou autre dispositif similaire)
- La gestion intégrée des eaux pluviales : « les solutions choisies associeront le développement d'un réseau dédié raccordé au réseau pluvial existant au niveau des espaces urbains (notamment Boulevard du Maréchal Joffre) et d'une gestion intégrée du point de vue paysager (fossés ou noues, espaces et dispositifs d'infiltration …) permettant l'infiltration sur place.».

L'ensemble de ces mesures réduira le ruissellement des eaux pluviales et favorisera l'infiltration sur la zone, ce qui sera positif sur l'aléa inondation.

- **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 que « dans les zones connues "potentiellement sujettes aux débordements de nappe" et relevant d'une fiabilité moyenne ou forte" :

- les **sous-sols sont interdits, hormis dans la zone UA**,
- le **plancher des constructions autorisées doit obligatoirement être surélevé** par rapport à la côte du terrain naturel de 15 centimètres dans les zones UB et UE (avec ou sans indice) et de 30 centimètres dans les autres zones.
- Dans la zone UA, la surélévation du plancher des constructions est préconisée. La mise en œuvre de cette surélévation doit veiller à ce que le niveau apparent du seuil de la construction au rez-de-chaussée respecte le seuil des constructions limitrophes le long de la voie ou de l'emprise publique.

Dans les zones connues "potentiellement sujettes aux inondations de cave" et relevant d'une fiabilité moyenne ou forte", les sous-sols 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 commune de La Tremblade est couverte **par le « Plan de Prévention des Risques Naturels risques littoraux du « Bassin de la Seudre et marais de Brouage » approuvé par arrêté préfectoral du 2 novembre 2022.**

Le zonage règlementaire définit une zone soumise à l'érosion littorale (Re). Dans cette zone, l'inconstructibilité est la règle générale. Le PLU ne prévoit pas de zones à urbaniser dans les zone Re. Celles-ci sont classées en espace naturelle remarquable dans le zonage du PLU, à l'exception de l'extrémité ouest de Ronce-les-Bains, déjà urbanisée et classée en zone U.

6.5.3. Le risque feux de forêt

- **La prise en compte du risque feux de forêt dans le PADD**

Le risque feux de forêt est encadré par un Plan de Prévention des Risques modifié partiellement en 2007. Le PADD indique que le PLU tiendra compte de ce document en mettant en œuvre les dispositions d'inconstructibilité ou de constructibilité limitée sur les secteurs concernés, destinés à préserver les personnes et les biens. Le projet veillera à préserver l'intégrité et la suffisance des aménagements ou installations de lutte contre les incendies et leur propagation.

- **La prise en compte du risque feux de forêt**

La commune est couverte par le Plan de Prévention des Risques feux de forêt dont la modification a été approuvée le 2 novembre 2022. La carte du zonage règlementaire distingue 3 zones :

- **la zone rouge Rf** 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 B2f** 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 B3f** 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.

Aucune zone à urbaniser prévue dans le PLU ne se situe dans la zone rouge du PPRn, dans laquelle le principe est l'inconstructibilité.
Les secteurs non bâtis situés dans les zones rouges risque feux de forêt du PPRn sont classés dans le PLU en zones naturelles N, NR (zones naturelles protégées) et Ne, Nt et Nx (secteurs de taille et de capacité limitées accueillant des équipements, des espaces d'hébergements touristiques, d'activités et

aménagements de loisirs et des espaces d'activités et d'équipements divers). Des secteurs déjà urbanisés et classés en UB sont également situés dans des zones rouges du PPRn. Dans ces zones, seuls certains travaux d'extension, d'entretien et de réparation, et certains ouvrages techniques et infrastructures seront possibles.

Les zones 1AU Fief de Pesse, de la rue des Riveaux et du Maréchal Juin ainsi que 11,8 ha de capacité foncière pour l'habitat mixte, se situent dans les zones B2f ou B3f dans le zonage règlementaire du PPRn. Les constructions et aménagements sont autorisés et respecteront les dispositions du PPRn.

En matière de défense extérieure contre les incendies, la commune de **la Tremblade dispose d'un réseau composé au 1er janvier 2022, de 145 points d'eau incendie** : 123 poteaux d'incendie, 3 bouches d'incendie, une aire d'aspiration au camping de la Clairière et 18 réserves en eau. Sur les 145 points d'eau, 8 ont un emploi restreint et 8 sont indisponibles. La commune veillera au bon fonctionnement des PEI et à mettre en place les points de défense incidence 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 U et AU, rappelle que les caractéristiques des voies desservant les terrains à bâtir doivent permettre la circulation des engins de lutte contre l'incendie. Cette disposition est également rappelée dans les OAP sectorielles des zones 1AU.

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 :

« Eviter" :

- 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, souvent communs aux objectifs de protection des espaces naturels et boisés

- En premier lieu, le PLU reconnait, et protège en permettant d'éviter l'impact de développements sur les grands espaces et secteurs à forte sensibilité paysagère qui constituent des éléments fondamentaux de l'identité paysagère locale :
  - les classements protecteur de zone NR et en Espaces boisés classés qui couvrent l'ensemble du massif forestier de l'ouest du territoire jusqu'en limites du contournement routier et de l'urbanisation de la ville et de Ronce-Les-Bains,
  - le classement protecteur de zone N sur les espaces boisées qui prolongent le massif boisé remarquable, qui couvre souvent des espaces jardinés en marge de l'urbanisation,
  - le classement protecteur de zone AOR sur les marais de la Seudre.

  A eux-seuls ces trois zonages représentent 5580 ha soit plus de 89% du territoire communal.

  Ils préservent ces espaces et paysages du mitage et de l'apparition de nouvelles constructions dispersées, hormis le cas échéant les constructions nécessaires à l'exploitation conchylicole.

- Des dispositions réglementaires de protection sont mises en œuvre pour protéger des espaces ou des éléments spécifiques, dont la valeur paysagère, patrimoniale et/ou environnementale est reconnue :
  - La protection en zone N inconstructible sur des principaux ilots de boisements denses inscrits à l'intérieur du périmètre urbanisé de la ville, sur un total d'environ 12 ha, en particulier le grand secteur boisé la Mounière, ce qui renforce la protection des horizons boisés qui caractérisent notamment la partie ouest de la ville.
  - La protection en zone N inconstructible des terrains non bâtis situés en franges de la ville vis-à-vis des marais de la Seudre, sur près de 12 ha également, une mesure qui s'inscrit également dans le cadre de la prise en compte des risques d'inondation par submersion.
  - La définition de "Linéaires de haies et de ripisylves protégés", sur 22.870 mètres linéaires, qui notamment viennent accompagner les zones N précédentes ainsi que les espaces agricoles, de manière à protéger les arbres et arbustes qui structurent les paysages de marais et de prairies ;
  - Le classement en zone A et Ap qui préserve les îlots de terres agricoles, notamment celui à forte visibilité (aux abords Est du contournement) au sud de la ville, avec des dispositions renforcées de limitation de la constructibilité agricole sur les terres de proximité des marais en raison de leur inscription dans les Espaces proches du rivage.
  - Des zones Nj dans la ville et à Ronce, qui viennent confirmer la vocation "d'îlots d'espaces verts et de respiration" de parcs et jardins à usages collectifs

- Le PLU participe à la reconnaissance de la richesse patrimoniale du territoire en engageant le dispositif de protection prévu à l'article L151-19 du code de l'urbanisme sur le bâti identifié comme ayant une forte valeur patrimoniale :
  - les villas balnéaires à Ronce (60 dans le PLU révisé),
  - le bâti remarquable en centre-ville (12 dans le PLU révisé),

  … auquel s'ajoute des prescriptions particulières de protection de l'architecture des édifices anciens du centre-ville de La Tremblade qui recèle en effet nombre important de "maisons de ville" représentatives de l'architecture urbaine "de pierre" du XIXème siècle (de la fin du XVIIIème au début du XXème) et qui forment l'essentiel des façades bâties du centre-ancien. Ces dispositions protectrices couvrent ainsi une partie importante du patrimoine bâti urbain.

- Le PLU intègre une OAP spécifique qui projette et organise les futurs aménagements urbains qui s'inscrivent dans le programme de revitalisation et d'embellissement du centre de La Tremblade, destinés plus spécifiquement à poursuivre la mutation des espaces et bâtis de délaissés sur son côté Est, dans le prolongement de l'aménagement du nouveau port de plaisance.

- Les dispositions du PLU n'affectent pas les deux monuments historiques protégés localisés sur La Tremblade (La Batterie Muschel et le phare de la Coubre), qui sont très éloignés de toute zone urbaine ou à urbaniser.

❒ Les incidences négatives

Le PLU génère des incidences négatives sur les paysages, en raison de certains choix de développement urbain.

De manière générale, les zones constructibles au PLU impliquent une mutation du paysage des terrains concernés, d'une occupation essentiellement végétale (de paysage arboré) à une occupation bâtie et/ou installations diverses.
Cette incidence générale demeure toutefois locale, hors des entités paysages de valeur reconnue ou de sensibilité particulière identifiés, en lien avec des espaces urbanisés et bâtis existants, et globalement marginale à l'échelle du territoire communal.

Les zones à urbaniser d'habitat représentent ainsi 6,4 ha soit environ 0,1% de la superficie totale de La Tremblade, tandis que les potentiels de consommations d'ENAF (y compris terrains classés en zone U d'habitat ou d'activités, et hors espaces déjà artificialisés en zone AU) représentent un total de 7,2 ha.

Les zones 1AU génèrent notamment une réduction des espaces boisés présents au sein de l'enveloppe générale de la ville, au niveau des secteurs rue Maréchal et rue du Bois du Petit Chemin, rue des Calfats et des Huitriers, avenue De Gaulle, rue des Riveaux et de La Résinerie.

La limitation de ces incidences passe par des mesures intégrées dans les dispositions d'OAP du PLU :

- les exigences d'espaces verts et de trames vertes préservés ou à aménager définies dans toutes les OAP sectorielles, pour favoriser l'insertion des futurs aménagements et constructions dans les trames viaires et les tissus urbains existants,
- les exigences d'espaces verts et de plantations en franges d'espaces agricoles et du cours de la Course sur le secteur 1AU de Petit Pont, ainsi que sur le secteur AU de la Résinerie en conjonction avec les risques de submersion,
- les exigences de constructibilité "sous couvert boisé" qui s'appliquent sur tout ou partie de 4 secteurs, pour assurer le maintien sur ces secteurs de ce paysage caractéristiques des quartiers ouest de la ville.

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 de La Tremblade 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	2,2 m^3/km/jour
		Pourcentage d'ANC non conformes avec réhabilitation à prévoir	Annuelle	%	Eau 17	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	Source de référence	Valeur de référence
Population / logements	Réalisation de l'objectif démographique	Recensement de la population totale	Tous les 3 ans	Nombre d'habitants	INSEE	Objectif 4800 hab. à 10 ans (PADD)	4326 hab. en 2020 Estimé à 4400 ha. Fin 2023
	Réalisation des objectifs de production de résidences principales	Construction sur terrains libres, par division foncière ou renouvellement urbain	Tous les 3 ans	Nombre de logements	SITADEL / suivi des demandes d'urbanisme	Objectif +550 logements à 10 ans, dont au moins 20% de rés. Principales (PADD)	5322 logements en 2020, dont 2346 résidences principales
	Réalisation des objectifs de modération des consommations d'espaces et de densité	Typologie des opérations dans les zones AU et U visées par les OAP Rapport entre logements créés et surfaces utilisées	Tous les 3 ans	Ha Logts/ha	Suivi des demandes et opérations d'urbanisme	Objectifs de programmation définis dans les OPA sectorielles	6,6 ha d'ENAF consommés par l'habitat 16,3 ha mobilisés en densification pour l'habitat Environ 30 logts/ha (hors ilot Gendarmerie et espaces verts préservés)
	Réalisation des objectifs de production de LLS	Mise en œuvre des ERL, de la Servitude de mixité sociale, des objectifs de programmation des OAP, et autres opérations prévues	Tous les 3 ans	Nombre de logements locatifs sociaux produits	Suivi des demandes et opérations d'urbanisme	Objectifs définis au PLU	369 LLS dont : . 157 en ERL . 51 en d'OAP (hors ERL) . 161 dans autres opérations programmées
Commerces	Dynamisme et de l'activité commerciale des centres	Localisation et nature des implantations commerces Situation des locaux (occupés/vacants)	Tous les 5 ans	Nombre de commerces Nombres et part de locaux vacants	Commune (création et suivi de base de données)	Objectifs définis au PADD Secteurs de développement commercial préférentiel	136 implantations commerciales dans les périmètres de développement commercial préférentiel (dont 89 en centre-ville et le long des boulevards)

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 La Tremblade**

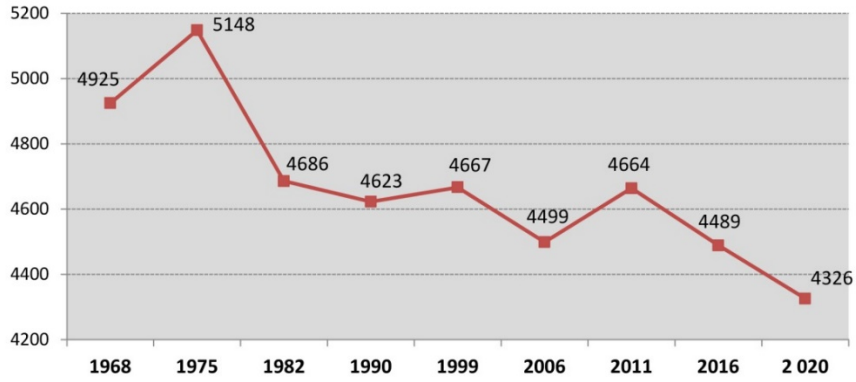
Atouts et opportunités :

- Une commune positionnée sur un territoire attractif et en nette progression de sa population (+ 0,7 à 1,5 % selon la période examinée).
- Une attractivité qui se traduit par un solde migratoire moteur de la croissance, et en capacité de compenser la faiblesse du solde naturel.
- Une commune qui a dans le passé déjà atteint les 5.000 habitants, avec un niveau d'équipements et de services dimensionné en conséquence, ce qui justifie son qualificatif de "pôle d'équilibre" au sein de l'armature urbaine de la CARA (SCOT en cours de révision).
- Des revenus des ménages qui se maintiennent globalement au niveau des moyennes de l'intercommunalité et du département (médiane à environ de 22800 €).

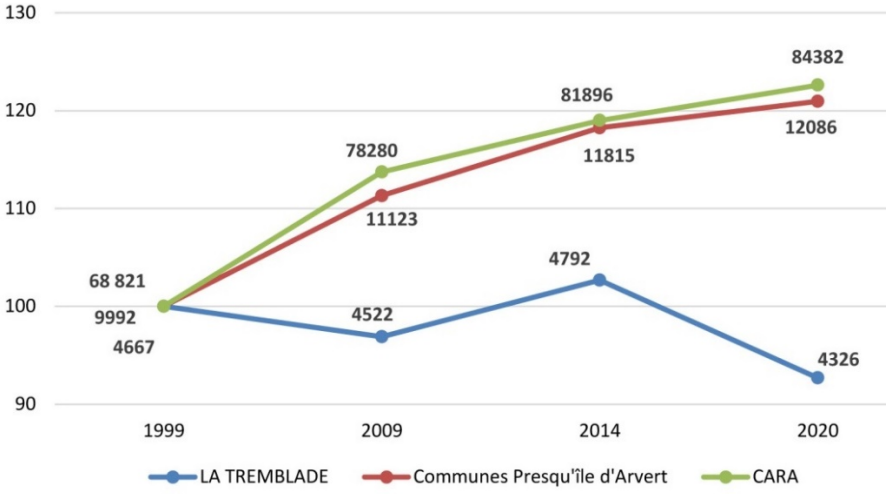
Faiblesses et menaces

- Une stagnation globale du nombre d'habitants permanents sur les précédentes décennies (aux environs de 4600 habitants), avec une apparente baisse notable de population ces dernières années (4489 en 2016, 4326 en 2020, 4400 estimé fin 2023) … en décalage avec les évolutions constatées sur la CARA et la presqu'île d'Arvert sur la même période.
- Une dégradation régulière du solde naturel (différence entre naissances et décès sur la commune) entre chaque recensement, qui traduit un vieillissement structurel de la population, en particulier la faiblesse actuelle des classes d'âges de 15 à 44 ans.
- Une forte progression des petits ménages de 1 ou 2 personnes, aujourd'hui nettement majoritaires sur le territoire (au moins les trois-quarts des ménages), un phénomène dont il est nécessaire de tenir compte dans les programmations de logements.
- In fine, un problème de renouvellement de la structure sociodémographique communale, qu'explique la pression immobilière avec des prix inaccessible pour la plupart des jeunes ménages et l'attrait du littoral pour les ménages retraités

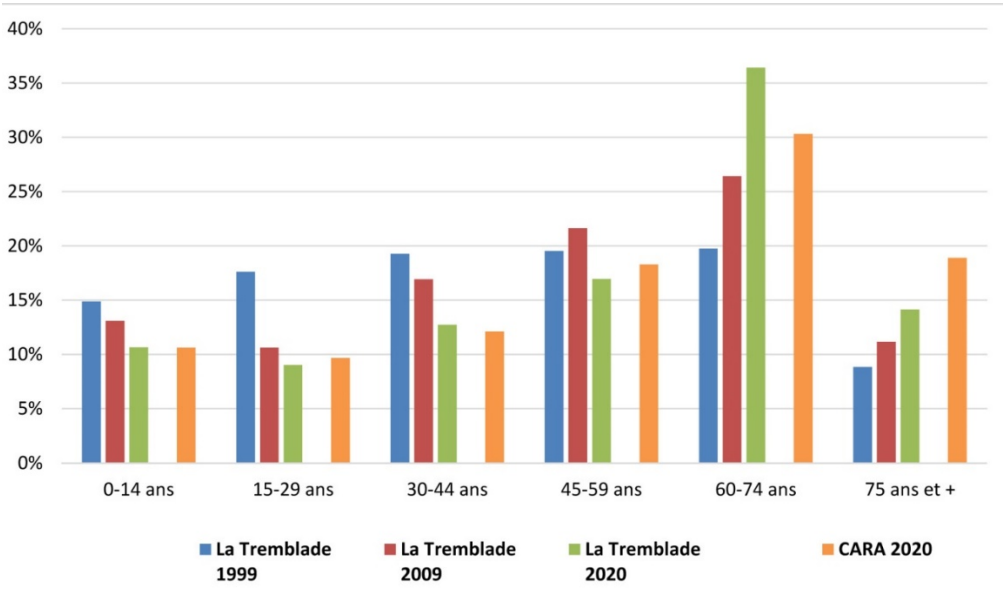
Evolution du nombre d'habitants sur La Tremblade *(source : Insee*)



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

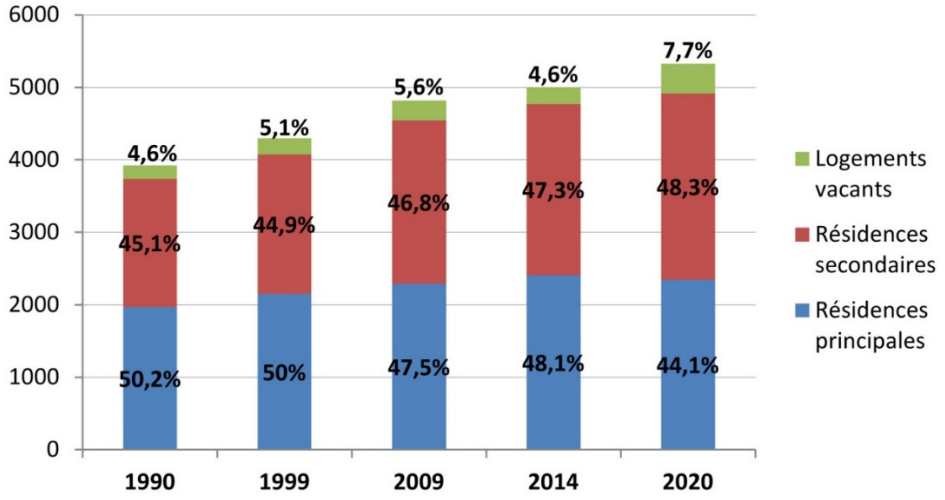
Atouts et opportunités :

- Une attractivité résidentielle indéniable, qui s'est traduite par 775 logements autorisés entre 2013 et 2023, et portée par :
  - . des qualités reconnues de cadre de vie,
  - . un bon niveau de services à la population,
  - . une mobilité relativement aisée, principalement en mode automobile
- Une attractivité et des valeurs foncières et immobilières qui :
  - . permettent d'attirer les professionnels aménageurs/investisseurs,
  - . favorise la réintégration sur le marché des logements non occupés : estimation en 2023 de 135 logements vacants sur plus de 2 ans après exploitation du fichier LOVAC, soit seulement 2,5% de vacance.
- Des outils fonciers et opérationnels engagés depuis 2016 avec l'EPF Nouvelle Aquitaine (Convention d'intervention) et renforcée en 2019 par la définition d'une DUP multisites.
- Des tissus urbains relativement variés sur la ville, qui permettent d'envisager une certaine diversité de formes bâties, y compris en "poches de densité" dans ou en couronne du centre-bourg.
- Une offre en hébergements séniors de bon niveau et récente … mais qui pourraient ne pas suffire face aux évolutions sociodémographiques

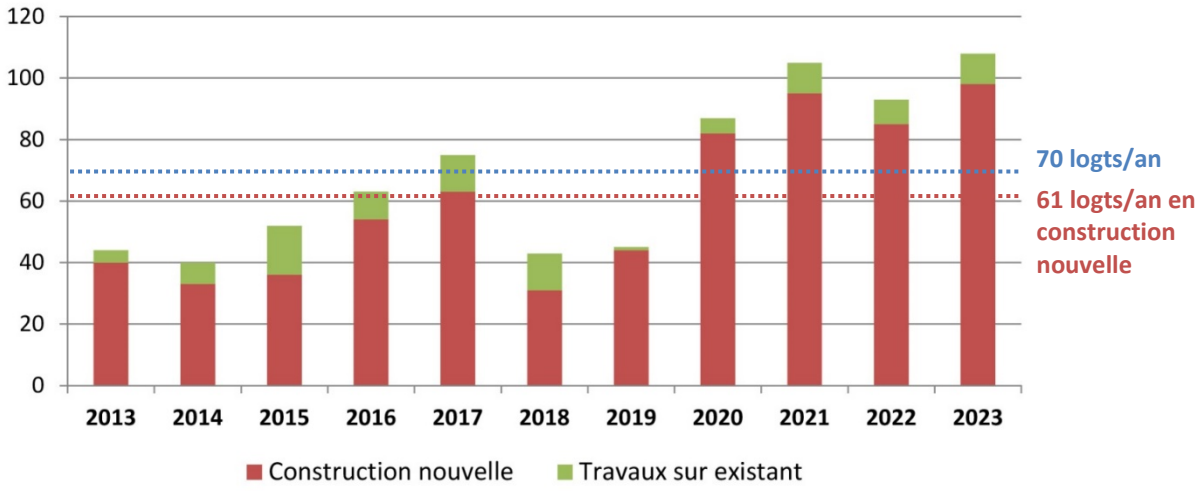
Faiblesses et menaces

- Une forte représentation des résidences secondaires au sein du parc de logements, aujourd'hui plus nombreuses (2568 en 2020 selon l'Insee) que les résidences principales (2346 en 2020 selon l'Insee), 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.
- Malgré un vaste territoire, des espaces possibles de développement et renouvellement d'habitat au final restreint :
  - . une proportion importante d'espaces naturels et remarquables,
  - . des zones de risques de submersion et de feux de forêt étendues
  - . la station de Ronce, un "pan" d'espaces urbanisés sans réelle possibilité d'évolution et de diversification.
- Un déficit "massif" de 485 logements locatifs sociaux au regard des obligations de la Loi SRU, qui nécessite la mobilisation d'outils spécifiques au PLU pour permettre son rattrape
- L'absence à ce jour d'outil de politique globale de l'habitat à l'échelle de l'intercommunalité (pas de PLH applicable depuis près de 10 ans)

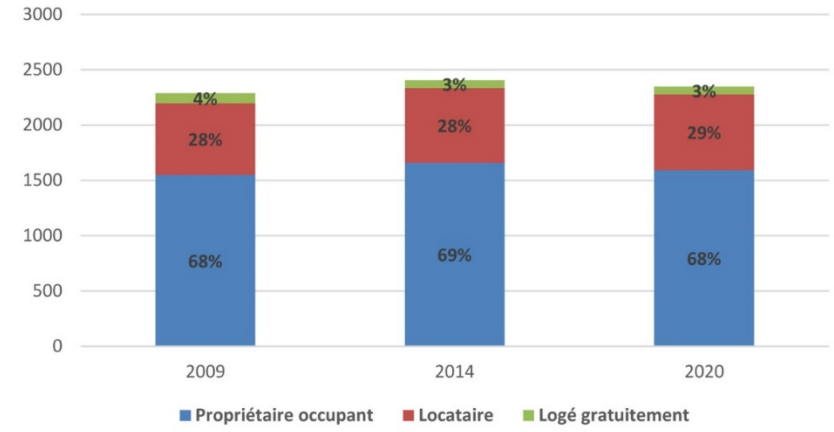
Evolution et composition du parc de logements sur La Tremblade (*source : INSEE*)



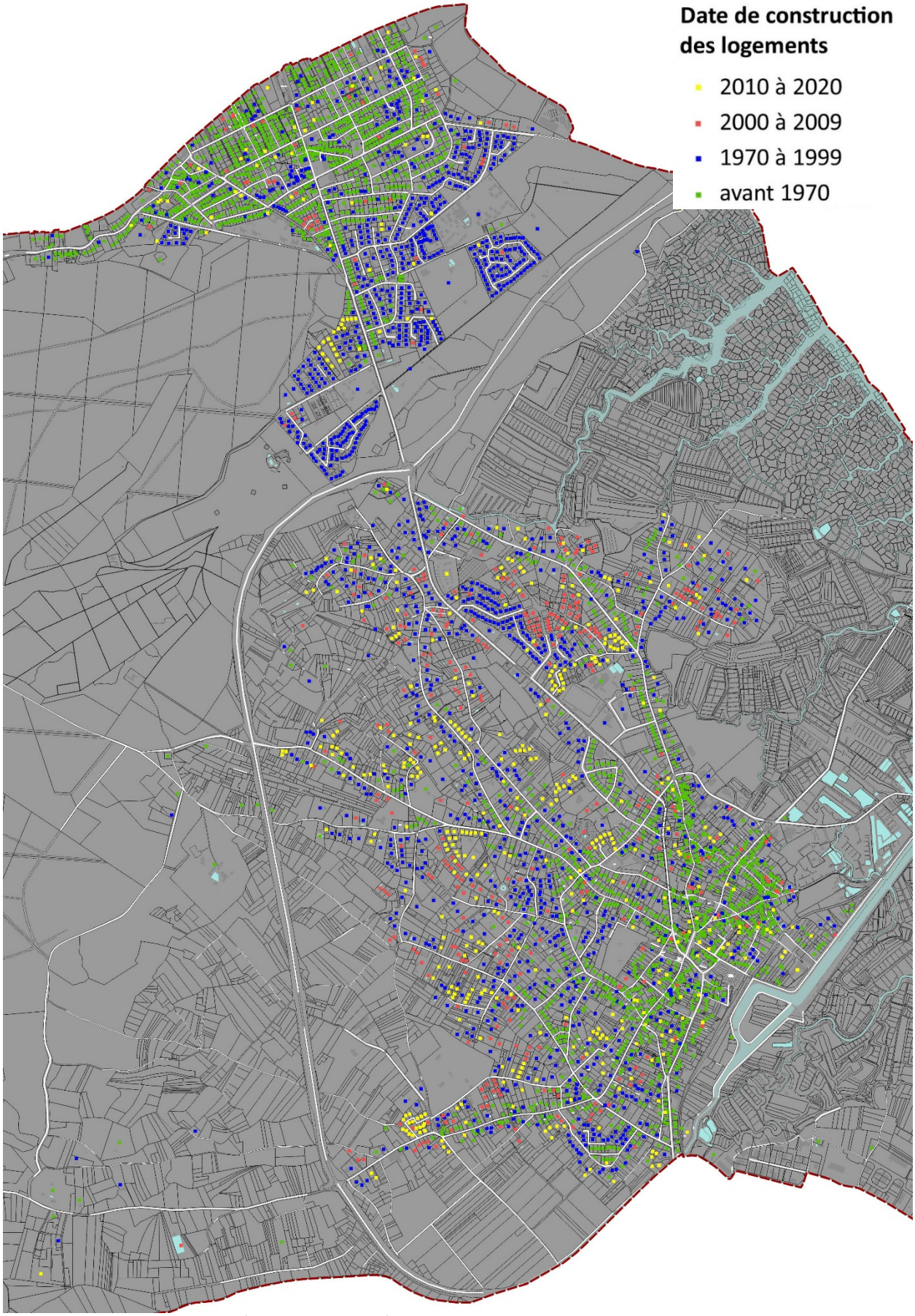
Nature des logements autorisés entre janvier 2013 et octobre 2023 (*source : données SITADEL*)



Statut d'occupation des résidences principales sur La Tremblade



Périodes de construction des logements sur les parties urbaines de La Tremblade
(*source : données fichier foncier 2021*)



❒ Les emplois et les activités

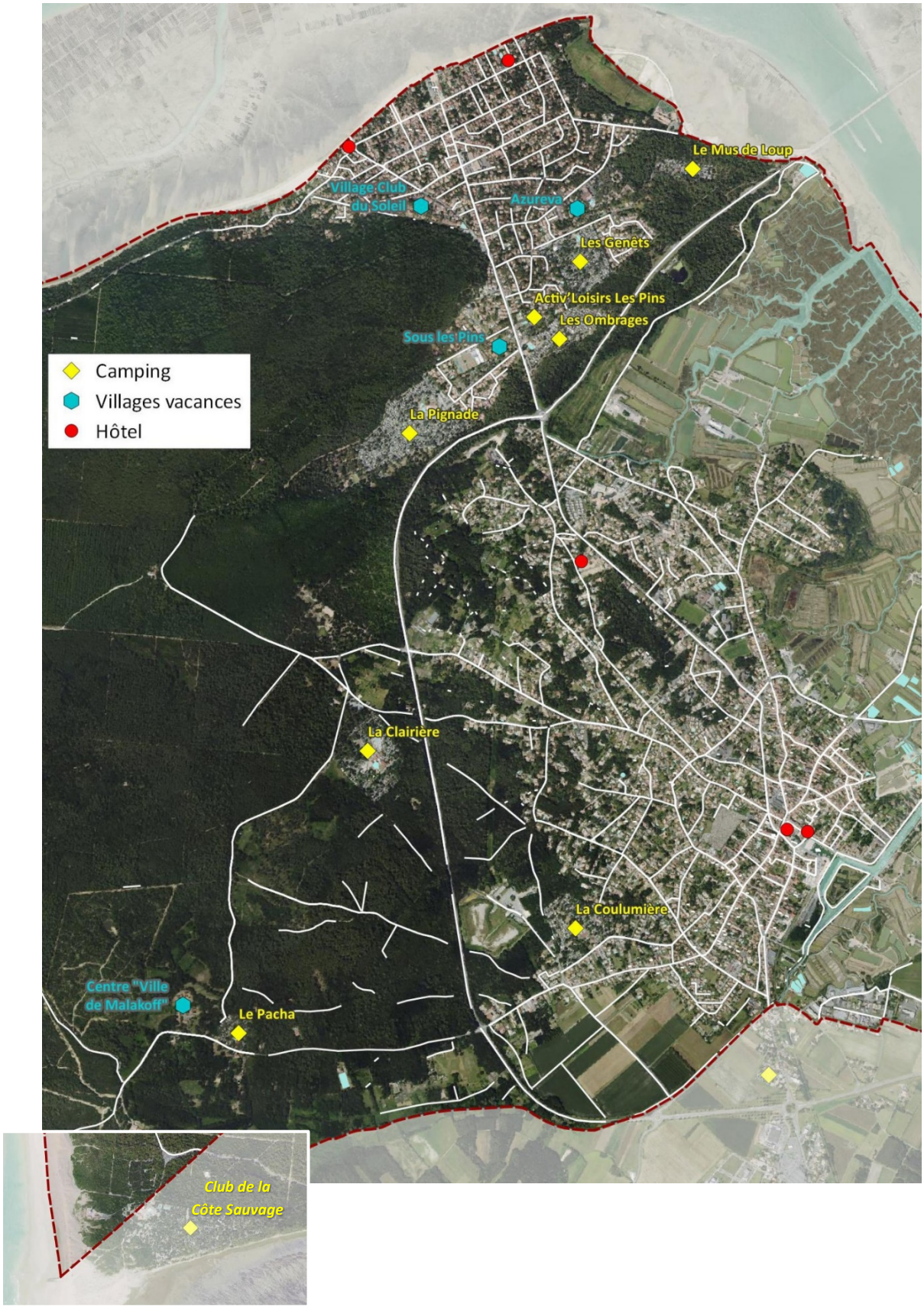
Atouts et opportunités :

- Un pôle d'emplois important à l'échelle de la CARA, complémentaire au pôle principal et rayonnant de Royan : 1633 emplois proposés sur le territoire et un ratio élevé emplois/actifs occupés de 14.
- Un site majeur de l'activité ostréicole, emblématique du bassin de la Seudre, avec de nombreux emplois directs et induits.
- Une commune classée "Station touristique", avec :
  . une offre importante (17 établissements, capacité d'accueil d'environ 6900 personnes) et diversifiée d'hébergements (campings, villages et colonie de vacances, hôtels),
  . un offre essentiellement portée par le tourisme balnéaire mais proposant également d'autres aménités (activités et sites ostréicoles, sites urbains et patrimoine bâti, Train des Mouettes, réseau cyclable traversant la forêt…).
- Un tissu commercial qui globalement propose une gamme complète pour les besoins "de base" quotidiens ou hebdomadaires, et de nombreuses offres pour l'équipement de la personne ou de la maison.
- Une offre commerciale bien concentrée dans les centralités de la ville et de Ronce (hormis le positionnement périphérique d'une grande surface), au bénéfice de sa lisibilité et de l'animation urbaine.
- Une zone économique permettant d'accueillir des activités devant être écartées des espaces urbains résidentiels … un accueil qui toutefois devra s'opérer par renouvellement ou densification des implantations actuelles en l'absence de réelle capacité d'extension supplémentaire.

Faiblesses et menaces

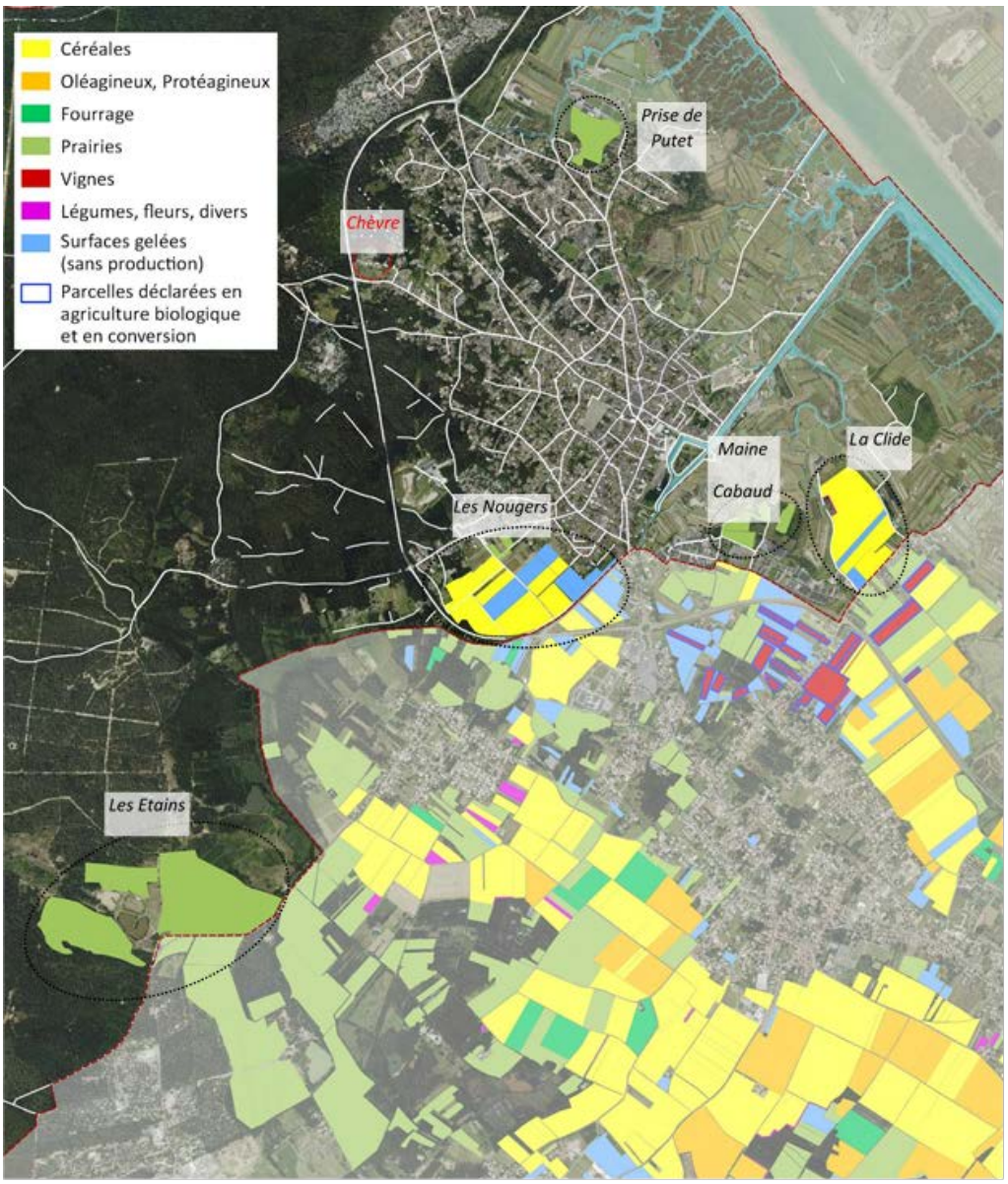
- Une baisse apparente du nombre d'emplois comme du nombre d'actifs sur la période récente … qui est à confirmer lors du prochain recensement général.
- Des activités conchylicoles vulnérables face aux problématiques de pollution de l'eau, aux changements et aléas climatiques.
- Des activités agricoles "terrestres" peu présentes sur le territoire et dépendantes d'exploitants positionnées sur d'autres communes
- Un tissu urbain et commercial dense dans le centre-ville, avec des valeurs foncières et immobilières élevées :
  . des locaux professionnels pouvant potentiellement évoluer vers l'habitat en cas de vacance prolongée,
  . des potentiels d'installations pour services, bureaux, commerce d'équipements … à rechercher en dehors du cœur de ville, en veillant à éviter la dispersion commerciale.
- Une offre commerciale sommes toutes peu diversifiée et très saisonnière sur Ronce-Les-Bains, qui contraint les résidents à se déplacer hors de la station pour leurs besoins réguliers (centre-ville de La Tremblade ou autres sites tel que Marennes).
- Pas ou peu de possibilité de développement supplémentaire pour des hébergements touristiques marchands (hors éventuelle densification sur leurs emprises), avec notamment des sites en contexte forestier sensible ou contraints en contexte urbain, et la concurrence des locations saisonnières de meublés.

Localisation et type des hébergements touristiques marchands sur La Tremblade

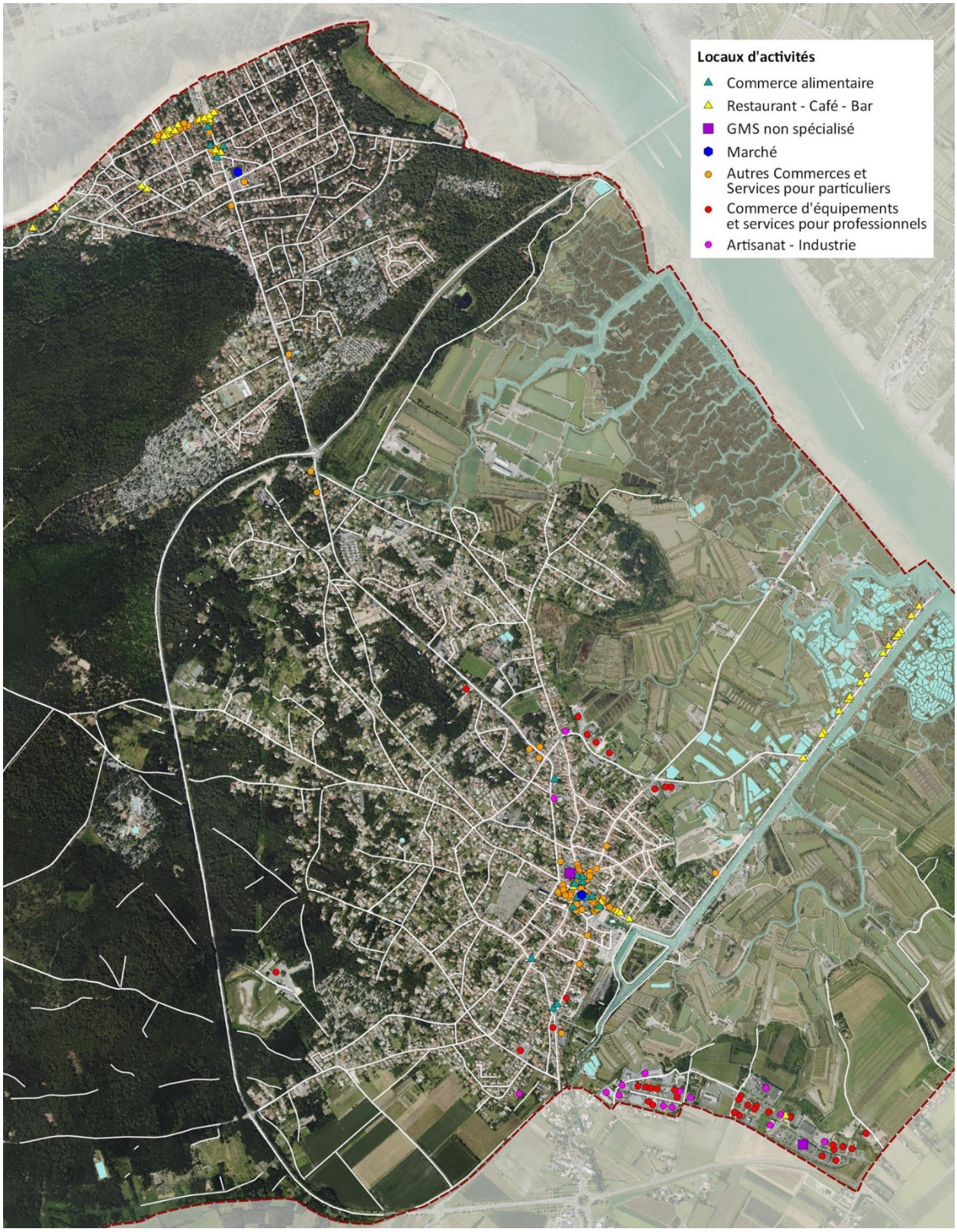


Localisation des cabanes conchylicoles sur La Tremblade (Source : Comité Régional de la Conchyliculture)

Secteurs agricoles et surfaces de cultures déclarées par les exploitants en 2022



Localisation des locaux d'activités commerciales, de services, artisanales ou industrielles – Plan général



❒ Les équipements

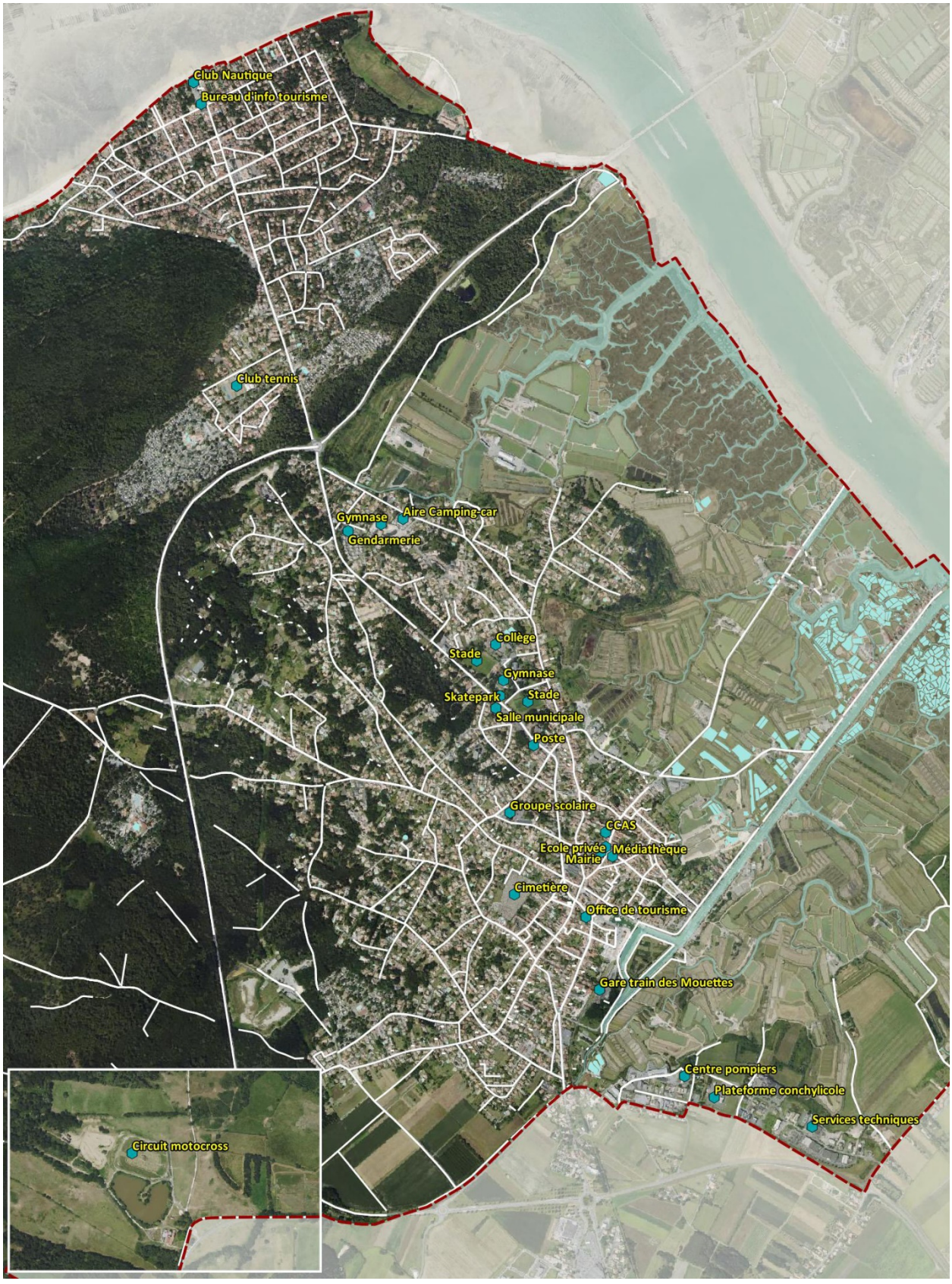
Atouts et opportunités :

- Des besoins en équipements publics qui apparaissent bien couverts par les locaux et les aménagements en place.
- Une polarité d'équipements au niveau de l'avenue du Gal de Gaulle, complémentaire à celle du centre-ville
- Des structures éducatives (écoles, collège, équipements associés) qui sont en capacité d'accueillir des effectifs supplémentaires sur leurs terrains.
- Une couverture par les réseaux numériques aujourd'hui performante et qui apparaît au niveau de la demande tant résidentielle qu'économique et touristique.
- Un site de friche (ancienne décharge) qui constitue un lieu potentiel de futur développement d'un projet d'énergie renouvelable, à priori photovoltaïque.

Faiblesses et menaces

- Des effectifs scolaires qui sont globalement en baisse par rapport à leur niveau d'il y a 6 à 10 ans, traduisant le vieillissement global de la population mis en évidence précédemment et pose question quant aux équilibres sociodémographiques à venir.
- Très peu d'équipements de proximité à Ronce-Les-Bains, ce qui constitue un frein pour les ménages les moins mobiles
- Un besoin de rénovation / modernisation de la principale salle municipale

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



❒ Les déplacements et la mobilité

Atouts et opportunités :

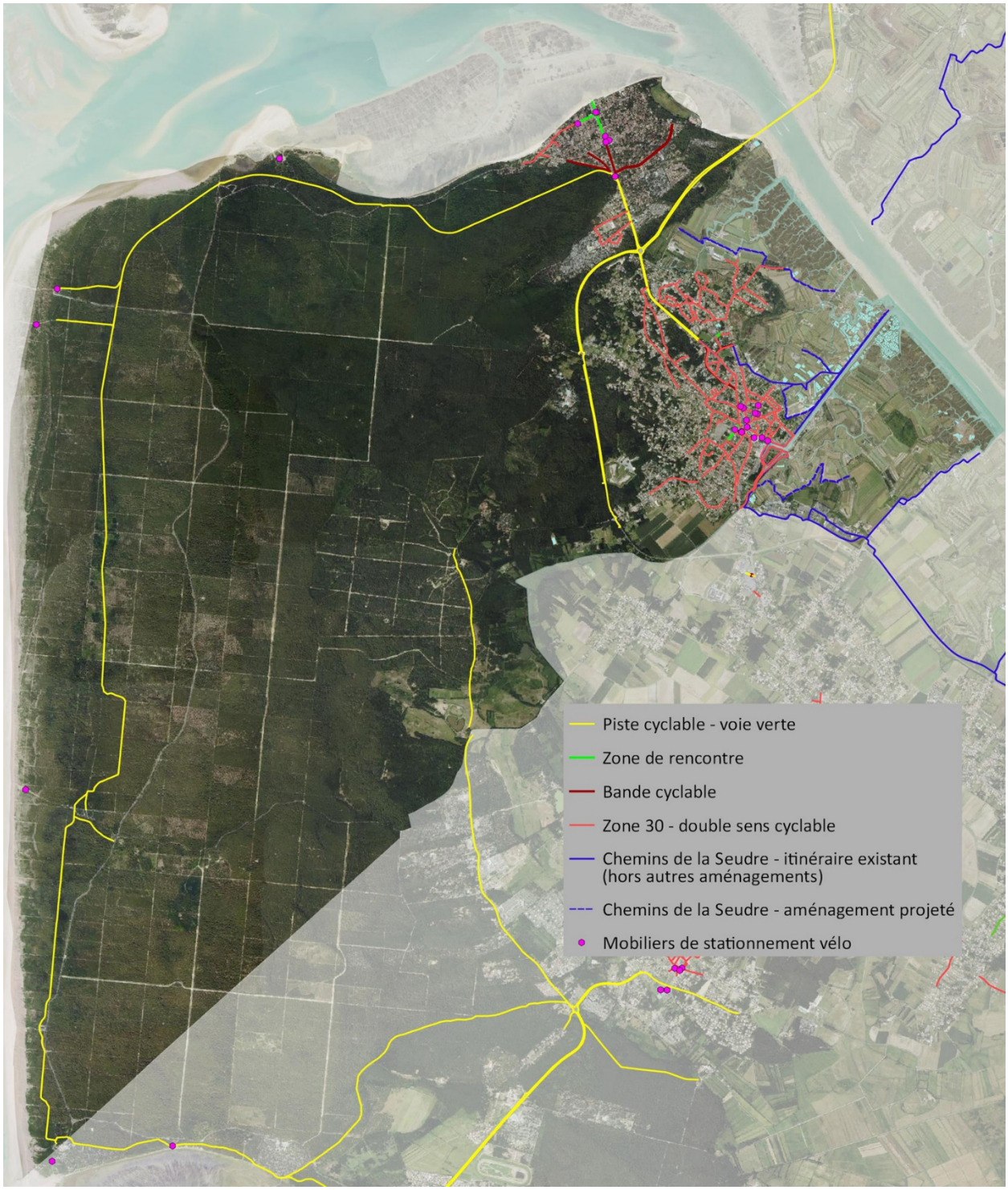
- Un territoire relativement aisé d'accès par la route et bien desservi malgré son positionnement en "bout de terre".
- Une armature principale de routes départementales (contournement RD14-RD25-RD728E) qui permet d'écarter en grande partie les flux routiers de passage hors des espaces urbanisés, …
- Un axe urbain structurant Bd Maréchal Joffre - Bd Pasteur - Av. du Général de Gaulle … avec toutefois des liaisons interquartiers parfois peu lisibles
- Une offre en transport collectif local, articulée avec le réseau ferré (à Royan), avec des renforcements engagés en période d'affluence estivale.
- Un réseau cyclable et des possibilités de liaisons douces relativement étoffés en dehors des espaces urbains (offre touristique)

Faiblesses et menaces

- Des contraintes de circulation de poids-lourds à proximité immédiate du centre-ville, liées aux activités conchylicoles.
- Une offre de stationnements contrainte en ville et à bien gérer (promotion des parkings périphériques au cœur de ville …) pour ne pas gréver le fonctionnement commercial
- une absence de continuité de transport collectif avec le bassin de Marennes (pour les mobilités domicile-travail ou touristiques)
- Des continuités, articulations et aménagements cyclables à mettre en œuvre, notamment dans les espaces urbains, pour constituer une véritable alternative à l'usage quotidien de la voiture

Extrait du plan du réseau CARA'bus 2023

Carte des aménagements cyclables et de voirie sur La Tremblade



❒ Les déplacements et la mobilité

Atouts et opportunités :

- De vastes paysages dunaires, forestiers et de marais emblématiques de la Presqu'île et plus largement du littoral charentais
- Des sites de qualité paysagère : la côte sauvage rectiligne, les pointes de la Coubre et son phare, Espagnole et du Galon d'Or, le front littoral de la station, les quartiers sous boisement
- Le caractère patrimonial de l'architecture "en pierre" des parties anciennes de la ville, et des villas balnéaires à Ronce-Les-Bains
- Une modernisation et mise en valeur du centre-ville marquée par la réalisation du nouveau port de plaisance, avec la volonté de poursuivre les aménagements sur un périmètre élargi

Faiblesses et menaces

- Une urbanisation extensive, résidentielle ou touristique, qui a grignoté sur les espaces et paysages forestiers, notamment côté ouest de la ville
- Des lieux de paysages urbains dégradés et/ou peu valorisant : parties du boulevard Roger Letélié, abords du boulevard de La Leu, parties de la ZAE des Brassons, pointe du Mus du Loup

Chenal de la Tremblade / L'Atelier et ses cabanes ostréicoles

Maison de type villa balnéaire, rue Marcel Gaillardon

❒ La consommation passée d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF)

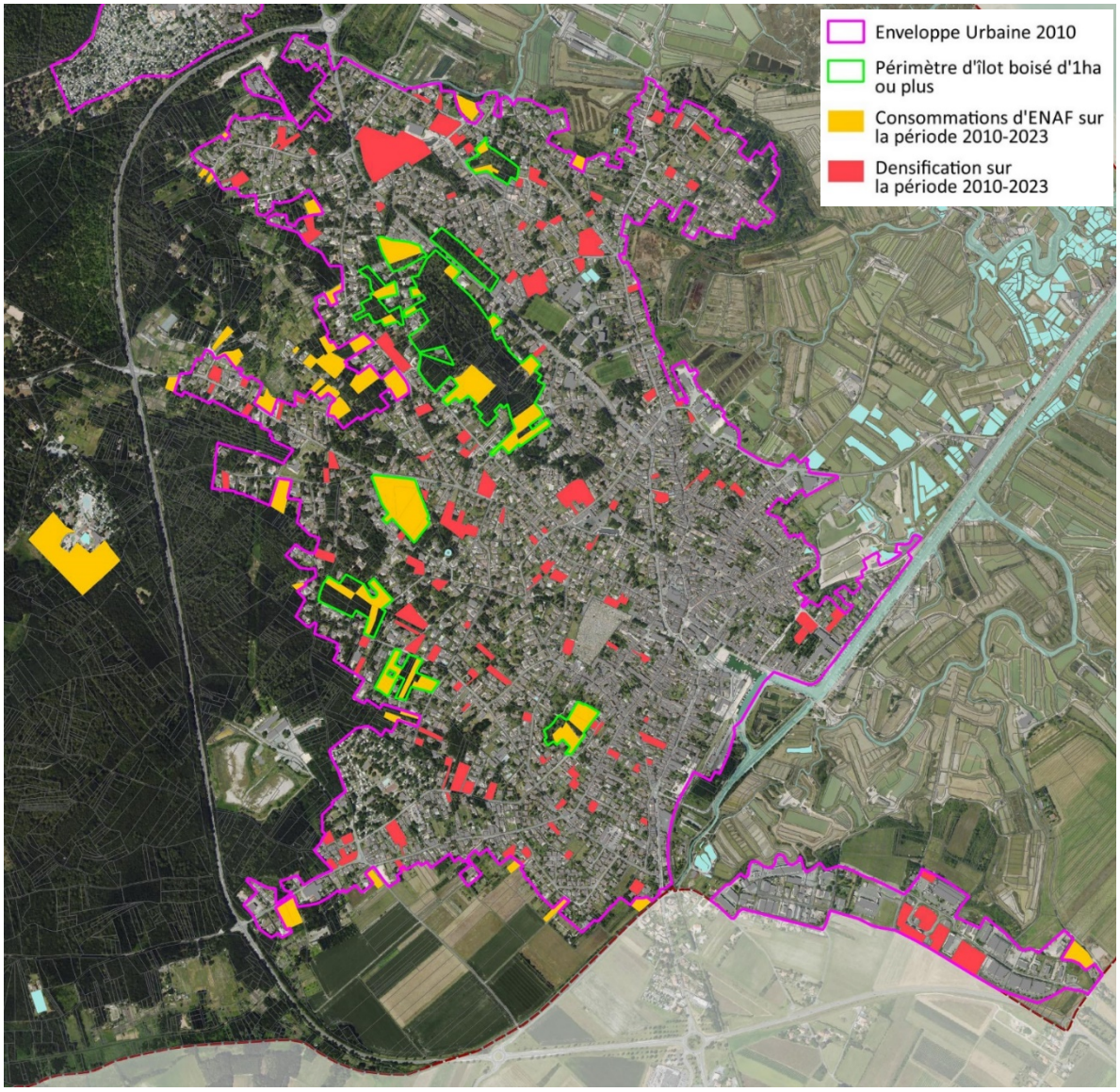
Le relevé des espaces mobilisés par l'urbanisation entre mi-2010 et fin 2023 s'élèvent **au total à 40 ha**, dont

- **19,3 ha en consommation d'ENAF,** soit par extension des enveloppes urbaines de 2010, soit par réduction d'un îlot boisé d'1 ha ou plus identifié.
  Le rythme moyen de consommation d'ENAF s'établit ainsi à **1,43 ha par an** (19,3 ha / 13,5 ans).
- **20,7 ha en densification des enveloppes urbaines 2010,** par occupation de dents creuses, division de terrains déjà bâtis ou par renouvellement (cas par exemple de la nouvelle Gendarmerie).

Ces espaces ont été mobilisés **en très grande majorité pour une urbanisation d'habitat**, puisque cette destination représente :

- 31 ha, soit 78% du total des superficies relevées,
- **dont 15,5 ha en consommation d'ENAF**, notamment sur les secteurs Ouest et Nord de la Ville, sur des terrains initialement boisés.

Il est estimé que 425 logements ont été réalisés ou sont en cours de production sur les différents terrains identifiés au titre des consommations d'ENAF ou de la densification, **soit une moyenne de 730 m² mobilisés par logement** sur la période 2010-2023 (y compris les éventuels VRD d'opérations).



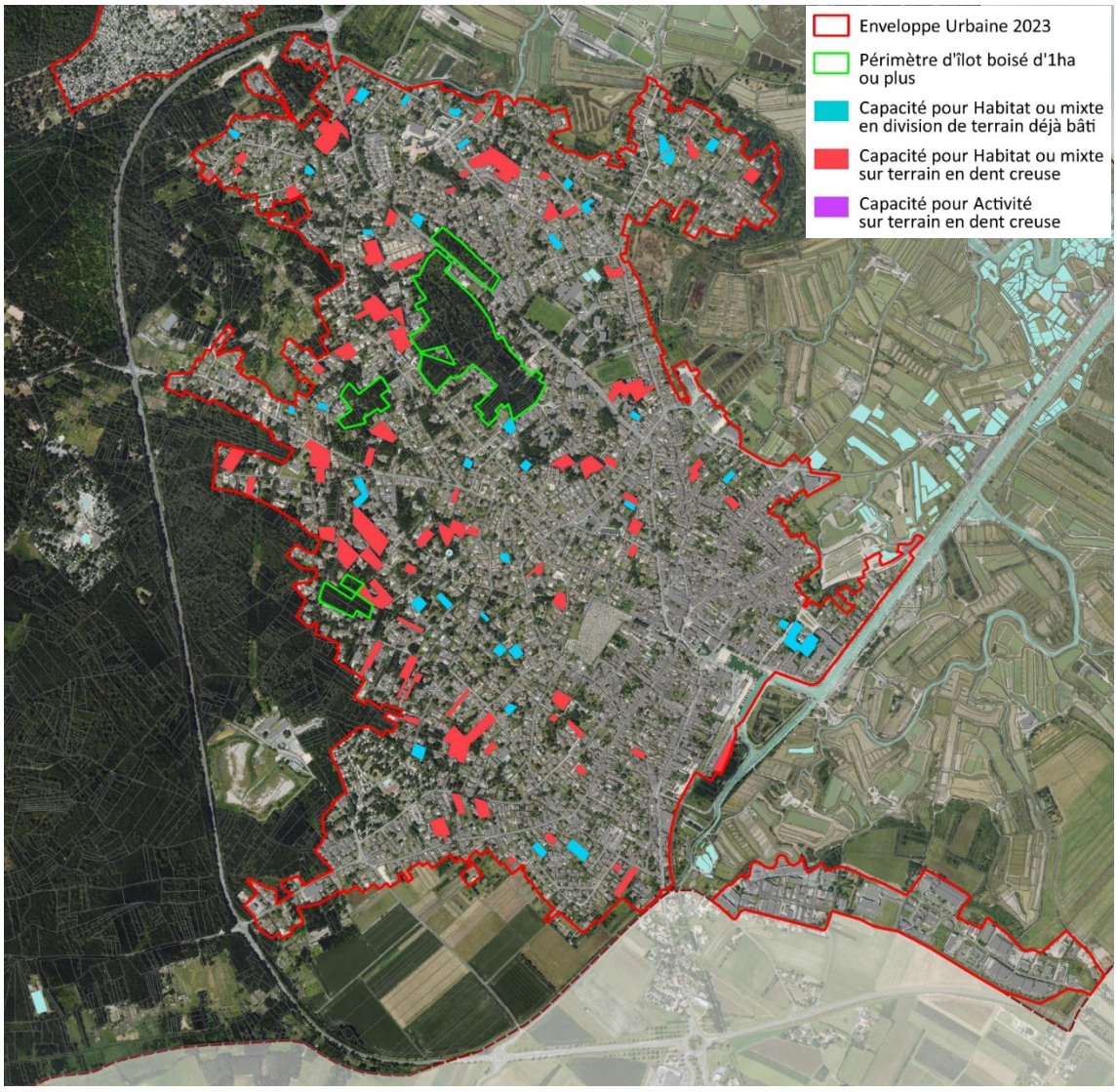
❒ **Les capacités de densification dans les espaces déjà bâtis**

➢ **Les capacités foncières "brutes" en densification dans les espaces déjà bâtis sont évaluées au total à 21,1 hectares**, dont :

- 16,5 ha de terrains en dents creuses dans les zones à destination principale d'habitat, principalement au sein de l'enveloppe urbaine de la Ville (15,2 ha), alors qu'elles sont nettement plus limitées et distribuées en de multiples terrains (19 terrains recensés) à Ronce-Les-Bains
- 4,5 ha de parties de terrains déjà bâtis d'habitat susceptibles de faire l'objet d'une division parcellaire.

➢ **A ces capacités "brutes", il convient d'appliquer un "coefficient modérateur"** pour tenir compte des facteurs de blocages fonciers ou techniques, qui induisent une indisponibilité et donc une non-urbanisation effective d'une part de ces capacités sur la prochaine décennie : situations de rétention foncière, temps nécessaires au montage d'opérations d'habitat, autres facteurs d'empêchements ou de retards d'opérations ne pouvant être anticipés.

➢ **Les potentiels fonciers "nets" en densification dans les espaces déjà bâtis, prévus à destination principale d'habitat, sont ainsi évaluées au total à 16,3 hectares**.



8.1.2. 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.

La partie est de la commune se caractérise par un relief plat marqué par la présence de l'estuaire de la Seudre. La partie ouest, sur la façade atlantique, est constituée d'une multitude de massifs dunaires boisés ne dépassant toutefois pas les 60 mètres de hauteur.

Du point de vue géologique, les formations dominantes sur la partie est de la commune sont des formations alluviales dues à la présence du marais de l'estuaire (assises meubles argileuses), sur la partie ouest et nord les formations dunaires prennent place (sables marins).

La Tremblade se situe sur la partie aval du bassin de la Seudre qui s'étend de Saujon à l'embouchure, sous influence des marées. La commune est composée d'un réseau hydrographique composé de deux principaux cours d'eau : la Seudre et le ruisseau de la Course et de chenaux, fossés qui sillonnent les marais à l'est de la commune.

La qualité de l'eau de la Seudre 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. Les masses d'eau côtières du Pertuis Charentais et de la Côte ouest de l'Ile d'Oléron ont toutes deux un bon état écologique et chimique.

La commune compte 6 points de baignade dont la qualité est suivie par les services de l'Etat. En 2022, 2 sites avaient une bonne qualité et 4 une excellente qualité.

La commune est située en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates. Elle se situe dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seudre approuvé le 7 février 2018.

❒ 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.

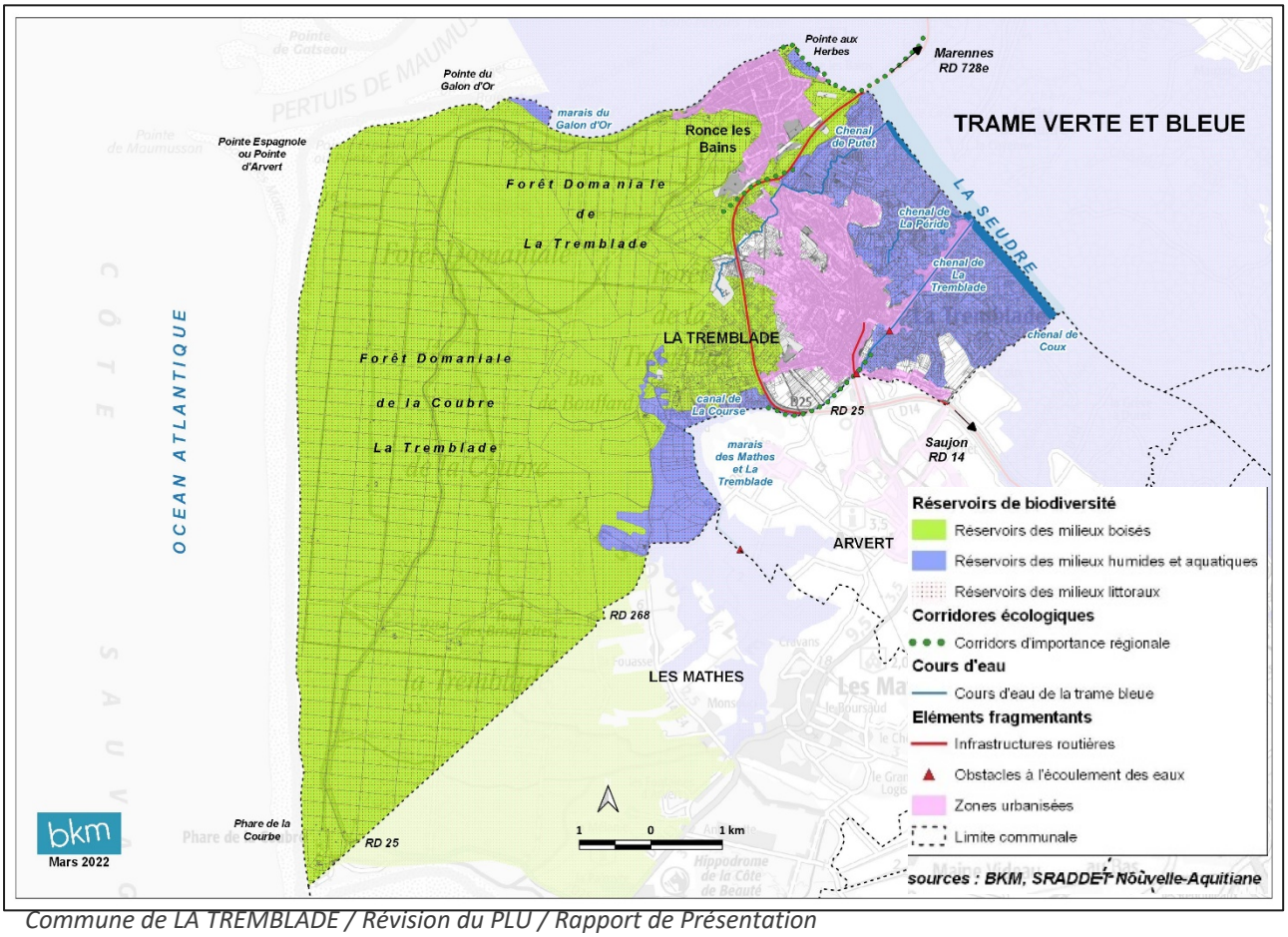
Par ailleurs, la majeure partie des marais de la commune sont considérés comme des zones humides effectives dans le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Seudre.

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 :* un principal réservoir de cette sous-trame est identifié sur la commune, il s'agit de la forêt domaniale de la Coubre et la forêt de La Tremblade,
- *Les milieux humides et aquatiques :* les marais salés et doux de la commune 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 littoral et rétro-littoral.

Trois principaux corridors sont identifiés sur la commune : le canal de la Course, la coulée verte présente en bordure de la D25 et le corridor longeant la façade atlantique de La Rochelle à La Tremblade.
La trame verte et bleue de la commune de La Tremblade figure ci-après.



❒ 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. A ce jour, seul le captage de Vaux-sur-Mer (Bel-Air) est protégé par des périmètres de protection. Les procédures sont en cours pour les deux autres captages (Pompierre P2 & P3). Aucun périmètre de protection n'intercepte La Tremblade.

En 2021, 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'excèdent 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 de La Tremblade 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 communale, de type boues activées, qui possède une capacité nominale de 24 000 EH. La pleine capacité de traitement utilisée en période estivale lors de la pointe d'activité touristique (15 juin – 15 septembre). En dehors de cette période, la station fonctionne pour une capacité de 15 500 équivalents habitants par mise en veille d'une des files de traitement.

Cet ouvrage a fonctionné en moyenne en 2022 à 34,7 % de ses capacités hydrauliques et à 36 % de sa capacité organique nominale (pour la DCO).

Une étude a été menée sur la station de la Tremblade dans le cadre du schéma directeur d'assainissement révisé de la CARA, approuvé le 25 juillet 2017. Elle a montré que la station d'épuration communale est en mesure de traiter les effluents produits à horizon 2030, mais l'unité de traitement est vieillissante. La construction d'un nouvel ouvrage de traitement est prévue à horizon 2025.

En 2021, La Tremblade compte 167 systèmes d'assainissement individuels, dont 52 sont à réhabiliter.

❒ 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 14, RD 25, RD 728E, le Boulevard Pasteur et l'Avenue du Général de Gaulle. Ces axes ont été classés par arrêté préfectoral du 17 septembre 1999 voies bruyante 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 valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés sur la commune de La Tremblade. 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 ou enfouies à l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) de Clérac. Les déchets recyclables sont acheminés au quai de transfert de la collecte sélective de Médis et sont ensuite triés sur la saison estivale, au centre de tri de Bègles et, le reste de l'année, sur le centre de tri de Clérac. En 2020, le ratio de production de déchets a été de 926 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 et érosion littorale. Elle est couverte par le Plan de Prévention des Risques Littoraux du « Bassin de la Seudre et marais de Brouage » approuvé par arrêté préfectoral du 2 novembre 2022. Celui-ci prend en compte les deux risques.

Le territoire est sensible aux remontées de nappes. Toute la commune est sujette aux débordements de nappe ou aux inondations de cave.

La commune est exposée au risque retrait-gonflement des argiles sur son territoire. Une zone d'exposition forte couvre la partie sud-est de la commune et une zone d'exposition moyenne s'étend sur les marais de la Seudre.

La commune est également classée en zone de sismicité modérée (zone 3).

La Tremblade possède un espace forestier de plus de 4 500 ha (65 % du territoire) ; elle est donc exposée au risque feux de forêt. L'enjeu est particulièrement important pour l'urbanisation 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 et modifié en 2007 et 2022. Ce PPR ne concerne aujourd'hui que le risque feux de forêt. En matière de défense extérieure contre les incendies, la commune de la Tremblade dispose d'un réseau de défense extérieure contre les incendies composé au 1er janvier 2022, de 145 points d'eau incendie.

La commune est également soumise aux risques technologiques du fait de la présence sur son territoire de deux installations classées pour la protection de l'environnement et soumises à autorisation ou enregistrement, et de la voie ferrée Saujon-La Tremblade, qui supporte du transport de matière dangereuse.

8.1.3. 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 de La Tremblade n'a aucune incidence significative sur le climat local.

Il entraîne l'artificialisation de sol due à l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation (zones AU), ce qui représente 0,12 % de la superficie communale. Cependant, ce chiffre est 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 zones 1AU allant de 10 à 20 % pour les terrains d'une superficie supérieure à 250 m².

❒ Les incidences et les mesures du plan sur les espaces naturels

Le PLU de La Tremblade 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 du SAGE Seudre, 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.

Les zones futures d'urbanisation prévues dans le PLU se situent en continuité de l'urbanisation déjà existante. Elles auront très peu d'effet sur les milieux naturels.

❒ Les incidences et les mesures du plan sur la ressource en eau

Le PLU, par ses dispositions, assure la préservation de la plus grande partie des sols aujourd'hui dédiés à l'agriculture ou aux boisements. Toutefois les extensions de l'urbanisation se font aux dépens d'espaces agricoles enclavés ou en continuité du tissu urbain existant.

Le plan entraîne une augmentation de la consommation en eau potable et des volumes d'eaux usées à traiter.

L'arrivée de nouvelles populations et le développement des activités sera à l'origine d'une augmentation de la demande en eau potable. Le schéma directeur d'alimentation en eau potable de la CARA a mis en évidence un faible potentiel de ressource à horizon 2030 pour la zone composée des communes des rives de la Seudre (La Tremblade, Arvert, Les Mathes, Chaillevette, Saint-Augustin, Breuillet, Mornac-sur-Seudre, l'Eguille, Etaules) et des communes du Chay et Corme-Ecluse. L'amélioration de l'indice linéaire de perte des réseaux et l'excédent d'autres zones de la CARA permettra de compenser le déficit estivale 2030. Des aménagement sont toutefois envisager pour couvrir les besoins : mutualisation des ressources de Pompierre / Bourgeoisie, création de plusieurs interconnexions, poursuite des renforcements sur la liaison Arvert / La Palmyre.

Le développement de l'urbanisation entraînera la production d'eaux usées supplémentaires. Selon le schéma directeur d'assainissement de la CARA, la station d'épuration communale est en mesure de traiter les effluents supplémentaires à horizon 2030. Toutefois, l'ouvrage est vieillissant et nécessite d'être remplacé. Une nouvelle station sera donc construite à l'horizon 2025.

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 et d'activités entraîne 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 en continuité du centre-ville existant.

Le PLU fixe des orientations programmatiques de nature à augmenter la densité dans les nouvelles zones AU, à proximité des commerces et des services ce qui est favorable en matière de maîtrise des consommations énergétiques.

La création de nouvelles zones à urbaniser 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. Ces effets resteront toutefois très modérés. Aucun secteur à urbaniser n'est concerné par les zones de bruit d'une voie classée bruyante. Le PLU préserve les zones à vocation d'habitat des nuisances liées aux activités, en les éloignant des zones d'activités actuelles.

L'accueil de nouvelles populations et de nouvelles activités induit 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 Littoraux du Bassin de la Seudre et marais de Brouage . Les zones à urbaniser (AU) sont implantées en dehors des zones rouges du PPRL, dans lesquelles le principe général est l'inconstructibilité.

La zone 1AU de la Résinerie et la zone 2AU sont localisées en partie dans les deux zones bleues du zonage règlementaire du projet de PPRL, dans lesquelles l'urbanisation est permise. Pour la zone 1AU, les prescriptions du PPRL sont renforcées par des mesures édictées dans l'OAP: limitation de l'emprise au sol, transparence hydraulique des clôtures, utilisation de matériau perméable.

Les zones à urbaniser sont éloignées des cours d'eau de la commune, à l'exception des zones 1AU de la rue de Petit Pont et de la Résinerie situés le long du ruisseau de la Course. La zone 1AU de la Résinerie est distante d'environ 10-15 mètres du ruisseau de la Course et est couverte par la zone bleue du projet PPRL. Les prescriptions du PPRn s'appliqueront donc à la zone. De manière générale, une distance de 10 m minimum doit être maintenue entre une construction et un cours d'eau, fossé.

L'imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation pourra avoir une incidence sur le risque inondation en accélérant la vitesse de ruissellement des eaux pluviales vers les milieux récepteurs. Le règlement du PLU renvoie au zonage et au règlement du schéma de gestion des eaux pluviales de la CARA qui prescrit l'obligation de rétention temporaire et d'infiltration des eaux pluviales. Ces mesures seront de nature à réduire fortement cet impact (cf. partie la ressource en eau).

Concernant le risque feux de forêt, aucune zone à urbaniser 1AU prévue dans le PLU ne se situe dans les zones rouges du PPRn, dans lesquelles la règle générale est l'inconstructibilité. Les zones 1AU Fief de Pesse, de la rue des Biches et des Riveaux, et du Maréchal Juin ainsi que 11,8 ha de capacité foncière pour l'habitat mixte, se situent dans les zones B2f ou B3f dans le zonage règlementaire du PPRn. Les constructions et aménagements sont permises ; elles respecteront les dispositions du PPRn.

Les nouvelles constructions respecteront les prescriptions introduites par la loi Elan 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.

Le PLU ne crée pas des zones à urbaniser à vocation d'habitat à proximité des zones d'activités accueillant des entreprises artisanales et industrielles.

❒ 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, souvent communs aux objectifs de protection des espaces naturels et boisés

- Il reconnait, et protège en permettant d'éviter l'impact de développements sur les grands espaces et secteurs à forte sensibilité paysagère qui constituent des éléments fondamentaux de l'identité paysagère locale :
  - les classements protecteur de zone NR et en Espaces boisés classés qui couvrent l'ensemble du massif forestier de l'ouest du territoire,
  - le classement protecteur de zone N sur les espaces boisées qui prolongent le massif boisé remarquable,
  - le classement protecteur de zone AOR sur les marais de la Seudre.

  A eux-seuls ces trois zonages représentent 5580 ha soit plus de 89% du territoire communal.

- Des dispositions réglementaires de protection sont mises en œuvre pour protéger des espaces ou des éléments spécifiques, dont la valeur paysagère, patrimoniale et/ou environnementale est reconnue :
  - La protection en zone N inconstructible sur des principaux ilots de boisements denses inscrits à l'intérieur du périmètre urbanisé de la ville, sur un total d'environ 12 ha en particulier le grand secteur boisé la Mounière.
  - La protection en zone N inconstructible des terrains non bâtis situés en franges de la ville vis-à-vis des marais de la Seudre, sur près de 12 ha également.
  - La définition de "Linéaires de haies et de ripisylves protégés", sur 22.870 mètres linéaires, de manière à protéger les arbres et arbustes qui structurent les paysages de marais et de prairies ;
  - Le classement en zone A et Ap qui préserve les îlots de terres agricoles, notamment celui à forte visibilité au sud de la ville.
  - Des zones Nj dans la ville et à Ronce, qui viennent confirmer la vocation "d'îlots d'espaces verts et de respiration" de parcs et jardins à usages collectifs

- Le PLU participe à la reconnaissance de la richesse patrimoniale du territoire en protégeant le bâti identifié comme ayant une forte valeur patrimoniale : villas balnéaires à Ronce et bâti remarquable en centre-ville
  De plus, il prévoit des dispositions de protection de l'architecture des édifices anciens du centre-ville de La Tremblade représentatifs de l'architecture urbaine "de pierre" du XIXème siècle.

- Le PLU intègre une OAP spécifique qui projette et organise les futurs aménagements urbains qui s'inscrivent dans le programme de revitalisation et d'embellissement du centre de La Tremblade.

- Les dispositions du PLU n'affectent pas les deux monuments historiques protégés localisés sur La Tremblade (La Batterie Muschel et le phare de la Coubre), qui sont très éloignés de toute zone urbaine ou à urbaniser.

Le PLUi génère **des incidences négatives** sur les paysages, en raison de certains choix de développement urbain.

De manière générale, les zones constructibles au PLU impliquent une mutation du paysage des terrains concernés, d'une occupation essentiellement végétale (de paysage arboré) à une occupation bâtie et/ou installations diverses.

Cette incidence générale demeure toutefois locale, hors des entités paysages de valeur reconnue ou de sensibilité particulière identifiés, en lien avec des espaces urbanisés et bâtis existants, et globalement marginale à l'échelle du territoire communal.

Les zones à urbaniser d'habitat représentent ainsi 8 ha soit environ 0,1% de la superficie totale de La Tremblade, tandis que les potentiels de consommations d'ENAF (hors zones déjà artificialisées dans ces zones) représentent un total de 7,2 hectares.

Ces incidences sont limitées passe par des mesures intégrées dans les dispositions d'OAP du PLU :

- les exigences d'espaces verts et de trames vertes préservés ou à aménager définies dans toutes les OAP sectorielles,
- les exigences d'espaces verts et de plantations en franges d'espaces agricoles et du cours de la Course sur le secteur 1AU de Petit Pont, et sur le secteur AU de la Résinerie,
- les exigences de constructibilité "sous couvert boisé" qui s'appliquent sur tout ou partie de 4 secteurs, pour assurer le maintien sur ces secteurs de ce paysage caractéristiques des quartiers ouest de la ville.

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'Egalité des Territoires de Nouvelle-Aquitaine (2020),
- Etude de la trame verte et bleue du SCOT de la CARA (2014),
- Schéma stratégique du Conservatoire du Littoral,
- SDAGE Adour-Garonne 2022-2027,
- SAGE Seudre et Estuaire

Agriculture :

- Recensement Général Agricole de 2010 et2020, 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 2021, Agence de Services et de Paiement (ASP).

Eau potable et assainissement :

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne 2016-2021 et projet de SDAGE 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
- Schéma Directeur des eaux pluviales de la CARA, 2023
- Rapport Annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement des eaux usées, CARA 2022
- Rapport Annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement de l'eau potable, CARA 2021

Risques et nuisances :

- Cartes du classement sonore des Infrastructures routières interurbaines de Charente-Maritime par arrêté préfectoral n°99.2695 du 17/09/1999
- Cartes stratégiques du bruit des infrastructures de transports terrestres du département de la Charente-Maritime approuvées en Charente-Maritime par l'arrêté préfectoral n° 18-1536 du 24 juillet 2018

- Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Charente-Maritime, Préfecture de la Charente-Maritime, 2007 ;
- Atlas des risques littoraux de la Charente-Maritime, DDTM Charente-Maritime, 1999 ;
- Éléments de mémoire sur la tempête du 27 décembre 1999 – DDTM 17/CREOCEAN, 2001 ;
- Éléments de mémoire et retour d'expérience Xynthia – DDTM 17 / Sogreah, 2011 ;
- 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 2020, CARA ;

Climat, air, énergie :

- Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine approuvé en 2020 ;
- Bilan annuel de la qualité de l'air 2022 en Nouvelle Aquitaine, ATMO Nouvelle-Aquitaine.
- 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 : sites de l'Agence de l'eau (SIE), DREAL, de la commune de La Tremblade, de Communauté d'Agglomération de Royan Atlantique, des sites du MTES Géorisques, EauFrance, Portail d'information sur l'assainissement communal, de l'association Atmo Nouvelle-Aquitaine, du SMEAG, du SMASS, du BRGM et de l'IGN Géoportail.

❒ 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),
- L'Agence Régionale de Santé (ARS),
- Le Comité Régional de la Conchyliculture Poitou-Charentes (CRCPC),
- Le Syndicat Mixte Accompagnement SAGE Seudre (SMASS),
- Les administrations publiques (DREAL, DDTM…).

❒ Interprétation de photographies aériennes et prospections sur le terrain

L'interprétation de photographies aériennes récentes (IGN, 2018) 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 2019 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'ouverture de nouvelles zones d'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 des zones urbanisées 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 :

Etude des zones humides dans les secteurs à urbaniser

Commune de La Tremblade

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Délimitation des zones humides dans les secteurs à urbaniser (zones AU)

bkm environnement
8 place Amédée Larrieu
33 000 Bordeaux
05 56 24 20 94

Décembre 2022

SOMMAIRE

INTRODUCTION 2
1. METHODOLOGIE 3
2. ZONE 1AU « Petit Pont » 5
3. ZONE 1AU « La Résinerie » 2
4. ZONE 1AU « Rue des Biches et des Riveaux » 10
5. ZONE 1AU « Bois du Petit Chemin » 16

INTRODUCTION

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 définit les zones humides comme des « *terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant une partie de l'année* » (article L.211-1 du code de l'environnement).

L'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, **précise les critères de définition et de délimitation des zones humides** en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement, Son article 1 est le suivant :

« Pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0. de l'article R.214-1 du code de l'environnement [opérations soumises à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau], **une zone est considérée comme humide** si elle présente l'un des critères suivants :
1°. **Ses sols** correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 […] ;
2°. **Sa végétation**, si elle existe, est caractérisée par :

- soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 […] ;
- soit des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 du présent arrêté. »

Pour qu'une zone soit considérée comme humide, il faut donc qu'elle présente une végétation hygrophile (si la végétation est présente) ou des sols ayant une morphologie de sols humides.

L'article 2 indique que « s'il est nécessaire de procéder à des relevés pédologiques ou de végétation, **les protocoles définis sont exclusivement ceux décrits aux annexes 1 et 2 du présent arrêté**. »

Le présent document examine donc les critères végétation et pédologique.

1. METHODOLOGIE

1.1 Localisation des sites étudiés

L'étude de délimitation des zones humides porte sur les secteurs à urbaniser (zones AU) de plus de 1 ha de superficie du Plan Local d'Urbanisme de la commune de La Tremblade, en cours d'élaboration.

Quatre zones à urbaniser ont ainsi été étudiées :

- Secteur « Petit Pont »,
- Secteur « La Résinerie »,
- Secteur « Rues des Biches et des Riveaux »,
- Secteur « Bois du Petit Chemin ».

1.2 Etude de la végétation

Le protocole de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 a été appliqué.

Celui-ci indique que l'étude de la végétation doit être effectuée dans les secteurs de **végétation spontanée**.

Des relevés de végétation ont été effectués en plusieurs points de chaque secteur du site, chaque relevé concernant un secteur homogène du point de vue physionomique, écologique et floristique.
Sur chacune des placettes de relevé, l'examen de la végétation vise à vérifier si celle-ci est caractérisée par des espèces dominantes indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste du 2.1.2. de l'arrêté.

Les relevés visent à recenser les espèces les plus recouvrantes dans chaque strate de végétation (strate arborée, strate arbustive, strate herbacée), afin de déterminer les espèces dominantes dans la placette, toutes strates confondues. Les espèces moins recouvrantes sont ici notées quand elles sont indicatrices du milieu.

Si, dans le relevé examiné, au moins la moitié des espèces dominantes est constituée d'espèces hygrophiles, alors la zone est considérée comme humide.

Les relevés de végétation ont été réalisés le 8 septembre 2022. La période était propice pour déterminer la plupart des espèces végétales présentes.

1.3. Etude du sol

L'étude de sol consiste à réaliser des sondages pédologiques et à examiner les échantillons de sol prélevés, selon le protocole décrit dans l'annexe 1 de l'arrêté du 24 juin 2008.

L'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec un point (=un sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Chaque sondage doit être d'une profondeur de l'ordre d'un mètre.

Selon l'annexe 1 de l'arrêté, l'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (c'est-à-dire tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm ;
- ou de traits réductiques[1] débutant à moins de 50 cm de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques[2] débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide.

En leur absence, il faut vérifier si l'on est dans un contexte particulier : fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzosols humiques et humoduriques.

Dans ces cas, l'excès d'eau prolongé ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres du sol.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.

Les sondages pédologiques ont été réalisés le 30 novembre et 1er décembre 2022, à une période où les nappes sont progressivement réalimentées par les pluies automnales.

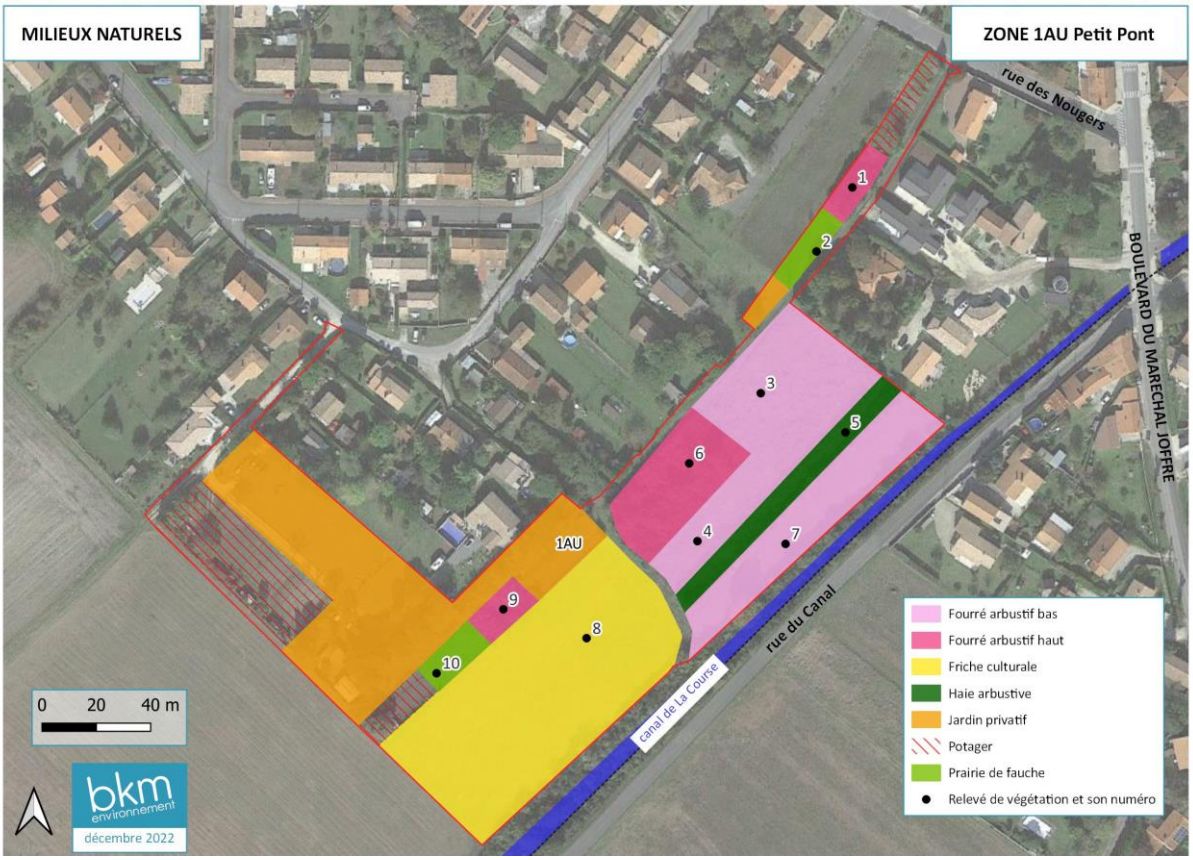
[1] Traits réductiques : aspect du sol résultant d'engorgements permanents ou quasi-permanents par l'eau, qui induisent un manque d'oxygène dans le sol, créant un milieu réducteur riche en fer réduit. L'horizon engorgé présente une coloration verdâtre/bleuâtre sur 95 à 100 % du volume du sol.

[2] Traits rédoxiques : aspect du sol résultant d'engorgements temporaires par l'eau, induisant une alternance d'oxydation et de réduction du fer présent dans le sol. Il se caractérise par des taches rouille, brunes ou noires correspondant à des précipitations de fer oxydé. Autour de ces taches les zones appauvries en fer (fer réduit) sont pâles ou blanchâtres.

2. ZONE 1AU « Petit Pont »

2.1. Relevés de végétation

Il s'agit d'un secteur de 2,4 ha situé au sud de la ville. La localisation des relevés de végétation effectués figure sur la carte ci-après :



Relevé n° 1

Habitat : Fourré arbustif haut
Recouvrement des strates : Strate arbustive : 90 % - Strate herbacée : 60 %
Surface du relevé : : Cercle de 6 pas de rayon, soit environ 75 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arbustive			
Ulmus minor	**30**	**30**	
Laurus nobilis	**30**	**60**	
Rubus fruticosus	**20**	**80**	
Cornus sanguinea	10	90	
Euonymus europaeus	10	100	
Strate herbacée			
Hedera helix	**95**	**95**	
Ruscus aculeatus	<5		
Iris feotidissima	<5		

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Ulmus minor, Laurus nobilis, Rubus fruticosus,*
Strate herbacée : *Hedera helix*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 4

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Relevé n° 2

Habitat : Prairie de fauche
Recouvrement des strates : Strate herbacée : 60 % - sol nu : 40 %
Surface du relevé : : Cercle de 3 pas de rayon, soit environ 25 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate herbacée			
Schedonorus arundinaceus	**40**	**40**	
Picris hieracioides	**20**	**60**	
Daucus carota	**20**	**80**	
Plantago lanceolata	10	90	
Dactylis glomerata	5	95	
Sporobolus indicus	<5		

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate herbacée : *Schedonorus arundinaceus, Picirs hieracioides, Daucus carota*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 3

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation.**

Relevé n° 3

Habitat : Fourré arbustif bas
Recouvrement des strates : Strate arbustive : 60 % - Strate herbacée : 80 %
Surface du relevé : : Cercle de 6 pas de rayon, soit environ 75 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arbustive			
Cornus sanguinea	**30**	**30**	
Crataegus monogyna	**30**	**60**	
Euonymus europaeus	**20**	**80**	
Prunus spinosa	10	90	
Rubus fruticosus	5	95	
Ulmus minor	5	100	
Strate herbacée			
Schedonorus arundinaceus	**50**	**50**	
Dactylis glomerata	**20**	**70**	
Daucus carota	**20**	**90**	
Picris hieracioides	5	95	
Holcus lanatus	<5		

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Euonymus europaeus*
Strate herbacée : *Schedonorus arundinaceus, Dactylis glomerata, Daucus carota*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 6

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Relevé n° 4

Habitat : Fourré arbustif bas
Recouvrement des strates : Strate arbustive : 70 % - Strate herbacée : 80 %
Surface du relevé : : Cercle de 6 pas de rayon, soit environ 75 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arbustive			
Prunus spinosa	**20**	**20**	
Cornus sanguinea	**20**	**40**	
Crataegus monogyna	**20**	**60**	
Euonymus europaeus	**20**	**80**	
Rosa canina	10	90	
Rubus fruticosus	5	95	
Ulmus minor	5	100	
Strate herbacée			
Schedonorus arundinaceus	**40**	**40**	
Picris hieracioides	**20**	**60**	
Daucus carota	**20**	**80**	
Holcus lanatus	5	95	
Dactylis glomerata	5	100	

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Euonymus europaeus*
Strate herbacée : *Schedonorus arundinaceus, Picris hieracioides, Daucus carota*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 7

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Relevé n° 5

Habitat : Haie arbustive
Recouvrement des strates : Strate arbustive : 100 %
Surface du relevé : : Cercle de 6 pas de rayon, soit environ 75 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arbustive			
Prunus spinosa	**20**	**20**	
Cornus sanguinea	**20**	**40**	
Crataegus monogyna	**20**	**60**	
Euonymus europaeus	**20**	**80**	
Ulmus minor	**20**	**100**	

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Euonymus europaeus, Ulmus minor*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 5

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Relevé n° 6

Habitat : Fourré arbustif haut
Recouvrement des strates : Strate arbustive : 90 % - Strate herbacée : 70 %
Surface du relevé : : Cercle de 6 pas de rayon, soit environ 75 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arbustive			
Laurus nobilis	**30**	**30**	
Cornus sanguinea	**30**	**60**	
Prunus spinosa	**20**	**80**	
Ulmus minor	5	85	
Rubus fruticosus	5	90	
Rhamnus alaternus	5	95	
Euonymus europaeus	5	100	
Strate herbacée			
Hedera helix	**90**	**90**	
Galium aparine	5	95	
Iris foetidissima	<5		

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Laurus nobilis*, *Cornus sanguinea, Prunus spinosa*
Strate herbacée : *Hedera helix*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 4

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Relevé n° 7

Habitat : Fourré arbustif bas
Recouvrement des strates : Strate arbustive : 60 % - Strate herbacée : 80 %
Surface du relevé : : Cercle de 6 pas de rayon, soit environ 75 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arbustive			
Prunus spinosa	**30**	**30**	
Cornus sanguinea	**30**	**60**	
Crataegus monogyna	**30**	**90**	
Rosa canina	5	95	
Rubus fruticosus	5	100	
Strate herbacée			
Schedonorus arundinaceus	**60**	**60**	
Daucus carota	**20**	**80**	
Picris hieracioides	10	90	
Dactylis glomerata	5	95	
Agrimonia eupatoria	<5		

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea, Crataegus monogyna,*
Strate herbacée : *Schedonorus arundinaceus, Daucus carota*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 5

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Relevé n° 8

Habitat : Friche culturale
Recouvrement des strates : Strate herbacée : 60 % - sol nu : 40 %
Surface du relevé : : Cercle de 3 pas de rayon, soit environ 25 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate herbacée			
Bromus racemosus	**30**	**30**	
Picris hieracioides	**20**	**60**	
Daucus carota	**20**	**80**	
Erigeron sp	10	90	
Dactylis glomerata	5	95	
Holcus lanatus	<5		
Rubus fruticosus	<5		

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate herbacée : *Schedonorus arundinaceus, Picirs hieracioides, Daucus carota*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 3

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation.**

Relevé n° 9

Habitat : Fourré arbustif haut
Recouvrement des strates : Strate arbustive : 90 % - Strate herbacée : 60 %
Surface du relevé : : Cercle de 6 pas de rayon, soit environ 75 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arbustive			
Laurus nobilis	**20**	**20**	
Cornus sanguinea	**20**	**40**	
Prunus spinosa	**20**	**60**	
Rhamnus alaternus	**20**	**80**	
Ulmus minor	10	90	
Rubus fruticosus	5	90	
Rosa canina	<5	95	
Euonymus europaeus	<5	100	
Strate herbacée			
Hedera helix	**90**	**90**	
Galium aparine	5	95	
Rubia peregrina	5	100	

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Laurus nobilis*, *Cornus sanguinea, Prunus spinosa, Rhamnus alaternus*
Strate herbacée : *Hedera helix*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 5

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Relevé n° 10

Habitat : Prairie de fauche
Recouvrement des strates : Strate herbacée : 60 % - sol nu : 40 %
Surface du relevé : : Cercle de 3 pas de rayon, soit environ 25 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate herbacée			
Schedonorus arundinaceus	**50**	**50**	
Picris hieracioides	**20**	**70**	
Artemisia vulgaris	**10**	**80**	
Daucus carota	10	90	
Dactylis glomerat	5	95	
Dipsacus fullonum	<5		

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate herbacée : *Schedonorus arundinaceus, Picris hieracioides*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 2

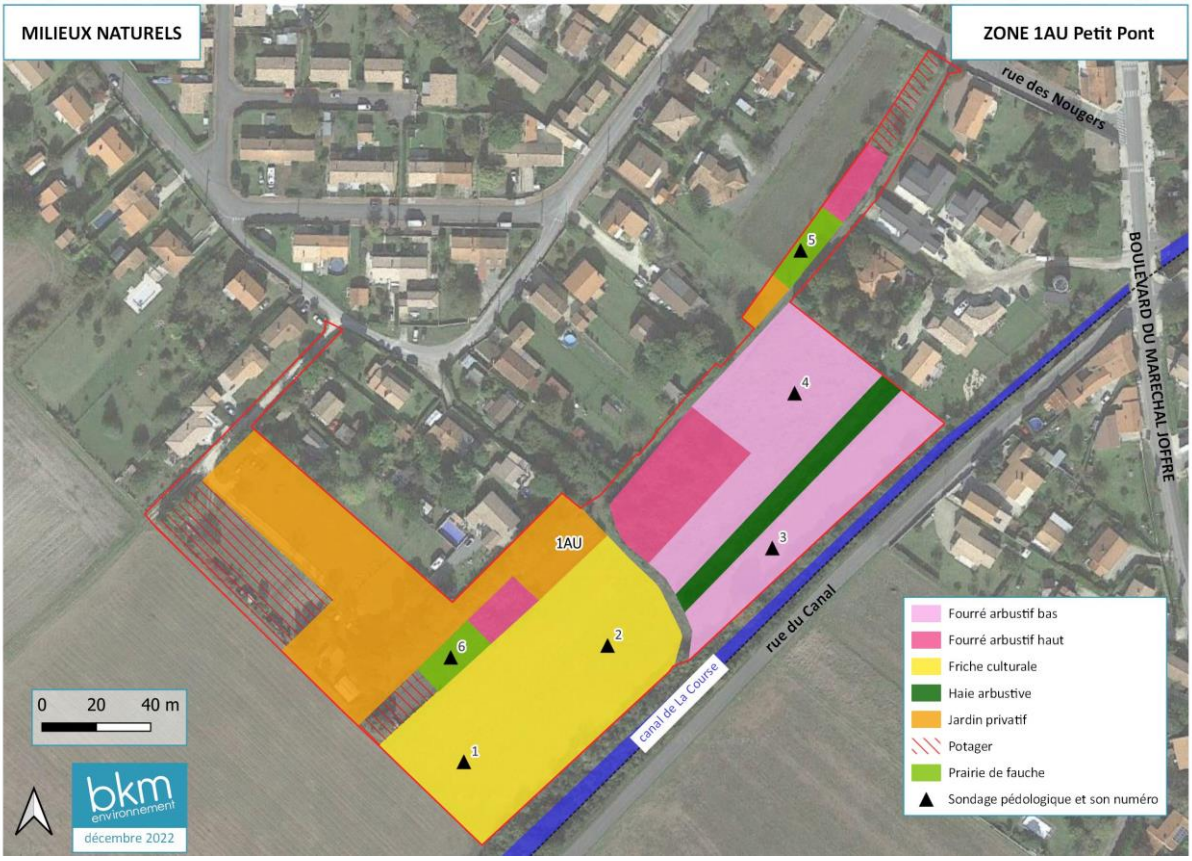
➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation.**

Conclusion

L'ensemble du secteur du Petit Pont est non humide selon le critère végétation.

2.2. Sondages pédologiques

La localisation des sondages effectués figure sur la carte ci-après :



N° de sondage	Habitat	Profondeur du sondage (en cm)	Description du sondage	Profondeur de la nappe (en cm)	Zone humide
1	Friche	50	0-30 cm : limon argileux marron frais 30-50 cm : mélange de calcaire crayeux blanc et de calcaire argileux jaunâtre sec Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon 	-	**Non humide**
2	Friche	55	0-30 cm : limon argileux marron frais 30-55 cm : mélange de calcaire crayeux blanc et de calcaire argileux jaunâtre sec Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon 	-	**Non humide**
3	Friche (anciennement fourré bas)	80	0-45 cm : argile limoneuse gris foncé fraîche avec cailloutis blancs 45-80 cm : argile limoneuse brune fraîche avec cailloutis blancs Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon 	-	**Non humide**
4	Fourré bas	55	0-35 cm : argile limoneuse brune fraîche 35-55 cm : mélange de calcaire crayeux blanc et de calcaire argileux jaunâtre sec Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon 	-	**Non humide**
5	Prairie de fauche	60	0-25 cm : argile limoneuse brune fraîche 25-60 cm : mélange de calcaire crayeux blanc et de calcaire argileux jaunâtre sec Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon 	-	**Non humide**
6	Prairie de fauche / friche	70	0-40 cm : argile limoneuse brune fraîche 40-70 cm : mélange de calcaire crayeux blanc et de calcaire argileux jaunâtre sec Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon 	-	**Non humide**

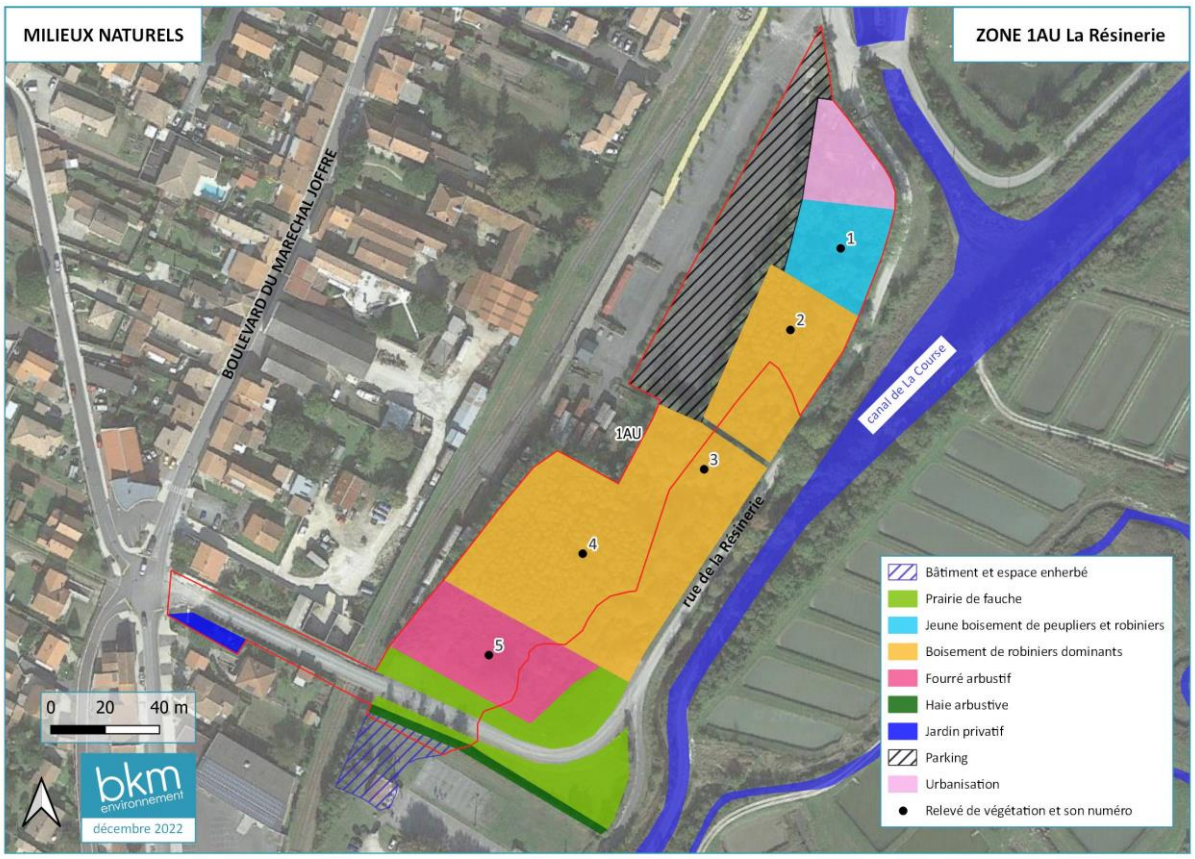
Conclusion

L'ensemble du secteur du Petit Pont est non humide selon le critère pédologique.

3. ZONE 1AU « La Résinerie »

3.1. Relevés de végétation

Il s'agit d'un secteur de 1,44 ha situé au sud de la ville. La localisation des relevés de végétation effectués figure sur la carte ci-après :



Relevé n° 1

Habitat : Jeune boisement de peupliers et robiniers
Recouvrement des strates : Strate arbustive : 80 % - Strate herbacée : 80 %
Surface du relevé : : Cercle de 6 pas de rayon, soit environ 75 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arbustive			
Populus nigra	**50**	**50**	
Robinia pseudacacia	**50**	**100**	
Strate herbacée			
Urtica dioica	**40**	**40**	
Clematis vitalba	**40**	**80**	
Chenopodium album	10	90	
Rubus fruticosus	5	95	
Hedera helix	5	100	

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Populus nigra, Robinia pseudacacia*
Strate herbacée : *Urtica dioica, Clematis vitalba*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 4

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Relevé n° 2

Habitat : Bois de robiniers
Recouvrement des strates : Strate arborée : 40 % - Strate arbustive : 90 % - Strate herbacée : 80 %
Surface du relevé : : Cercle de 12 pas de rayon, soit environ 300 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arborée			
Robinia pseudacacia	**100**	**100**	
Strate arbustive			
Rubus fruticosus	**50**	**50**	
Ulmus minor	**40**	**90**	
Euonymus europaeus	5	100	
Strate herbacée			
Hedera helix	**50**	**50**	
Urtica dioica	**30**	**80**	
Clematis vitalba	10	90	
Mentha aquatica	5	95	X

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Robinia pseudacacia,*
Strate arbustive : *Rubus fruticosa, Ulmus minor,*
Strate herbacée : *Hedera helix*, *Urtica dioica*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 5

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Relevé n° 3

Habitat : Bois de robiniers
Recouvrement des strates : Strate arborée : 40 % - Strate arbustive : 90 % - Strate herbacée : 80 %
Surface du relevé : : Cercle de 12 pas de rayon, soit environ 300 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arborée			
Robinia pseudacacia	**80**	**80**	
Acer campestre	**20**	**100**	
Strate arbustive			
Rubus fruticosus	**70**	**70**	
Ulmus minor	**20**	**90**	
Crataegus monogyna	5	95	
Cornus sanguinea	5	100	
Strate herbacée			
Hedera helix	**60**	**60**	
Urtica dioica	**20**	**80**	
Clematis vitalba	**20**	**100**	

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Robinia pseudacacia, Acer campestre*
Strate arbustive : *Rubus fruticosa, Ulmus minor,*
Strate herbacée : *Hedera helix*, *Urtica dioica, Clematis vitalba*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 7

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Relevé n° 4

Habitat : Bois de robiniers
Recouvrement des strates : Strate arborée : 40 % - Strate arbustive : 90 % - Strate herbacée : 80 %
Surface du relevé : : Cercle de 12 pas de rayon, soit environ 300 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arborée			
Robinia pseudacacia	**90**	**90**	
Prunus avium	10	100	
Strate arbustive			
Cornus sanguinea	**40**	**40**	
Rubus fruticosus	**20**	**60**	
Prunus avium	**20**	**80**	
Fraxinus excelsior	10	90	
Crataegus monogyna	5	95	
Laurus nobilis	5	100	
Strate herbacée			
Hedera helix	**90**	**90**	
Urtica dioica	5	95	
Euonymus europaeus	<5		
Laurus nobilis	<5		
Ruscus aculeatus	<5		

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Robinia pseudacacia*
Strate arbustive : *Cornus sanguinea*, *Rubus fruticosa, Prunus avium*
Strate herbacée : *Hedera helix*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 4

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Relevé n° 5

Habitat : Fourré arbustif haut
Recouvrement des strates : Strate arbustive : 90 % - Strate herbacée : 60 %
Surface du relevé : : Cercle de 6 pas de rayon, soit environ 75 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arbustive			
Ulmus minor	**30**	**30**	
Laurus nobilis	**30**	**60**	
Rubus fruticosus	**20**	**80**	
Cornus sanguinea	10	90	
Euonymus europaeus	10	100	
Strate herbacée			
Hedera helix	**95**	**95**	
Ruscus aculeatus	<5		
Iris feotidissima	<5		

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Ulmus minor*, *Laurus nobilis*, *Rubus fruticosus,*
Strate herbacée : *Hedera helix*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 4

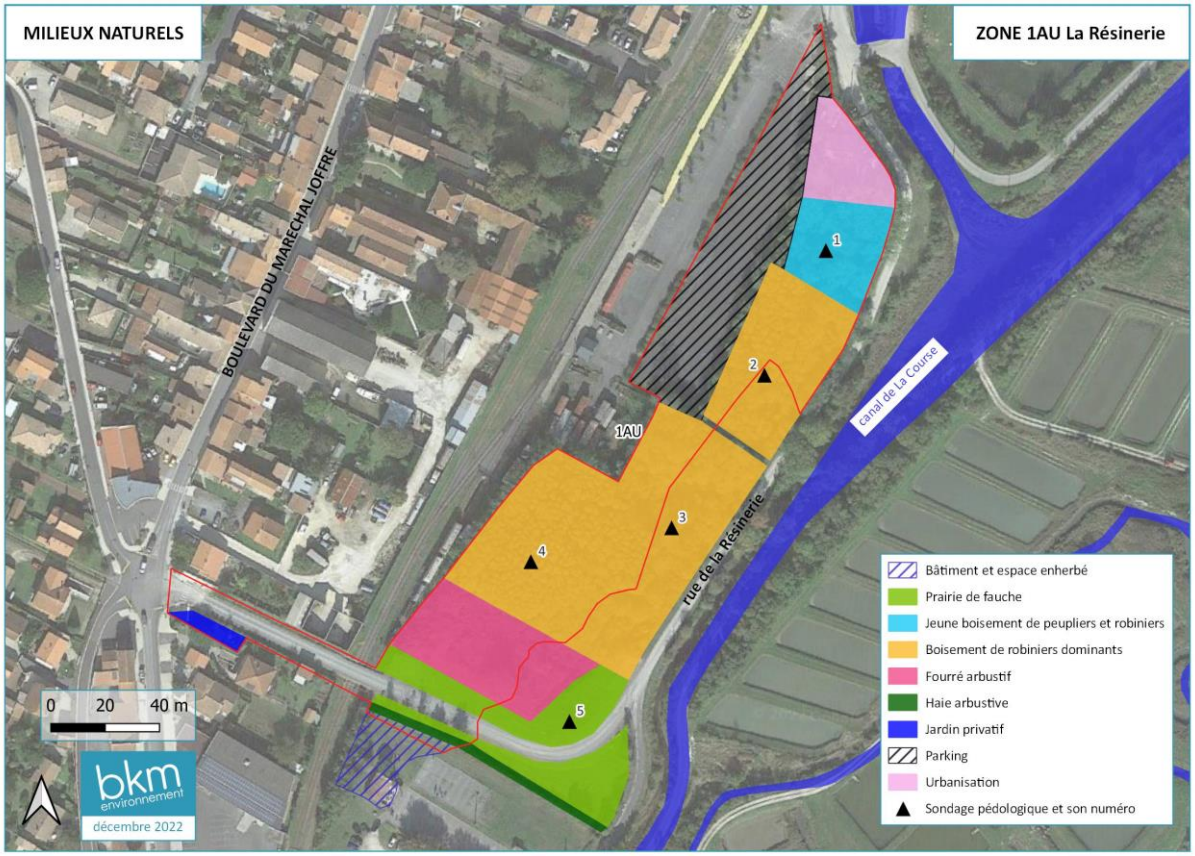
➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Conclusion

L'ensemble du secteur de la Résinerie est non humide selon le critère végétation.

3.2. Sondages pédologiques

La localisation des sondages pédologiques effectués figure sur la carte ci-après :



N° de sondage	Habitat	Profondeur du sondage (en cm)	Description du sondage	Profondeur de la nappe (en cm)	Zone humide
1	Coupe récente (anciennement boisement de peupliers et robiniers)	110	0-25 cm : limon sableux brun un peu frais 25-55 cm : mélange de calcaire crayeux blanc et de limon sableux brun, un peu frais 55-90 cm : sable marron frais 90-107 cm : limon argileux brun un peu frais 107-110 cm : calcaire crayeux blanc sec Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon	-	**Non humide**
2	Boisement de robiniers dominants	105	0-30 cm : sable brun sec devenant plus clair à partir de 20 cm 30-90 cm : limon sableux marron frais avec quelques taches d'oxydation à partir de 40 cm 90-105 cm : mélange de limon sableux brun et de calcaire crayeux blanc, frais	-	**Non humide**
3	Boisement de robiniers dominants	70	0-55 cm : mélange de limon sableux brun et de calcaire crayeux blanc, frais 55-70 cm : mélange de calcaire crayeux blanc et de calcaire argileux jaunâtre sec Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon	-	**Non humide**
4	Boisement de robiniers dominants	56	0-20 cm : limon sableux marron un peu frais 20-56 cm : mélange de calcaire crayeux blanc et de calcaire argileux jaunâtre sec Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon	-	**Non humide**
5	Prairie de fauche / pelouse	85	0-50 cm : mélange de limon argileux et calcaire crayeux blanc frais 50-85 cm : calcaire crayeux blanc et jaunâtre dominant avec du limon argileux marron, frais Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon	-	**Non humide**

Conclusion

L'ensemble du secteur de la Résinerie est non humide selon le critère pédologique.

4. ZONE 1AU « Rue des Biches et des Riveaux »

4.1. Relevés de végétation

Il s'agit d'un secteur de 1,23 ha situé à l'ouest de la ville. La localisation des relevés de végétation effectués figure sur la carte ci-après :

Relevé n° 1

Habitat : Bois de chênes et robiniers
Recouvrement des strates : Strate arborée : 50 % - Strate arbustive : 10 % - Strate herbacée : 60 %
Surface du relevé : : Cercle de 12 pas de rayon, soit environ 300 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arborée			
Quercus robur	**70**	**70**	
Robinia pseudacacia	**20**	**90**	
Aesculus hippocastanum	5	95	
Pinus pinaster	5	100	
Strate arbustive			
Robinia pseudacacia	**90**	**90**	
Laurus nobilis	10	100	
Strate herbacée			
Hedera helix	**30**	**30**	
Glechoma hederacea	**20**	**50**	
Geranium robertianum	**20**	**70**	
Urtica dioica	10	80	
Tamus communis	5	85	
Deschampsia flexuosa	10	95	

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Quercus robur*, *Robinia pseudacacia*
Strate arbustive : *Robinia pseudacacia*
Strate herbacée : *Hedera helix*, *Glechoma hederacea, Geranium robertianum*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 5

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Relevé n° 2

Habitat : Bois de chênes et robiniers
Recouvrement des strates : Strate arborée : 60 % - Strate arbustive : 10 % - Strate herbacée : 50 %
Surface du relevé : : Cercle de 12 pas de rayon, soit environ 300 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arborée			
Quercus robur	**70**	**70**	
Robinia pseudacacia	**30**	**100**	
Strate arbustive			
Laurus nobilis	**70**	**70**	
Robinia pseudacacia	**20**	**90**	
Crataegus monogyna	10	100	
Strate herbacée			
Glechoma hederacea	**50**	**50**	
Pteridium aquilinum	**30**	**80**	
Geranium robertianum	10	90	
Chelidonium majus	5	95	
Ruscus aculeatus	5	100	

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Quercus robur*, *Robinia pseudacacia*
Strate arbustive : *Laurus nobilis, Robinia pseudacacia,*
Strate herbacée : *Glechoma hederacea, Pteridium aquilinum*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 5

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Relevé n° 3

Habitat : Bois de chênes et pins
Recouvrement des strates : Strate arborée : 60 % - Strate arbustive : 40 % - Strate herbacée : 50 %
Surface du relevé : : Cercle de 12 pas de rayon, soit environ 300 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arborée			
Quercus robur	**40**	**40**	
Pinus pinaster	**40**	**80**	
Robinia pseudacacia	10	90	
Quercus ilex	10	100	
Strate arbustive			
Quercus ilex	**30**	**30**	
Ulex europaeus	**30**	**60**	
Laurus nobilis	**20**	**80**	
Rubus fruticosus	10	90	
Crataegus monogyna	10	100	
Strate herbacée			
Hedera helix	**30**	**30**	
Pteridium aquilinum	**30**	**60**	
Quercus robur	**20**	**80**	
Teucrium scorodonia	10	90	
Lonicera periclymenum	10	100	

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Quercus robur*, *Pinus pinaster*
Strate arbustive : *Quercus ilex, Ulex europaeus, Laurus nobilis,*
Strate herbacée : *Hedera helix, Pteridium aquilinum, Quercus robur*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 7

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Conclusion

L'ensemble du secteur « Rue des Biches/des Riveaux » est non humide selon le critère végétation.

4.2. Sondages pédologiques

La localisation des sondages pédologiques effectués figure sur la carte ci-après :

N° de sondage	Habitat	Profondeur du sondage (en cm)	Description du sondage	Profondeur de la nappe (en cm)	Zone humide
1	Boisement de pins dominants	95	0-30 cm : sable gris un peu frais 30-50 cm : sable beige un peu frais 50-95 cm : sable ocre sec Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon	-	**Non humide**
2	Bois de chênes à sous-bois entretenu	110	0-45 cm : sable limoneux brun frais 45-110 cm : sable ocre frais Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon	-	**Non humide**
3	Boisement de chênes et robiniers	105	0-20 cm : sable beige sec 20-90 cm : sable ocre un peu frais 90-105 cm : mélange de limon argileux marron et de calcaire crayeux blanc, un peu frais Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon	-	**Non humide**

Conclusion

L'ensemble du secteur « Rue des Biches/des Riveaux » est non humide selon le critère pédologique.

5. ZONE 1AU « Bois du Petit Chemin »

5.1. Relevés de végétation

Il s'agit d'un secteur de 1 ha situé à l'ouest de la ville. La localisation des relevés de végétation effectués figure sur la carte ci-après :

Relevé n° 1

Habitat : Prairie de fauche
Recouvrement des strates : Strate herbacée : 80 % - sol nu : 20 %
Surface du relevé : : Cercle de 3 pas de rayon, soit environ 25 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate herbacée			
Anthoxantum odoratum	**20**	**20**	
Holcus lanatus	**20**	**40**	
Daucus carota	**20**	**60**	
Plantago lanceolata	**20**	**80**	
Alopecurus pratense	5	85	
Ulex europaeus	5	90	
Sporobolus indicus	5	95	
Robinia pseudacacia	<5		
Ononis spinosa	<5		
Lotus corniculatus	>5		

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate herbacée : *Anthoxantum odoratum, Holcus lanatus, Daucus carota, Palntago lanceolata*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 4

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation.**

Relevé n° 2

Habitat : Bois de chênes et robiniers
Recouvrement des strates : Strate arborée : 70 % - Strate arbustive : 20 % - Strate herbacée : 90 %
Surface du relevé : : Cercle de 12 pas de rayon, soit environ 300 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arborée			
Quercus robur	**50**	**50**	
Robinia pseudacacia	**30**	**80**	
Quercus ilex	10	90	
Pinus pinaster	10	100	
Strate arbustive			
Quercus ilex	**40**	**40**	
Robinia pseudacacia	**40**	**80**	
Crataegus monogyna	10	90	
Euonymus europaeus	5	95	
Rubus fruticosus	<5		
Acer campestre	<5		
Strate herbacée			
Ruscus aculeatus	**40**	**40**	
Pteridium aquilinum	**40**	**80**	
Lonicera periclymenum	5	85	
Hedera helix	5	90	
Glechoma hederacea	5	95	
Teucrium scorodonia	<5		
Clematis vitalba	<5		

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Quercus robur*, *Robinia pseudacacia*
Strate arbustive : *Quercus ilex, Robinia pseudacacia,*
Strate herbacée : *Ruscus aculeatus, Pteridium aquilinum*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 5

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Relevé n° 3

Habitat : Bois de chênes et robiniers
Recouvrement des strates : Strate arborée : 70 % - Strate arbustive : 40 % - Strate herbacée : 80 %
Surface du relevé : : Cercle de 12 pas de rayon, soit environ 300 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arborée			
Quercus robur	**40**	**40**	
Robinia pseudacacia	**30**	**70**	
Quercus ilex	**20**	**90**	
Pinus pinaster	10	100	
Strate arbustive			
Quercus ilex	**30**	**30**	
Robinia pseudacacia	**30**	**60**	
Rubus fruticosus	**20**	**80**	
Crataegus monogyna	10	90	
Euonymus europaeus	10	100	
Strate herbacée			
Ruscus aculeatus	**70**	**70**	
Pteridium aquilinum	**20**	**90**	
Lonicera periclymenum	5	95	
Hedera helix	5	100	

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Quercus robur*, *Robinia pseudacacia, Quercus ilex*
Strate arbustive : *Quercus ilex, Robinia pseudacacia, Rubus fruticosus*
Strate herbacée : *Ruscus aculeatus, Pteridium aquilinum*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 6

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Relevé n° 4

Habitat : Bois de chênes et robiniers
Recouvrement des strates : Strate arborée : 60 % - Strate arbustive : 60 % - Strate herbacée : 80 %
Surface du relevé : : Cercle de 12 pas de rayon, soit environ 300 m².

Espèce présente par strate	**Taux de recouvrement de chaque espèce** par strate (en %)	**Taux de recouvrement cumulé** par strate (en %)	**Espèce hygrophile** (liste 2.1.2. de l'arrêté)
Strate arborée			
Quercus robur	**40**	**40**	
Robinia pseudacacia	**40**	**80**	
Quercus ilex	10	90	
Pinus pinaster	10	100	
Strate arbustive			
Quercus ilex	**20**	**20**	
Robinia pseudacacia	**30**	**50**	
Rubus fruticosus	**20**	**70**	
Crataegus monogyna	**20**	**90**	
Euonymus europaeus	10	100	
Strate herbacée			
Ruscus aculeatus	**50**	**50**	
Pteridium aquilinum	**20**	**70**	
Hedera helix	**20**	**90**	
Lonicera periclymenum	10	100	

Liste d'espèces dominantes :
c'est-à-dire les espèces dont la somme des recouvrements dépasse 50 %, ainsi que les espèces à recouvrement supérieur ou égal à 20 % :

Strate arbustive : *Quercus robur*, *Robinia pseudacacia,*
Strate arbustive : *Quercus ilex, Robinia pseudacacia, Rubus fruticosus, Crataegus monogyna*
Strate herbacée : *Ruscus aculeatus, Pteridium aquilinum, Hedera helix*

Nombre d'espèces hygrophiles / nombre d'espèces dominantes : 0 / 8

➔ **Zone non humide du point de vue de la végétation**

Conclusion

L'ensemble du secteur « Bois du Petit Chemin » est non humide selon le critère végétation.

5.2. Sondages pédologiques

La localisation des sondages pédologiques effectués figure sur la carte ci-après :

N° de sondage	Habitat	Profondeur du sondage (en cm)	Description du sondage	Profondeur de la nappe (en cm)	Zone humide
1	Boisement de chênes et de robiniers	110	0-25 cm : sable gris un peu frais 25-110 cm : sable ocre un peu frais Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon	-	**Non humide**
2	Boisement de chênes et de robiniers	107	0-20 cm : sable gris un peu frais 20-107 cm : sable roux un peu frais à frais Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon	-	**Non humide**
3	Prairie de fauche (piétinée)	105	0-45 cm : mélange de sable marron et de calcaire crayeux blanc, frais 45-105 cm : sable à limon sableux marron-ocre frais Pas de traces d'hydromorphie dans l'échantillon	-	**Non humide**

Conclusion

L'ensemble du secteur « Bois du Petit Chemin » est non humide selon le critère pédologique.