



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

## Avis délibéré de la Mission régionale d'autorité environnementale de Nouvelle-Aquitaine sur le projet de modification n°1 du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté d'agglomération de La Rochelle (17)

n°MRAe 2023ANA7

dossier PP-2022-13349

**Porteur du Plan** : communauté d'agglomération de La Rochelle

**Date de saisine de l'Autorité environnementale** : 8 novembre 2022

**Date de la consultation de l'Agence régionale de santé** : 9 novembre 2022

### Préambule

*Il est rappelé ici que, pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis sur la qualité de l'évaluation environnementale, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement dans le dossier qui lui a été soumis.*

*En application du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 et du décret n°2022-1025 du 20 juillet 2022, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).*

*Conformément au règlement intérieur et aux règles internes à la MRAe Nouvelle-Aquitaine, cet avis de l'autorité environnementale a été rendu le 8 février 2023 par délibération de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine.*

*Ont participé et délibéré : Annick BONNEVILLE, Raynald VALLEE, Didier BUREAU, Pierre LEVAVASSEUR, Freddie-Jeanne RICHARD.*

*Chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

*Étaient absents ou excusés : Hugues AYPHASSORHO, Elise VILLENEUVE, Cyril GOMEL, Jessica MAKOWIAK.*

## I. Contexte et objectifs généraux du projet

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur le projet de modification n°1 du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) valant plan de déplacements urbains (PDU) de la communauté d'agglomération de La Rochelle (28 communes regroupant 171 811 habitants sur 327 km<sup>2</sup>, figure n°1) approuvé le 19 décembre 2019 et ayant fait l'objet d'un avis<sup>1</sup> de la MRAe en date du 13 mai 2019. Les principales communes sont la Rochelle, Aytré, Périgny et Lagord.

La communauté d'agglomération est comprise dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) La Rochelle-Aunis, dont l'élaboration a débuté en 2017 et qui comprend au total 72 communes membres.

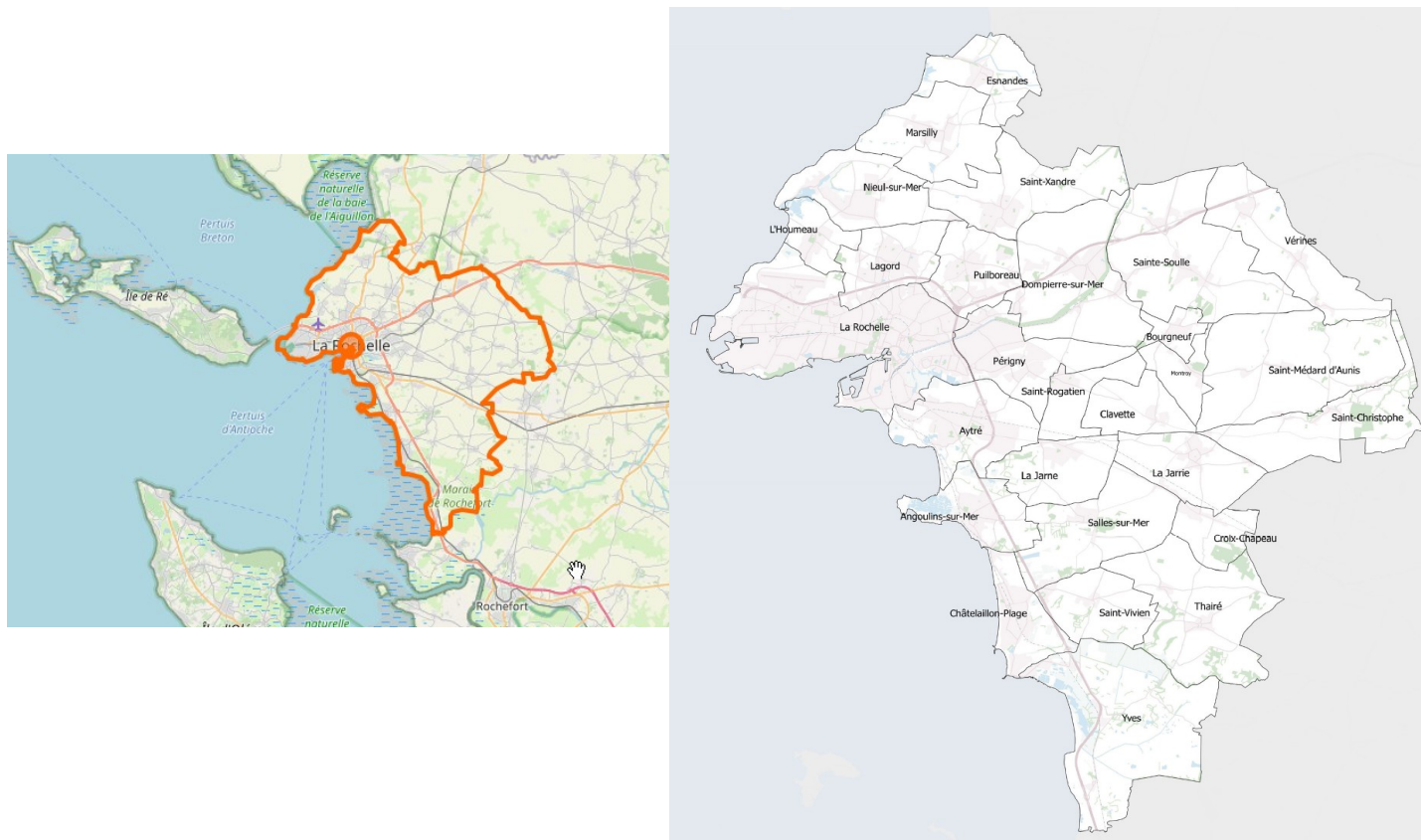


Figure 1 : Localisation de la communauté d'agglomération de La Rochelle  
(Source : OpenStreetMap) et périmètre de l'agglomération (annexes sanitaires page 38)

Selon le dossier, dans un contexte de forte tension immobilière, la collectivité souhaite promouvoir des conditions favorables au renouvellement urbain et à la production de nouveaux logements en créant et en modifiant des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) des zones urbaines et en mobilisant les outils concourant à une densification adaptée, selon le dossier, au tissu urbain existant.

L'agglomération considère qu'elle a également besoin de nouveaux fonciers pour proposer des sites aux acteurs économiques, aussi bien pour des projets d'activités, de tourisme et de commerce dans les villes périphériques, tout en continuant à densifier les parcs existants.

La MRAe a soumis cette modification n°1 à évaluation environnementale<sup>2</sup> après examen au cas par cas au motif que le dossier nécessitait des compléments concernant :

- la disponibilité foncière des secteurs urbains (U) ou à urbaniser (1AU) justifiant une augmentation de la consommation d'espace ;
- la présentation de l'état des lieux des capacités de densification des parcs d'activité et de l'habitat ;
- l'analyse de la vacance et du patrimoine mobilisable ;
- la capacité des sols à l'assainissement autonome sur les secteurs ouverts à l'urbanisation ;
- la capacité des stations d'épuration à recevoir de nouveaux effluents (notamment les stations de port Neuf, de Saint-Christophe et de Thairé) ;

1 Avis 2019ANA93 du 13 mai 2019 consultable à l'adresse suivante :

[http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp\\_2019\\_7918\\_plui\\_la\\_rochelle\\_dh\\_signe.pdf](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp_2019_7918_plui_la_rochelle_dh_signe.pdf)

2 Décision 2021DKNA173 du 23 juillet 2021 consultable à l'adresse suivante :

[https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/kpp\\_2021\\_11164\\_m\\_plui\\_agglolarochelle\\_17\\_vmee\\_crv.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/kpp_2021_11164_m_plui_agglolarochelle_17_vmee_crv.pdf)

- l'analyse des incidences du projet de modification sur la trame verte et bleue ;
- la vérification de l'absence de zone humide sur les secteurs ouverts à l'urbanisation via la modification n°1 ;
- l'analyse de l'incidence de la modification au regard des populations d'Azuré du serpolet ;
- l'analyse de la cohérence entre les nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation et les réseaux de transport en commun et de pistes cyclables ;
- l'identification, en cohérence avec la stratégie de l'État relative aux énergies renouvelables en Nouvelle-Aquitaine, des secteurs préférentiels d'implantation des sites de production d'énergie.

Le projet de modification n°1 prévoyait initialement d'intégrer le plan climat air-énergie territorial (PCAET) arrêté le 10 mars 2022 et les évolutions du plan local de l'habitat (PLH). La collectivité indique que ces plans seront intégrés lors d'une prochaine révision du PLUi. Les remarques de la MRAe relatives à l'intégration du PCAET n'ont donc pas été reprises dans le dossier.

L'évaluation environnementale est une démarche itérative qui doit permettre au pétitionnaire, ainsi qu'au public, de s'assurer de la meilleure prise en compte possible des enjeux environnementaux, entendus dans une large acception, aux différents stades d'élaboration du document.

La démarche a pour but d'évaluer les incidences du plan sur l'environnement et d'envisager les mesures visant à éviter, réduire ou, en dernier lieu, compenser les incidences négatives. Le projet de modification n°1 du PLUi arrêté et son évaluation environnementale font l'objet du présent avis.

## II. Objets de la modification n°1 du PLUi de l'agglomération de La Rochelle

### a. Modification du zonage

La modification n°1 prévoit :

- l'ouverture à l'urbanisation d'environ 71 hectares d'espaces naturels ou agricoles, destinés à recevoir une urbanisation à long terme 2 AU, reclassés en zone à urbaniser 1AU (17 zones) ;
- un agrandissement d'une zone agricole sur un terrain en zone naturelle N afin de permettre un projet de maraîchage urbain à Lagord ;
- la modification de 58 emplacements réservés<sup>3</sup>: 13 sont supprimés sur les communes de Montroy, Vérines, La Rochelle, La Jarrie, Saint Rogatien, Croix Chapeau, Dompierre-sur-mer et Saint-Christophe, cinq sont légèrement modifiés et 40 sont ajoutés ;
- de revoir la répartition des secteurs urbains, tel l'ajout de 1,7 hectare en secteur UD (tissu urbain pavillonnaire), reclassés en UL (lotissements) ou UV (tissu urbain ancien) pour augmenter l'emprise au sol des constructions ;
- de modifier ponctuellement les zones agricoles A et naturelles N (certaines zones Av<sup>4</sup> sont supprimées et reclassées en zone A et des zones 2AU sont reclassées en zone A) ;

**La MRAe note que le dossier permet une lecture précise des évolutions du zonage et montre que le projet de modification n°1 génère une consommation d'espace de 71 hectares, inférieure à celle envisagée dans le projet présenté lors de l'examen au cas par cas (114 hectares). Cette consommation d'espace reste toutefois très forte.**

### b. Modifications du règlement

Plusieurs modifications du règlement visent une meilleure compréhension et application de la règle, ou des ajustements facilitant une harmonisation des écritures entre articles. Parmi elles :

- Un dépassement des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol est institué pour permettre l'agrandissement de constructions destinées à l'habitation. Il sera possible de réaliser des extensions de 50 m<sup>2</sup> (au lieu de 20 m<sup>2</sup>) en zone UD ;
- De nouvelles dispositions particulières permettent plus de souplesse pour implanter les constructions par rapport aux limites des parcelles et aux alignements des voies ;
- Un dépassement des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol possible pour les constructions en zones U et AU destinées à l'habitation faisant l'objet d'une rénovation thermique globale de niveau bâtiment basse consommation (BBC) ;
- En zone urbaine à vocation d'activité Ux, l'implantation des constructions au niveau des limites séparatives est privilégiée ;

<sup>3</sup> Ces emplacements réservés sont cartographiés en page 54 du rapport environnemental

<sup>4</sup> Secteur destiné aux aires d'accueil et aux terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage

- Des précisions sont apportées en ce qui concerne les places de stationnement vélos, la gestion des eaux pluviales, les opérations de renaturation favorables à l'accueil de biodiversité, la diminution des îlots de chaleurs ;
- La suppression de la possibilité de réaliser des accès aux zones AU par des zones A ou N ;
- Un coefficient de biotope est imposé à toutes les parcelles pour privilégier la réalisation de toitures végétales, le maintien de la pleine terre, la conservation des arbres existants, le stockage de l'eau dans la parcelle et son rafraîchissement.

### c. modifications des orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

La modification n°1 prévoit :

- la modification de 19 OAP, la suppression de quatre autres et la création de 28 nouvelles OAP, dont 17 sont prévues en extension de la zone urbanisée et 11 dans l'enveloppe urbaine ;
- quatre des six OAP thématiques (« mobilités », « paysage et trame verte et bleue », « construire aujourd'hui et patrimoine bâti ») sont enrichies et assorties de fiches explicatives ;

L'ensemble de ces modifications et de leurs justifications est récapitulé à partir de la page 116 de la notice explicative.

## III. Contenu du dossier, qualité des informations qu'il contient et prise en compte de l'environnement par le projet de PLU

### A. Remarques générales

Le rapport de présentation, découpé en six tomes auxquels s'ajoute une notice explicative, répond aux obligations issues des articles R. 151-1 à 5 du Code de l'urbanisme. Il s'attache à fournir des données et des informations actualisées, notamment en matière d'habitats naturels et de biodiversité<sup>5</sup>.

La MRAe souligne la qualité des explications fournies et des illustrations : synthèse des enjeux environnementaux, superposition de ces enjeux avec les secteurs concernés par la modification n°1, présentation de l'évolution des orientations d'aménagement et de programmation...). Une analyse des incidences de chaque OAP et les mesures d'évitement et de réduction sont présentées en détail.

**La MRAe recommande de compléter le rapport de présentation par une synthèse des thématiques abordées afin de faciliter la mise en perspective du projet de territoire.**

Le résumé non technique<sup>6</sup> comporte une synthèse cartographique des enjeux, mais reste trop succinct en ce qui concerne la restitution du diagnostic socio-économique, de l'état initial de l'environnement et de l'explication des choix. Il manque par ailleurs des illustrations et des cartes permettant de visualiser les principaux enjeux du territoire et la manière dont le PLUi les prend en compte.

Le résumé non technique est un élément essentiel de l'évaluation environnementale, destiné en particulier à permettre au public de prendre connaissance, de manière claire et accessible, du projet de modification n°1 du PLUi et de ses effets sur l'environnement.

**La MRAe recommande de compléter le résumé non technique pour permettre un accès pédagogique et synthétique à l'ensemble du dossier.**

Le système d'indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PLU précise la disponibilité réelle des données et intègre, lorsque c'est possible, un « état zéro » permettant de constituer une valeur de référence.

Le règlement graphique mériterait un plan d'assemblage permettant d'accéder aisément à chaque secteur de l'agglomération.

### B. Diagnostic et analyse de l'état initial de l'environnement

#### 1. Démographie et logements

Entre 2013 et 2018, la population de la communauté d'agglomération a augmenté de 1 496 habitants par an, grâce à un solde migratoire positif (+0,9 %). Au regard de cette tendance, le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) fixe à partir de 2019 une croissance de 0,8 % par an, soit 1 400 habitants incluant les nouveaux arrivants, la décohabitation et le cycle résidentiel. Le PLUi prévoit la réalisation de 1 900 logements par an, dont 491 logements sociaux (au titre de la loi solidarité et renouvellement urbain SRU) et 266 que le dossier considère comme devant être « abordables », sans toutefois définir les moyens pour y parvenir. **La MRAe relève que le nombre de logements prévu est très important par rapport au nombre d'habitants supplémentaires. Dans son avis de 2019, la MRAe avait déjà souligné ce point.**

<sup>5</sup> Rapport environnemental, tome 1

<sup>6</sup> tome 1

## 2. Analyse de la consommation d'espaces et des capacités de densification

À la suite de la décision de la MRAe de soumission à la réalisation d'une évaluation environnementale, le dossier présenté indique que le patrimoine mobilisable sur le territoire de La Rochelle est faible et lié essentiellement au départ d'activités présentes dans le cœur de l'agglomération (casernes Auffredy ou Duperré, CFA de Prieuré – Lafont, sites industriels (Aytré) ou de sites SNCF (centre-ville de La Rochelle, centre-ville de Châtelailon – Plage, site Bongraine à Aytré et enfin Hôpital St-Louis à La Rochelle).

Le dossier indique que toutes les friches, les ensembles bâtis mutables, toutes les parcelles de plus de 400 m<sup>2</sup>, même déjà construites, les dents creuses ont été cartographiées, comptabilisées et considérées comme autant de gisements pour produire du logement selon la méthodologie d'analyse établie pour l'élaboration du scénario du PADD.

Le PLUi prévoit la réalisation de 1 900 logements par an dont deux tiers en densification. Pour justifier la nécessité d'ouvrir de nouvelles zones à urbaniser, le dossier indique que le potentiel total de 8 000 logements en densification pour les dix ans à venir ne suffira pas à produire le nombre de logements nécessaires sur le territoire. Tous les secteurs de la communauté d'agglomération auraient produit voire dépassé le nombre de logements prévu entre 2019 et 2020 ; et en 2023 au moins la moitié des zones à urbaniser 1AU seraient d'ores et déjà consommées.

**Les critères permettant de déterminer le potentiel de logements en densification et en renouvellement urbain de sites déjà anthropisés devraient être précisés. La MRAe recommande ainsi la réalisation d'une synthèse complète des surfaces de l'enveloppe urbaine disponibles et des densités potentielles possibles pour réaliser de nouveaux logements.**

Selon le dossier, le gisement de logements vacants (6 000 logements, soit environ 6 % du parc) est en baisse, ce qui témoigne de la tension du marché immobilier sur le territoire de l'agglomération alors qu'elle augmente au niveau national. D'après une enquête menée en 2021, non restituée dans le dossier, seulement 20 % des logements vacants depuis deux ans présenteraient un potentiel de reconquête, soit environ 500 logements, c'est-à-dire 0,5 % du parc de logements.

**La MRAe recommande d'expliquer les critères de détermination des logements vacants mobilisables et non mobilisables au regard des caractéristiques des constructions et de localiser les logements concernés.**

Une analyse précise des parcs d'activités montre un potentiel de densification très faible, représentant environ 25 hectares sur 1 200 hectares au total. Les seuls terrains actuellement disponibles pour l'industrie et l'artisanat sont quasiment tous situés sur la commune de Sainte-Soulle. Le besoin en zones d'activité pour dix ans a été estimé à 155 hectares dans le PADD.

Le PLUi n'a identifié aucun espace urbanisé permettant le développement de l'hôtellerie de plein air. En outre, les espaces de taille suffisante encore disponibles à proximité du littoral sont rares. Il manquerait 450 emplacements pour un besoin estimé à minima de 30 hectares de surface destinée aux campings.

Selon le dossier, il n'existe quasiment aucun site disponible pour accueillir de nouveaux équipements en zone déjà urbanisée, hormis le site du parc des expositions ciblé pour accueillir le nouveau centre hospitalier.

La MRAe estime que le dossier apporte les éléments qui permettent d'illustrer la forte pression foncière sur le territoire de l'agglomération. Il serait opportun de préciser le devenir de l'ancien centre hospitalier.

## 3. Déplacements

La communauté d'agglomération dispose d'un PLUi valant plan de déplacements urbains (PDU) mais le dossier ne permet pas d'appréhender les principales orientations favorisant les modes de transports alternatifs à l'automobile. Si le réseau cyclable est présenté<sup>7</sup>, le dossier ne présente pas les caractéristiques du réseau de transports urbains.

**La MRAe recommande de présenter les principales orientations de la communauté d'agglomération en matière de mobilité ainsi que les caractéristiques du réseau de transport en commun.**

## 4. Milieux naturels

### a. Les espaces naturels d'intérêt et protégés

Les espaces naturels d'intérêt sont composés de 18 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF), un parc naturel marin (PNM) et un parc naturel régional (PNR). Le territoire est concerné par six sites Natura 2000 (figure n°2) dont :

- trois zones de protection spéciales, (ZPS) au titre de la Directive Oiseaux : *Le Marais Poitevin* - (site FR5410100), *L'Anse de Fouras, baie d'Yves et marais de Rochefort* (site FR5410013) et *Le Perthuis Charentais-Rochebonne* (site FR5412026)

7 Notice explicative page 35

- trois zones spéciales de conservation (ZSC) au titre de la Directive *Habitat* : *Le Marais Poitevin* (site FR5400446), *Le Marais de Rochefort* (site FR5400429) et *Le Perthuis charentais* (site FR5400469).

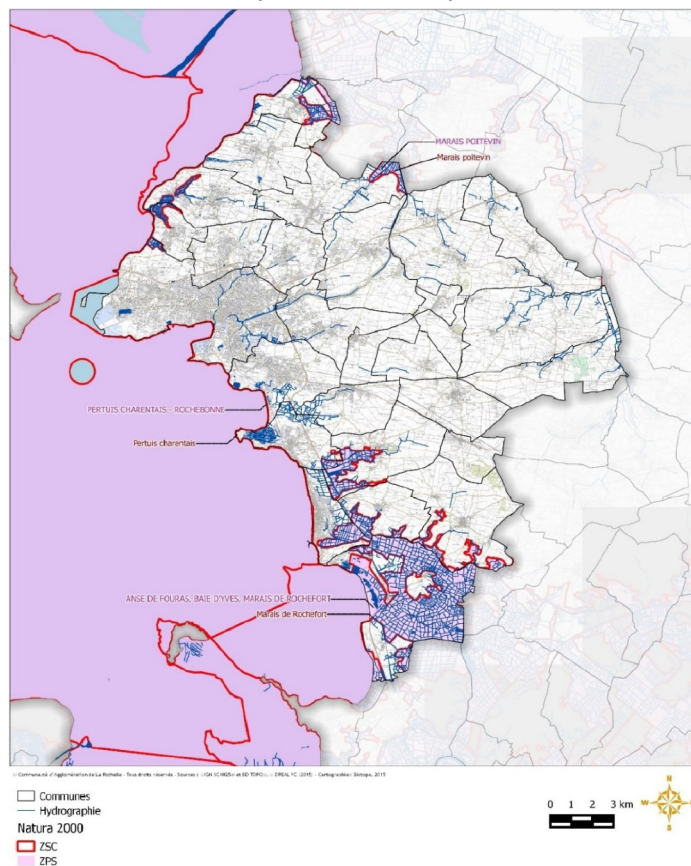


Figure 2 : Le réseau Natura 2000 dans la communauté d'agglomération de La Rochelle (source : rapport environnemental page 222)

On relève également un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB), onze sites inscrits ou classés au titre du paysage, deux réserves naturelles nationales (RNN), 172 hectares acquis au titre de la politique départementale des espaces naturels sensibles (ENS), un site du conservatoire du littoral et deux périmètres d'intervention du conservatoire des espaces naturels Poitou-Charentes.

### b. Les investigations faune-flore

Des investigations récentes ont été réalisées dans le cadre d'un programme d'inventaire des enjeux de biodiversité végétale sur le territoire intercommunal entre 2020 et 2023. Pour les secteurs de projets qui n'avaient pas déjà fait l'objet d'expertises de terrain lors de l'évaluation environnementale relative à l'élaboration du PLUi, des relevés écologiques ciblés sur les odontites et la faune (entre septembre 2021 et septembre 2022) ont été réalisés.

Cette analyse bénéficie également de relevés et de données environnementales produites dans le cadre d'études pré-opérationnelles en cours. C'est le cas notamment sur le site de projet du camping du Clavier à Lagord.

Lors des réflexions autour de la modification du PLUi, deux espèces en particulier, l'Odontite de Jaubert et l'Azuré du Serpolet, ont été ciblées en raison de leurs statuts (espèces protégées au niveau national) et des spécificités herbeuse et sèche de leur habitat.

Des données des suivis Busards et Oedicnèmes ont été ajoutées à la cartographie des enjeux actualisée en 2020 de la communauté d'agglomération (figure n°3).

Une cartographie des secteurs dédiés à la compensation est fournie en page 23 du rapport environnemental.

La MRAe constate que les investigations écologiques ont été réalisées sur des périodes représentatives et permettent une appréhension proportionnée à l'échelle du PLUi de la biodiversité caractéristique du territoire.



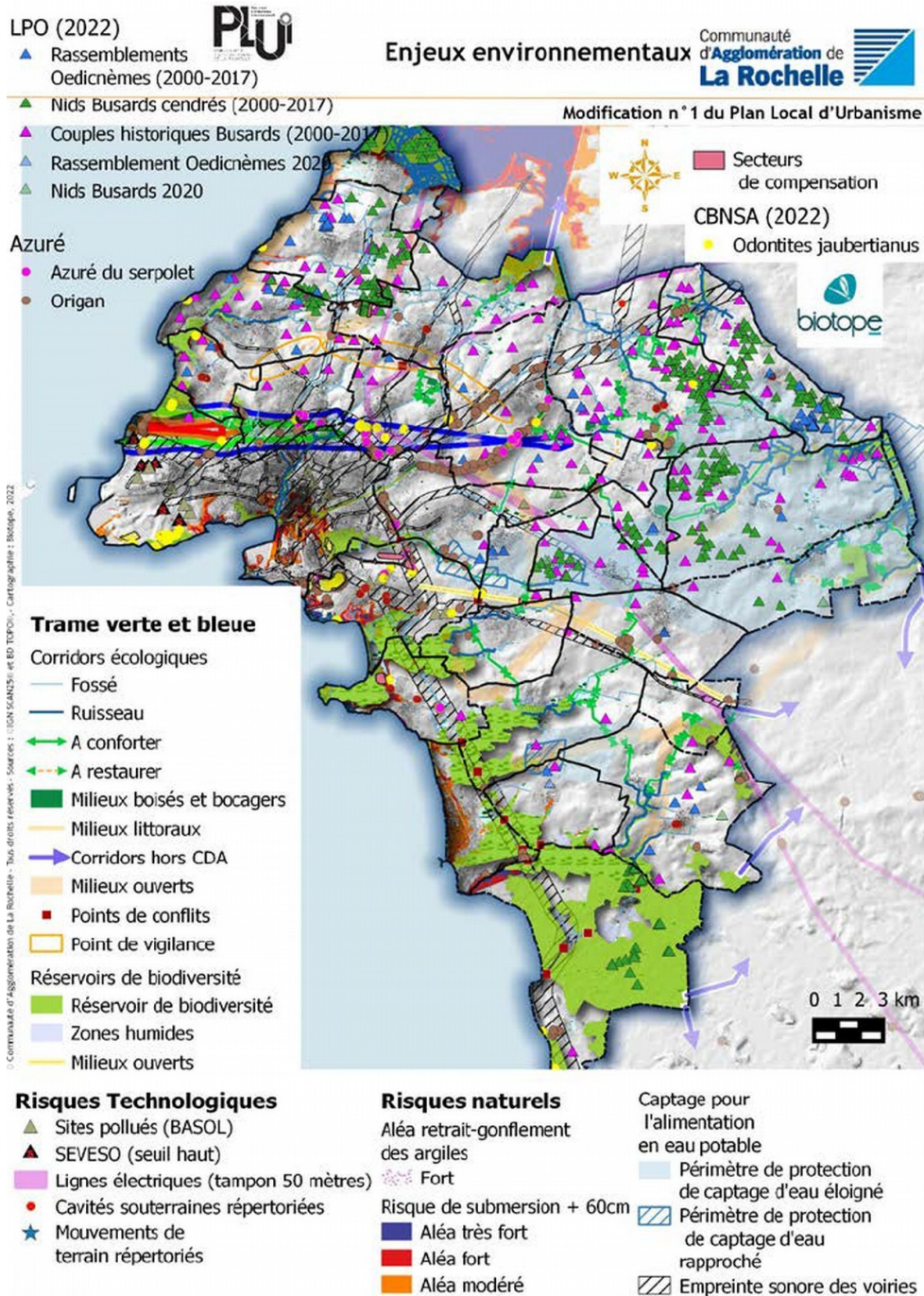


Figure 3 : synthèse des enjeux  
(Source : résumé non technique page 4)

### c. Les habitats et les continuités écologiques

Dans le cadre de sa décision de soumission à évaluation environnementale, la MRAe estimait qu'il convenait de compléter l'état des lieux écologique pour l'ensemble des sites présentés et de caractériser les zones humides de chaque secteur en application des dispositions de l'article L. 211-1 du Code de l'environnement, modifié par la loi du 24 juillet 2019 renforçant la police de l'environnement (analyse par les critères alternatifs floristiques et pédologiques).

Les haies et boisements présentant un enjeu pour l'accueil de la faune ont été identifiés dans les OAP sectorielles. Des relevés pédologiques ont été réalisés le 25 novembre 2021 et le 30 mars 2022, à des périodes favorables à ce type de relevés.

La MRAe note que la faible couverture des sondages pédologiques (parfois un seul sondage par site) ne permet pas de garantir l'absence de zone humide dans certains secteurs soumis à inondation et remontée de nappe. Elle recommande de réaliser des investigations suffisamment représentatives pour caractériser la nature des terrains.

Comme demandé dans la décision de soumission de la MRAe, le dossier présente une cartographie de la trame verte et bleue locale en particulier au droit des zones ouvertes à l'urbanisation 1AU (figure n°4).

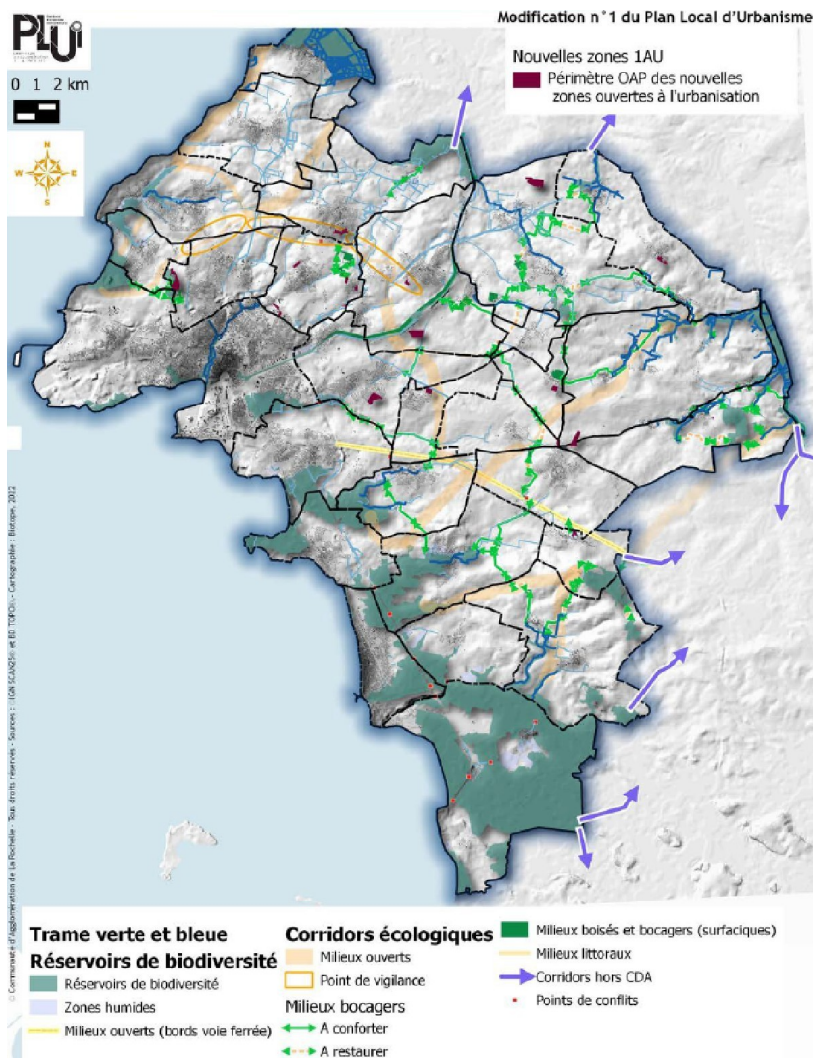


Figure 4 : Nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation et trame verte et bleue

(Source : rapport environnemental page 94)

## 5. Ressource en eau

### a. Assainissement collectif des eaux usées

Dans son avis relatif au PLUi, la MRAe notait une situation proche de la saturation pour trois stations d'épuration (STEP) sur les neuf du territoire de la communauté d'agglomération, à savoir la STEP de Port-Neuf (solllicitation en charge organique de 91,4 % en 2014), la STEP de Saint-Christophe (86,7 % de solllicitation hydraulique en 2014) et la STEP de Thairé (93,9 % de solllicitation hydraulique en 2014).

La STEP d'Aigrefeuille d'Aunis, située hors du territoire, reçoit par ailleurs les eaux usées de trois communes comprises dans le périmètre de la communauté d'agglomération : Clavette, La Jarrie et Croix-Chapeaux.

Un tableau confirme, à partir de la page 29 du rapport environnemental, les dysfonctionnements des systèmes d'assainissement sur la base du schéma directeur d'assainissement des eaux usées établi en 2022 :

- Les STEP de Saint-Christophe et Thairé, déjà en surcharge hydraulique et organique en situation actuelle, passent à des taux de charge bien supérieurs à 100 % en situation future ;
- La STEP de Vérines va dépasser ses limites capacitaires en période de pointe d'ici cinq ans ;



- La STEP de Port-Neuf dépasse sa capacité hydraulique en pointe d'ici cinq ans.

À l'échelle, intercommunale, en période de nappe haute, le pourcentage que représentent les eaux claires parasites permanentes sur le volume total, en entrée de STEP, est d'environ 40 %, au dessus de la moyenne généralement constatée d'environ 30 %. Ce chiffre traduit un mauvais état général de l'étanchéité des réseaux, justifiant selon le dossier les chantiers engagés par la communauté d'agglomération pour améliorer et anticiper le traitement des eaux usées futures.

Le dossier fournit un état des lieux actualisé des dysfonctionnements des systèmes d'assainissement collectif et des travaux programmés, concernant notamment les stations d'épuration saturées. **La MRAe note toutefois des incohérences dans le planning avec les évolutions prévues dans le cadre de la modification n°1 du PLUi (cf §III.D.2).**

#### **b. Assainissement non collectif des eaux usées**

Le dossier n'apporte pas les informations complémentaires attendues concernant l'aptitude des sols à l'infiltration des secteurs concernés par la modification du PLUi justifiant l'installation de systèmes d'assainissement autonome.

**La MRAe demande d'apporter des informations suffisantes en matière d'assainissement autonome (nombre d'installations individuelles, taux de conformité des installations, performance selon le rapport du service public d'assainissement non collectif) pour compléter l'état des lieux relatif à l'assainissement.**

### **6. Risques et nuisances**

La carte de synthèse (figure n°3) présente les risques et nuisances à l'échelle de l'agglomération ; et les OAP relèvent précisément ces enjeux à l'échelle des secteurs étudiés.

## **C. Justification du projet**

### **1. Justification au regard des dispositions du PLUi en vigueur**

La collectivité envisage d'ouvrir 71 hectares supplémentaires à l'urbanisation dont 28 hectares pour l'habitat, 40 hectares pour l'activité économique et trois hectares pour les équipements hospitaliers.

#### **a. Concernant l'habitat**

Le dossier indique que par rapport aux objectifs définis en 2019, à la fin de l'année 2020, 220 logements de plus auraient été réalisés en intensification et 1 000 logements de plus en extension de la zone déjà urbanisée. Dans certaines communes, comme Lagord, Puilboreau, Esnandes, Thairé et Châtelailon-Plage, presque tous les gisements ont été investis selon le dossier. La MRAe constate que ces chiffres montrent un dépassement significatif des objectifs en matière de construction de logements, mais que cette tendance mériterait d'être confirmée par une analyse suffisamment robuste pour justifier l'ouverture de nouvelles zones à construire. **Compte-tenu de la saturation du territoire, la MRAe recommande d'évaluer sa capacité d'accueil maximale.**

De plus, le dossier indique que la collectivité entend combler son retard en termes de production de logements sociaux, l'objectif étant la construction de 1 563 logements sociaux d'ici 2023 dans les dix communes déficitaires ou carencées<sup>8</sup>. Il conviendrait d'actualiser l'état des lieux des logements sociaux à réaliser au regard de cet objectif dont l'échéance arrive à terme.

Dans le projet de PLUi initial, la communauté d'agglomération annonçait mobiliser environ 430 hectares pour l'habitat (hors dents creuses et mutations). 251 hectares de zones immédiatement urbanisables ont été inscrites dans les documents graphiques du PLUi lors de son approbation en 2019. **Il conviendrait d'expliquer l'évolution des surfaces à urbaniser prévues inscrites dans le document d'urbanisme.**

En 2022, 75 % de ces secteurs feraient l'objet de permis d'aménager (23 %), de permis de construire (25 %), de pré-projets (12 %) ou sont à l'étude (5 %). 26 % d'entre eux font l'objet d'opérations concédées. Les 25 % restants sont a priori non étudiés par les opérateurs privés ou par la collectivité.

Le dossier ne permet ni d'appréhender la surface consommée lors des dix années précédentes, ni les surfaces encore disponibles pour l'accueil de la population.

**La MRAe recommande de justifier l'ouverture de 28 hectares supplémentaires au regard de la consommation passée et des surfaces encore disponibles dans les zones immédiatement urbanisables.**

<sup>8</sup> Ces objectifs sont traduits dans les OAP.

Elle recommande également d'analyser les leviers (la densité de logements notamment et la répartition des logements sociaux à produire sur les zones d'ores et déjà à urbaniser) qui permettraient de réduire la consommation à usage d'habitat.

## b. Économie

Dans le projet de PLUi initial, la communauté d'agglomération annonçait mobiliser environ 190 hectares en extension pour les activités économiques, supérieur à la consommation foncière à vocation économique de la période précédente (179 ha entre 2003 et 2013).

Selon le dossier, huit hectares seraient disponibles pour l'accueil d'activité, ce qui correspondrait à une capacité de commercialisation de trois ans.

La modification n°1 prévoit l'ouverture de 34 hectares supplémentaires pour le développement d'activités économiques, le gisement foncier potentiellement reconquis par densification et optimisation des parcelles étant faible et ne permettant pas l'accueil de projets nécessitant des parcelles supérieures à 2 500 m<sup>2</sup>, notamment dans les domaines de l'industrie et de la logistique.

La répartition des ouvertures à l'urbanisation est la suivante :

- le parc d'activités industrielles et logistique Atlanparc à Sainte-Soulle sur 12 hectares environ ;
- le parc d'activités artisanales de Corne-Neuve à Dompierre-sur-Mer sur 10 hectares environ ;
- le parc d'activités artisanales de Croix-Fort sur les communes de Clavette, Saint-Christophe et Saint-Médard- d'Aunis pour un peu moins de 9 hectares ;
- moins de deux hectares pour déplacer le supermarché de Dompierre-sur-Mer en entrée de ville à l'interface du bourg existant et des extensions envisagées ;
- moins d'un hectare à Saint-Christophe pour permettre l'extension du petit commerce.
- sept hectares pour la production de nouveaux sites d'hôtellerie de plein air (camping) à Lagord pour pallier la perte de 485 emplacements depuis 2010 dont 250 suite à la tempête Xynthia.

**La MRAe recommande d'actualiser l'analyse des surfaces consommées et de justifier l'ouverture des zones à urbaniser au regard de la consommation passée pour l'usage économique. Elle recommande, compte tenu du rythme de construction observé, de renforcer les mesures visant à limiter les besoins fonciers pour le logement comme pour les activités économiques.**

## c. Équipements

Plusieurs projets liés au futur hôpital ont évolué après la finalisation du PLUi en 2019 :

- des besoins logistiques ont été identifiés pour le futur hôpital de La Rochelle nécessitant 1,5 hectare supplémentaires à proximité du site actuel du parc des expositions, lieu d'implantation du futur hôpital à Puilboreau ;
- la création d'une maison de santé qui nécessiterait un espace de deux hectares ;

Le besoin de foncier pour ces deux équipements totalisent environ trois hectares qui, selon le dossier, ne peuvent être trouvés en zone urbanisée en raison d'une absence de foncier suffisamment grand, bien situé et disponible pour les accueillir. **La MRAe relève que les nouvelles surfaces prévues sont très importantes.**

## 2. Densité et consommation d'espaces

La MRAe note que de nombreuses dispositions réglementaires favorisent la densification de l'enveloppe urbaine. Elle note toutefois que certaines évolutions peuvent freiner l'intensification urbaine affichée :

- la modification de la règle de stationnement imposant deux places de stationnement automobile en zone 4 (cf § III.D.6.a) et réduisant par conséquent les surfaces dédiées à de l'habitat
- la réduction d'un étage (R+1 maximum) des constructions dans la zone 1AUo-1 concernant un secteur de la ZAC Monsidun à l'Houmeau.

**La MRAe recommande de renforcer les dispositions relatives à la densification urbaine, notamment dans les centres-bourg, en lien avec les mesures de limitation de l'offre de stationnement, pour privilégier les surfaces dédiées à l'habitat.**

Certaines mesures génèrent une consommation d'espace naturel et agricole :

- En secteur naturel à vocation sportive Ns (17 ha), la modification n°1 augmente les possibilités d'emprise au sol de 10 % à 20 % et la hauteur de six à sept mètres, pour permettre l'accueil d'activités sportives ;
- Les zones Ae (STECAL) qui couvrent 9,6 hectares soit 0,02 % du territoire voient leurs constructibilités augmentées de 10 %, avec une emprise au sol passant de 20 à 30%.

**La MRAe recommande, pour limiter l'artificialisation des sols et le mitage dans les zones agricoles et naturelles, de se réinterroger sur l'augmentation de l'emprise au sol des constructions dans les secteurs Ae et Ns.**

## **D. Prise en compte de l'environnement par le projet**

### **1. Incidences sur les milieux naturels**

#### **a. Une démarche d'évitement dans le secteur de Bongraine**

Le secteur de Bongraine constitue une friche industrielle (sites Gratecap et Angibaud) aujourd'hui déconstruite située dans un espace proche du rivage au sens de la loi littoral. Dans sa décision de soumission à évaluation environnementale, la MRAe notait que des stations d'Odontite de Jaubert et des populations d'Azuré du serpolet avaient été identifiées dans ce secteur à proximité d'un site dit de « Bongraine » à Aytré.

La poursuite de la démarche d'évitement s'est traduite en mai 2021 par l'abandon de l'urbanisation projetée de ce secteur initialement envisagé pour étendre le campus étudiant des Minimes. Ce secteur d'extension du campus reste maintenu dans le règlement graphique en zone 2AUE. Son urbanisation est donc conditionnée à une évolution ultérieure du PLUi.

La modification n°1 prévoit l'évolution de l'OAP de la ZAC de Bongraine (800 logements sur 34,6 hectares) portant sur le changement de hauteur maximale des constructions et sur une gestion intégrée des eaux pluviales.

La procédure ne prévoit pas de mesure d'évitement et de réduction des incidences de la ZAC sur la flore protégée présente sur le site et dont la destruction est accompagnée d'un plan de compensation.

**La MRAe demande de mener une stratégie d'évitement et de réduction des incidences sur la flore protégée incluse dans le périmètre de la ZAC de Bongraine dans le cadre de la modification n°1.**

#### **b. Une démarche d'évitement dans d'autres secteurs**

Le dossier indique que certains secteurs à urbaniser 1AU ont été réduits notamment dans le cadre de la démarche d'évitement des enjeux floristiques.

En raison d'inventaires mettant en avant des enjeux faune, flore mais également de zone inondable et de remontée de nappe à proximité du ruisseau de la Moulinette, la collectivité a décidé de ne pas ouvrir le secteur de la rue de Saint-Rogatien à Périgny (2AU) et de le maintenir en état jusqu'à une prochaine évolution du PLUi.

L'urbanisation des secteurs Fief-de-Beauvais à Périgny et Nord du bourg – Carrefour à Angoulins-sur-Mer est finalement abandonnée pour des motifs écologiques.

**La MRAe considère que le maintien de ces secteurs en zone 2AU ne garantit pas leur protection sur le long terme. Elle recommande de les classer en zone naturelle ou agricole protégée (Np ou Ap).**

L'OAP du secteur « Les Bonnelles » (0,8 hectare) sur la commune de La Jarne prévoit l'évitement des stations d'Odontites de Jaubert. La protection de cet enjeu n'ayant pas la même valeur dans l'OAP et le règlement, la MRAe recommande de renforcer la protection de cet enjeu par son inscription au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'urbanisme

**La MRAe constate une analyse fine des secteurs nécessitant un évitement. Elle recommande de traduire ces évitements par une protection affirmée des enjeux dans les règlements écrit et graphique.**

#### **c. Une réduction des incidences dans plusieurs secteurs**

La modification n°1 prévoit une augmentation de la superficie de la zone A de cinq hectares et de la zone N de 1,1 hectare.

Dans le cadre du projet de maraîchage urbain à Lagord consistant à reclasser en zone agricole des espaces naturels N, des investigations complémentaires ont permis de mieux définir les contours du projet, de délimiter la zone naturelle à protéger et de préserver le réservoir de biodiversité identifié. Les enjeux identifiés sont inscrits en espace boisé classé et espaces verts à protéger au sein de la zone N.

Dans le secteur du « Treuil-Arnaudeau » à Saint-Médard-d'Aunis, au vu de l'enjeu faune considéré comme moyen, l'OAP est réduite à 0,7 hectare et réorganisée pour préserver une superficie de végétation constituant un coeur d'îlot végétalisé. **La MRAe recommande de renforcer la protection de cet enjeu par son inscription au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'urbanisme.**

Le dossier indique que pour des motifs floristiques, le secteur Chef-de-Baie à La Rochelle n'a pas fait l'objet d'une OAP comme initialement prévu, mais uniquement d'une évolution de zonage destinée à favoriser le développement du site et à améliorer l'interface avec le voisinage.

La MRAe recommande de réaliser une OAP sur le site Chef-de Baie à La Rochelle pour garantir l'évitement des terrains concernés par l'enjeu floristique et assurer son intégration urbaine et de renforcer la protection des enjeux écologiques par une inscription au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'urbanisme.

#### d. Incidences sur les sites Natura 2000

La carte en page 224 du rapport environnemental montre que les OAP créées et les nouvelles zones 1AU sont situées dans la partie la plus éloignée d'un secteur « tampon » de deux kilomètres autour des sites Natura 2000. Cependant, deux secteurs de projet appellent les observations suivantes de la part de la MRAe.

##### **Offre hôtelière de plein air : camping de Lagord**

La zone 1AUc du camping du Clavier à Lagord (zone 1 Auc, 7,7 hectares) est proche du site Natura 2000 du Marais Poitevin et du réservoir de biodiversité « Bois du Clavier et de la Faucherie ». Une haie à enjeu moyen est présente sur le site. La zone comporte également des corridors écologiques à conforter. Des stations d'Origan ont été relevées en limite sud de zone. Des blockhaus sont susceptibles d'accueillir des gîtes à chauve-souris (à proximité immédiate du site) et d'espèces végétales protégées (*Serapias parviflora*). Trois stations ont été recensées sur le site, proche du château de Lagord.

Le dossier indique qu'aucune mesure n'a été avancée pour réduire les incidences sur les espèces végétales protégées (présence de l'Azuré du serpolet) et de plusieurs enjeux liés à la présence de reptiles et de chiroptères.

##### **Le parc d'activités Raguenaud-Altanparc**

Dans le PLU en vigueur, la zone d'urbanisation à long terme 2AUX du parc d'activité Raguenaud-Altanparc représente une surface de plus de 30 hectares en extension d'une zone d'activité existante sur la commune de Sainte-Soulle.

La modification n°1 du PLUi prévoit de reclasser 12,26 hectares de cette zone 2AUX en zone à urbaniser à court terme. Il s'agit d'un secteur de plaine ouverte proche du site Natura 2000 du *Marais Poitevin* où existe un enjeu associé aux oiseaux de plaine et aux chiroptères. L'OAP prévoit en conséquence des mesures de limitation de l'éclairage.

La zone à urbaniser concerne la partie la plus éloignée de la zone d'activité existante et le secteur le plus concerné par l'enjeu faune.



Figure 5 : Projet de camping à Lagord et secteur Raguenaud-Altanparc à Sainte-Soulle (source : dossier OAP économie pages 49 et 124)



**La MRAe note une démarche d'évitement-réduction inaboutie concernant le développement de l'offre hôtelière de plein air à Lagord et le parc d'activités Raguenaud-Altanparc. Elle recommande de poursuivre la démarche d'évitement des enjeux écologiques dans ces deux secteurs proches du site Natura 2000 du Marais Poitevin.**

## **2. Incidences sur la qualité des masses d'eau**

Dans sa décision de soumission à évaluation environnementale, la MRAe considérait que la faisabilité du projet au regard de l'assainissement collectif devait être démontrée, en analysant la cohérence entre les développements envisagés et la saturation, atteinte ou proche, de certaines stations d'épuration.

Pour remédier aux dysfonctionnements du réseau d'assainissement collectif la collectivité prévoit :

- la suppression de la STEP de Thairé (transfert des effluents vers Châtelailon - Plage) en 2025 couplé au raccordement également de La Jarrie, Clavette et Croix Chapeau en 2024 ;
- Une réduction de 20 % en dix ans des entrées des eaux claires parasites (ECCP) dans la STEP de Vérines ;
- Une réduction des ECCP de 15 % en dix ans et de 20 % dans 20 ans dans la STEP de Port-Neuf et la réalisation d'une extension (de + 75 000 EH) prévue dans les 10 ans.
- La reconstruction complète de la STEP de Saint-Christophe d'une capacité de 7 000 EH prévue en 2032.

Le dossier indique que deux extensions de la zone artisanale de Croix Fort (zone 1AUX) ne sont actuellement pas reliées à l'assainissement collectif et que les infrastructures d'assainissement et la ressource en eau disponible ne sont pas un facteur limitant pour l'accueil de population supplémentaire sous condition de réalisation des travaux concernant la STEP de Saint-Christophe.

Le dossier indique que les extensions de la zone artisanale de Croix-Fort<sup>9</sup> localisées sur des périmètres de protection éloignés de captages pour l'alimentation en eau potable sont conditionnées à la mise en service de la nouvelle station d'épuration de Saint-Christophe. La MRAe estime, compte tenu du délai de réalisation de cette station d'épuration, que les ouvertures à l'urbanisation dans ce secteur ne s'imposent pas dans la temporalité du PLUi.

**La MRAe note que les travaux concernant les STEP de Port-neuf et de Saint-Christophe en situation de saturation ne sont prévus qu'à l'horizon 2032 et s'interroge sur la capacité des systèmes épuratoires à accompagner le développement urbain dans l'échéance du PLUi en vigueur. Elle recommande de ne pas prévoir d'accueil supplémentaire avant la réalisation des travaux capacitaires prévus sur les stations d'épuration saturées.**

**À défaut, la MRAe recommande de réinterroger l'ouverture à l'urbanisation des secteurs à raccorder au système d'assainissement collectif et situés dans le périmètre éloigné des captages d'eau potable.**

Les dispositions visant à gérer les eaux pluviales à la parcelle avec un objectif « zéro rejet » et basé sur une pluie centennale permettront de réduire le ruissellement mais aussi d'avoir un impact positif sur la qualité de la nappe, sa recharge et la lutte contre sa salinisation.

## **3. Incidences sur les zones humides**

Le dossier relève des zones humides potentielles sur certains secteurs à urbaniser (par exemple sur le secteur Fief-Rose à Lagord). La modification n°1 prévoit des dispositions visant à limiter les espaces constructibles au contact des fonds de parcelle et des zones humides. Comme déjà évoqué, il convient de compléter les investigations pour mieux caractériser la nature des sols (cf §III.B.4.c).

Les premiers sites envisagés pour le projet d'extension de la STEP de Saint-Christophe n'ont pas été retenus au regard des enjeux floristiques et faunistiques présents. Les deux emplacements réservés pour ce projet sont situés en zone inondable et en zone humide.

**La MRAe recommande de poursuivre l'évitement des zones humides sur la base d'investigations complémentaires visant à mieux caractériser la nature des sols.**

## **4. Protection du patrimoine bâti et paysager**

La modification n°1 du PLUi vise notamment à améliorer l'approche qualitative des différents aménagements, à intégrer davantage les espaces végétalisés, et à protéger les arbres existants. Une liste des éléments de paysage à protéger a été complétée au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'urbanisme<sup>10</sup>.

Certaines OAP modifiées intègrent des aménagements paysagers (OAP Nord du bourg à Angoulins-sur-Mer par exemple où une frange paysagère est créée en entrée du site).

<sup>9</sup> Rapport environnemental page 122

<sup>10</sup> Notice explicative pages 113 et suivantes

Trois fiches sont ajoutées à l'OAP thématique « Paysage et trame verte et bleue » : « aménager les pieds de murs », « Développer les toitures végétalisées » et « Intégrer la protection des arbres lors d'un chantier ».

Le champ territorial de la fiche « Entretien, restaurer et transformer le bâti des années 50 » est élargi. Cette fiche s'applique désormais sur la commune de La Rochelle sur les espaces couverts par le règlement de la ZPPAUP<sup>11</sup> créée le 18 juin 2009 car cette dernière ne protège pas ce type de bâti.

Plusieurs dispositions réglementaires visent à renforcer la préservation des éléments naturels, en revalorisant la place de l'arbre et de la biodiversité :

- Une nouvelle règle permet au projet d'intérêt général de se réaliser sur une emprise restreinte (15 %) à condition de renaturer le site ;
- En cas d'abattage important des arbres (circonférence et surface de canopée précisées), une compensation doit être mise en œuvre par le replantage d'arbres d'un périmètre de tronc minimal de 14/16 cm. Cela permet de s'assurer du maintien sur la parcelle d'un certain nombre d'arbres pour apporter ombre et fraîcheur ;
- La modification fixe une limite de 30 m<sup>2</sup> pour les extensions ne générant pas de surface plancher (type garage) dont le mode de calcul est défini dans le règlement du PPRL ;
- En zone naturelle Nf, une règle impose de préserver les arbres existants dans les fonds de jardin ;
- Les OAP situées en entrée de ville prévoient un traitement paysager spécifique favorisant l'intégration urbaine des nouveaux quartiers.

La MRAe relève toutefois que certains éléments paysagers présentant un intérêt écologique ne sont pas protégés dans les OAP, notamment :

- une haie dans l'OAP n°5 de l'entrée de ville à Dompierre ;
- des jardins arbustifs présentant un intérêt pour la faune dans la partie sud-Ouest de l'OAP n°6 Rue de la Belle-étoile à Puilboreau ;
- des jardins présentant un enjeu pour les reptiles et l'avifaune dans la partie sud-ouest de l'OAP L'Ardillère à Saint-Xandre.

**La MRAe relève les dispositions prises par le projet pour mieux valoriser le paysage urbain et encourager la création d'îlots de fraîcheur. Elle note toutefois que des haies et des boisements présentant un intérêt ne font pas l'objet de protection spécifique, ce qui devrait être corrigé.**

**La MRAe estime que ces habitats naturels intéressants (haies bocagères, arbres remarquables, alignements d'arbres et boisements) devraient être intégrés dans les OAP et ajoutés en tant qu'éléments à protéger au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'urbanisme pour les préserver.**

## **5. Prise en compte des risques et des nuisances**

### **a. Prise en compte du risque inondation**

L'OAP mobilité ajoute des orientations encourageant les revêtements poreux et perméables avec la mise en place de noues à ciel ouvert le long des voiries, ce qui a une incidence positive sur les risques inondation selon le dossier.

Concernant le secteur Usseau-la-Mare sur la commune de Sainte-Soulle, la modification n°1 fait évoluer l'OAP en réduisant la constructibilité de la partie ouest de ce secteur. La partie nord-est reste toutefois constructible en dépit de son caractère inondable (secteur non concerné par le PPRL).

**La MRAe recommande de réinterroger la constructibilité de la partie nord-est du secteur Usseau-la-Mare en raison de son caractère inondable.**

### **b. Prise en compte des autres risques**

La modification n°1 prévoit la réalisation de logements locatifs sociaux sur une ancienne déchetterie située sur la commune de Sainte-Soulle. Le dossier indique que des études préalables devront être menées afin de s'assurer de l'absence de pollution des sols sur le site en question.

**La MRAe recommande de ne pas ouvrir à l'urbanisation ce secteur, dédié à l'habitat, sans une démonstration préalable et vérifiée de la non pollution des sols et de leur éventuelle compatibilité avec un programme de logements.**

La modification n°1 prévoit le retrait des logements par rapport aux voies de circulation bruyantes, dans les secteurs Danton à La Rochelle (1,7 ha) et Croix-Fort à La Clavette (0,7 ha) par exemple. Les secteurs soumis à des nuisances sonores bénéficieraient d'aménagements paysagers permettant de réduire ces nuisances. Le dossier indique que l'OAP de la Belle-étoile à Puilboreau affirme que la végétation existante permettra d'atténuer les nuisances sonores des axes de circulation proches.

11 zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager

**La MRAe considère que des plantations permettant de masquer les sources de bruit ne sont pas des ouvrages de réduction des niveaux sonores. Elle recommande de compléter dans les OAP les dispositions de traitement des niveaux sonores supérieurs aux seuils réglementaires, et à défaut de réinterroger l'urbanisation des sites exposés.**

#### **6. Prise en compte des enjeux liés à la mobilité, aux émissions de gaz à effet de serre et aux énergies renouvelables**

Dans sa décision de soumission à évaluation environnementale, la MRAe notait que le dossier devait préciser la cohérence de l'urbanisation projetée avec le réseau de mobilité douce et de transport en commun, et qu'il devrait évaluer les incitations sur l'usage des modes alternatifs à la voiture individuelle ainsi que les incidences de la modification du PLUi sur les mobilités, les émissions de gaz à effets de serre et la qualité de l'air.

##### **a. Actions sur le stationnement des véhicules légers**

Des dispositions concourent à réduire la part modale de la voiture avec notamment un nouveau calcul des places de stationnement en fonction des surfaces, destiné à limiter le nombre de places pour les maisons individuelles.

Toutefois dans les zones U sur les communes de la zone 4<sup>12</sup>, une disposition impose la réalisation de deux places minimum par logement, ce qui nuit à la réduction de la taille des parcelles et tend à maintenir la place de la voiture.

**La MRAe recommande au contraire de renforcer, en priorité dans les centres-bourgs, les dispositions visant à limiter la place de l'automobile.**

##### **b. Cohérence entre urbanisme et réseau de transport en commun**

La modification n°1 prévoit de nouveaux secteurs de mixité fonctionnelle dans lesquelles le linéaire commercial est préservé afin de conserver des commerces de proximité et donc indirectement de réduire les déplacements.

Le dossier indique que 54 % des zones 1AU sont ouvertes dans l'unité en 2<sup>e</sup> couronne, où l'emploi systématique de la voiture pour se déplacer induit un bilan carbone 2,5 fois supérieur à celui d'une zone 2AU ouverte dans l'unité urbaine centrale et où les densités sont généralement deux fois inférieures (20 logements/hectare en 2<sup>ème</sup> couronne contre 40 dans l'unité urbaine centrale).

Le dossier ne permet pas d'appréhender clairement la desserte en transports en commun des secteurs situés en 2<sup>e</sup> couronne.

**La MRAe recommande de produire une cartographie juxtaposant les zones à urbaniser et le réseau de transport en commun pour évaluer leur accessibilité, notamment en deuxième couronne de l'agglomération.**

##### **c. Cohérence entre urbanisme et réseau de mobilité douce**

Le dossier réserve de nombreux emplacements dédiés aux cheminements doux et aux stationnements des vélos, le report modal, ce qui concourt à l'effort de réduction des GES. Il conviendrait de préciser le linéaire de pistes cyclables prévu par la modification n°1. Plusieurs règles en faveur de la mise en place de stationnements sécurisés des vélos et la mise en place de surfaces nécessaires pour les vélos non standards sont ajoutées, et des précisions sont apportées en matière de dimensionnement des places et des locaux vélos, de définition des espaces nécessaires aux manœuvres et au dégagement.

Les OAP font l'objet d'une attention particulière en termes de capacité de raccordement au réseau de mobilité douce en cohérence avec l'OAP thématique mobilité et le schéma des pistes cyclables.

L'ajout dans chaque OAP du temps d'accès au réseau cyclable permettrait de vérifier son accessibilité depuis les nouveaux secteurs à urbaniser.

##### **d. Réduction des consommations énergétiques et développement des énergies renouvelables**

Le règlement inclut des dispositions constructives favorisant les économies d'énergie et le déploiement des énergies renouvelables :

- les toitures des nouvelles constructions de plus de 50 m<sup>2</sup> situées en dehors des zonages dévolus aux activités économiques seront conçues de manière à pouvoir être « solarisées » ;
- Les constructions nouvelles et l'ensemble des bâtiments existants situés dans les périmètres de développement prioritaire des réseaux de chaleur classés, doivent s'y raccorder ;

12 Les communes de la zone 4 sont les communes les plus dépendantes à la voiture pour leurs trajets quotidiens et plus particulièrement pour les motifs domicile – travail, loisirs ou courses hebdomadaires.

- Les dispositions bio-climatiques de l'OAP « bien construire aujourd'hui » favorisent une meilleure isolation des constructions et limitent la mono-orientation des logements.

**La MRAe constate que les incidences générales de la modification du PLUi sur l'énergie et les GES pourraient être positives, notamment par l'effet de l'OAP thématique « bien construire aujourd'hui » (meilleure isolation des bâtiments, dispositions en faveur des panneaux solaires et du stationnement des vélos,..). La MRAe s'interroge sur les raisons poussant à exclure les toitures des zones économiques de la démarche de « solarisation ».**

## 7. Adaptation du territoire au changement climatique

Au delà des mesures précédemment citées, le territoire propose d'autres mesures contribuant à l'adaptation du territoire au changement climatique.

Les règles visant à préserver les arbres favorisent la préservation de la nature en ville et la diminution des îlots de chaleur, notamment par l'augmentation du coefficient de biotope en zone urbaine. La modification n°1 prévoit la réorganisation de plusieurs secteurs pour permettre le développement d'espaces verts. Parmi eux le secteur du « Treuil Arnaudeau » à Saint-Médard d'Aunis où un cœur d'îlot végétalisé est prévu.

L'obligation à végétaliser est majorée dans certains cas et considérée en fonction des espaces non bâtis au lieu des espaces libres.

L'OAP thématique « Bien Construire aujourd'hui » est enrichie de prescriptions concernant l'implantation et l'exposition du bâti (ensoleillement et vents dominants) permettant le rafraîchissement nocturne en été, et ainsi limiter le recours aux climatiseurs selon le dossier.

## 8. Déclinaison de la loi « Littoral »

La modification n°1 prévoit la mise en valeur du littoral dans les secteurs à vocation économique et interdit le stockage et le dépôt de matériaux, sauf pour les activités nécessitant la proximité de l'eau. Une attention est apportée dans le dossier aux co-visibilités avec le littoral en lien avec les modifications de hauteur maximale des bâtiments.

La réduction d'un étage sur une partie de la ZAC de Monsidun à L'Houmeau permet de répondre partiellement à cet enjeu. En revanche aucune disposition de la modification n°1 ne vient atténuer les incidences de la ZAC sur la coupure d'urbanisation entre le bourg de L'Houmeau et les hameaux situés au nord et à l'est de ce bourg, incidences relevées dans l'avis de la MRAe sur l'élaboration du PLUi.

**La MRAe recommande de prendre des dispositions afin de limiter les incidences sur la coupure d'urbanisation identifiée à l'est du bourg de L'Houmeau. Son maintien en espace non urbanisé devrait être envisagé.**

## IV. Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le projet de modification n°1 du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté d'agglomération de la Rochelle vise à encadrer le développement de son territoire à l'horizon 2030. Pour permettre l'accueil chaque année de 1 400 habitants supplémentaires et la construction de 1 900 logements prévus dans le PLUi, la modification prévoit des ouvertures à l'urbanisation supplémentaires réparties en 17 zones à urbaniser 1AU totalisant 71 hectares.

La MRAe relève que le nombre de logements envisagé est très important comparé au nombre d'habitants supplémentaires prévu et à la capacité du territoire. La nécessité de ce nombre de logements mériterait d'être mieux expliquée. Cette urbanisation génère une augmentation de la consommation d'espaces naturel, agricole et forestier contradictoire avec l'objectif du SRADDET qui vise une réduction de 50 % de cette consommation par rapport aux dix dernières années. La MRAe recommande de faire la démonstration d'une meilleure prise en compte des objectifs régionaux et nationaux en matière de lutte contre l'étalement urbain.

La démarche ERC présentée permet, par rapport au projet précédent présenté à l'examen au cas par cas, de réduire ou retirer du projet d'urbanisation certaines zones concernées par des enjeux écologiques. Il convient de poursuivre la démarche d'évitement des enjeux écologiques par un repérage exhaustif des zones humides et un renforcement des dispositifs de préservation des habitats et des espèces recensées.

La MRAe relève que l'évolution du règlement écrit est favorable à la densification de l'enveloppe urbaine et au développement d'îlots de fraîcheur. Elle note toutefois que certaines dispositions du règlement écrit et l'ajout d'emplacements réservés favorisent l'artificialisation des zones agricoles et naturelles, et recommande de limiter les incidences de ces dispositions.



La MRAe recommande de conditionner l'urbanisation à la mise en place de systèmes d'assainissement collectifs, avec des capacités et des rendements épuratoires compatibles avec l'accueil des nouvelles populations.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

À Bordeaux, le 8 février 2023

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,  
la présidente de la MRAe

**Signé**

Annick Bonneville