PLAN LOCAL D'URBANISME

COMMUNE DE VERDON-SUR-MER

MODIFICATION SIMPLIFIEE N°1

NOTE DE PRESENTATION COMPLEMENTAIRE
AU RAPPORT DE PRESENTATION

RÉVISION DU POS EN PLU APPROUVÉE PAR DÉLIBÉRATION DU CONSEIL MUNICIPAL DU **9 AVRIL 2018**

MODIFICATION SIMPLIFIÉE N°1 APPROUVÉE PAR DÉLIBÉRATION DU CONSEIL MUNICIPAL DU **2 JUIN 2025**

Vu pour être annexé à la décision du Conseil Municipal
en date du .....

Le Maire

UA64
PARIS | BOISSY
URBANISTES & ASSOCIÉS

PLAN LOCAL D'URBANISME DU VERDON-SUR-MER

MODIFICATION SIMPLIFIEE N°1 DU PLAN LOCAL D'URBANISME DU VERDON-SUR-MER

Notice complémentaire au rapport de présentation et évaluation environnementale

Juin 2025

UA64
PARIS | BOISSY
URBANISTES & ASSOCIÉS

SOMMAIRE

Préambule 9

1 Maître d'ouvrage et responsable du projet 11

2 Le document d'urbanisme en vigueur 11

3 L'objet du présent dossier de modification simplifiée 12

4 La procédure de modification simplifiée 13

4.1. Justification et contenu de la procédure 13

4.2. Le déroulement de la procédure 14

4.2.1 La Notification du projet aux personnes publiques associées (PPA) 15

4.2.1. La mise à disposition du public du dossier 16

4.2.2. L'approbation du dossier de modification simplifiée 17

5 Le contenu du dossier de modification simplifiée 17

6 Les textes réglementaires régissant la procédure de modification simplifiée 18

Résumé non technique 21

1 L'objet du présent dossier de modification simplifiée 23

2 Le contexte local 23

3 État initial de l'environnement 26

3.1. Topographie 26

3.2. Géologie 26

3.3. Hydrographie 27

3.4. Hydrogéologie 27

3.5. Les zones humides 28

3.5.1. Le site au Sud 28

3.5.2. Le site au Nord 28

3.6. Le milieu naturel 29

3.6.1. Les protections 29

3.6.2. L'intérêt écologique des sites 34

3.7. Risques, nuisances et pollutions 38

3.8. Le cadre paysager et patrimonial 39

3.9. Réseaux 41

4. Les dispositions du PLU en vigueur 41

4.1. Le règlement graphique et écrit 41

4.2. Les autres pièces du PLU possiblement concernées 43

5. La motivation de la modification simplifiée 43

5.1. Une centrale photovoltaïque 44

5.2. Une ferme aquacole 44

6. Les remaniements apportés au dossier de PLU par la modification simplifiée 44

6.1. Les évolutions du règlement écrit 44

6.2. L'adaptation du schéma de l'OAP couvrant les emprises du GPMB 47

7. L'évaluation environnementale de la modification simplifiée du PLU du Verdon-sur-Mer 47

7.1. Compatibilité avec les plans, schémas et programmes 47

7.2. Les incidences de la modification simplifiée sur l'environnement et les mesures 48

7.3. Incidences de la mise en œuvre de la modification simplifiée du PLU sur les sites Natura 2000 52
7.4. Critères, indicateurs et modalités de suivi 53

Partie 1 La motivation et le contenu de la modification simplifiée du Plan Local d'Urbanisme 55

1 Le territoire communal 57

2 Présentation des zones UX et 1AUX 60

3 État initial de l'environnement 64

3.1. Le cadre physique 64
3.1.1. Contexte climatique 64
3.1.2. Topographie – géologie 65
3.1.2. Hydrographie 67
3.1.4. Hydrogéologie 72
3.2. La protection des milieux naturels 79
3.2.1. Un site artificialisé dans un contexte sensible 79
3.2.2. La Trame Verte et Bleue 90
3.2.3. L'intérêt écologique des sites 95
3.3. Risques, nuisances et pollutions 104
3.3.1. Les risques naturels 104
3.3.2. Les risques technologiques 110
3.3.3. Les autres risques 112
3.3.4. Qualité de vie et commodité du voisinage 113
3.4. Le cadre paysager et patrimonial 114
3.4.1. Contexte paysager de la commune 114
3.4.2. Morphologie et composantes du site et de ses abords 117
3.4.3. Patrimoine historique et archéologique 120
3.5. Réseaux 122
3.5.1. Le réseau viaire et ferroviaire 122
3.5.2. Les réseaux divers 122

4 Les dispositions du plan Local d'Urbanisme en vigueur 124

4.1. L'organisation du zonage 124
4.1.1. La zone UX 125
4.1.2. La zone 1AUX 125
4.2. Les dispositions du règlement 125
4.3. L'OAP en vigueur sur les emprises du GPMB 127
4.4. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) 127
4.5. Les servitudes d'utilité publique et autres contraintes réglementaires 127
4.6. Mise en œuvre de la loi Littoral 129

5 La motivation de la modification simplifiée 132

5.1. Le contexte 132
5.2. Présentation de projets rendus possibles par la modification simplifiée 132
5.2.1. Une centrale photovoltaïque 132
5.2.2. Une ferme aquacole 133

6. Les remaniements apportés au dossier de PLU par la modification simplifiée 135

6.1. Les évolutions du règlement écrit 135
6.1.1. Précisions liminaires 135
6.1.2. Les évolutions retenues 135

6.2. L'adaptation du schéma de l'OAP couvrant les emprises du Grand Port Maritime de Bordeaux 142

Partie 2 Evaluation environnementale de la modification simplifiée du Plan Local d'Urbanisme 145

1. Objectifs et contenu de l'évaluation environnementale de la modification simplifiée 147

2. Articulation du PLU avec les Plans, Programmes et Schémas 148

2.1. Les documents, plans et programmes de rang supérieur avec lesquels le PLU doit être compatible 148

2.1.1. Documents de planification et de gestion de l'eau 148
2.1.2. Le SCoT Médoc Atlantique 154

2.2. Les documents, plans et programmes de rang supérieur que le PLU doit prendre en compte 156

2.2.1. La Charte du Parc naturel régional Médoc 156
2.2.2. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développe-ment Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine 159
2.2.3. Le Schéma Régional de Climat Air Énergie (SRCAE) 165

3. Les incidences de la modification simplifiée sur l'environnement et les mesures 167

3.1. Le cadre physique 167

3.1.1. Contexte climatique 167
3.1.2. Topographie 168
3.1.3. Géologie et pédologie 168
3.1.4. Hydrographie et qualité des eaux 168

3.2. Le milieu naturel 172

3.2.1. Impacts 172
3.2.2. Mesures 173

3.3. Les risques, les pollutions et les nuisances 173

3.3.1. Les risques naturels et technologiques 173
3.3.2. Qualité de l'air 175
3.3.3. Environnement sonore 175

3.4. Le patrimoine paysager et bâti 175

3.4.1. L'organisation paysagère du site et de ses abords 175
3.4.2. Le patrimoine historique et archéologique 176

3.5. Milieu humain 177

3.5.1. Réseau viaire 177
3.5.2. Réseaux d'adduction d'eau potable, d'eaux pluviales et d'eaux usées 177

4. Incidences de la mise en œuvre de la modification simplifiée du PLU sur les sites Natura 2000 178

4.1. Préambule 178

4.2. Présentation des sites Natura 2000 178

4.2.1. Avertissement 178
4.2.2. Site FR7210065 « Marais du Nord Médoc » 179
4.2.3. Site FR7200680 « Marais du Bas Médoc » 180
4.2.4. Site FR7200677 « Estuaire de la Gironde » 181
4.2.5. Site FR7200811 « Panache de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan (Système Pertuis Gironde) » 182

4.3. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents sur les habitats naturels et les espèces ayant justifiés la désignation des sites et mesures ERC 183

4.3.1. Site FR7210065 « Marais du Nord Médoc » 183

4.3.2. Incidences de la modification simplifiée sur le site FR7200680 « Marais du Bas Médoc » 185
4.3.3. Incidences de la modification simplifiée sur le site FR7200677 « Estuaire de la Gironde » 186
4.3.4. Incidences de la modification simplifiée sur le site FR7200811 « Panache de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan » 187

5. Critères, indicateurs et modalités de suivi 188

6. Description des méthodes et équipe d'étude 190

6.1. Description des méthodes employées 190
6.1.1. Analyse de l'état actuel 190
6.1.2. Description des incidences notables du projet sur l'environnement 192
6.2. Équipe d'étude 192

7. Conclusion 193

❑❑❑

Préambule

1 Maître d'ouvrage et responsable du projet 11
2 Le document d'urbanisme en vigueur 11
3 L'objet du présent dossier de modification simplifiée 12
4 La procédure de modification simplifiée 13
5 Le contenu du dossier de modification simplifiée 17
6 Les textes réglementaires régissant la procédure de modification simplifiée 18

Les articles R. 151-1 à R. 151-4 du Code de l'Urbanisme précisent ce que doit être le Rapport de Présentation du Plan Local d'Urbanisme.

L'article R. 151-5 stipule, quant à lui, que « le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés lorsque le plan local d'urbanisme est [...] *modifié ».*

1 Maître d'ouvrage et responsable du projet

Commune du Verdun-sur-Mer

Monsieur le Mairie du Verdon-sur-Mer : Jacques BIDALUN

9 boulevard Lahens - 33123 LE VERDON SUR MER

Téléphone : 05 56 09 60 19

Courriel : contact@ville-verdon.org

2 Le document d'urbanisme en vigueur

Le Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) en vigueur du Verdon-sur-Mer a été approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du **9 avril 2018**. Il n'a fait, depuis, l'objet d'aucune procédure d'évolution.

Le Plan Local d'Urbanisme en vigueur du Verdon-sur-Mer s'applique à la totalité de son territoire communal.

La commune appartient à l'Arrondissement de Lesparre-Médoc. Elle est membre de la **Communauté de Communes Médoc Atlantique** (14 communes), intercommunalité issue de la fusion des anciennes Communautés de Communes des Lacs Médocain et de la Pointe du Médoc.

Celle-ci est couverte par le SCoT Médoc Atlantique. Cette fusion entraînait une obligation pour la nouvelle Communauté de remplacer les deux SCoT existants par un nouveau document couvrant tout son territoire. Le nouveau SCoT a été **approuvé par la délibération en date du 26 octobre 2023** par le Conseil communautaire.

Le PLU en vigueur de la Commune du Verdon-sur-Mer et le SCOT Médoc Atlantique sont donc les deux documents légaux de planification s'appliquant au Verdon-sur-Mer.

La commune fait également partie du **Parc Naturel Régional (PNR) Médoc**.

3 L'objet du présent dossier de modification simplifiée

La commune du Verdon-sur-Mer entend adapter son Plan Local d'Urbanisme afin d'ajuster les destinations autorisées sur les emprises du Grand Port Maritime de Bordeaux, ouvertes à l'aménagement, soit en zone UX, soit en zone 1AUX.

Il s'agit bien sûr d'un enjeu important, aussi bien pour le Grand Port que pour la collectivité qui œuvrent depuis de nombreuses années pour accueillir des activités économiques sur ces emprises qui pourraient être pourvoyeuses d'emplois et de ressources.

En effet, eu égard à leur localisation et leur environnement, ces emprises sont propices à l'accueil d'activités économiques porteuses pour la collectivité, en particulier dans les domaines des énergies renouvelables et de l'aquaculture, occupations du sol qu'il convient donc de faire apparaitre explicitement au sein des destinations auxquelles elles appartiennent.

Pour mieux encadrer ces occupations du sol et en limiter les impacts potentiels, il est apparu utile de renforcer les dispositions en matière d'**alimentation en eau** et d'**assainissement** et de préciser que ces emprises **ne peuvent accueillir des installations SEVESO seuil haut**, afin de diminuer un risque industriel.

Enfin, il a semblé opportun de revoir à la marge les règles de stationnement des véhicules dans les deux zones.

Incontestablement, ces évolutions ne changent en rien la nature de l'urbanisation des terrains concernés qui sera toujours axée vers l'accueil des activités et resteront sans incidence notable sur l'environnement.

La présente procédure de modification simplifiée correspond donc parfaitement pour prendre en charge de telles évolutions.

En effet, celles-ci ne font pas partie de celles imposant le recours à une procédure de révision (L. 153-31 du code de l'urbanisme) ou de révision à modalités allégées (L. 153-34 du code de l'urbanisme).

La correction envisagée n'a pas pour effet de « *réduire une zone agricole ou une zone naturelle et forestière* » et n'est pas de nature à induire la réduction d'une « *protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels* ».

Les corrections envisagées ne sont pas considérées comme de nature à impliquer le recours à une procédure de modification de droit commun. En effet, il n'est pas question de *« majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan* » ou « *de diminuer ces possibilités de construire* ».

4 La procédure de modification simplifiée

4.1. Justification et contenu de la procédure

Conformément à l'application conjuguée des articles L. 153-31 et L. 153-41 du Code de l'Urbanisme, une modification simplifiée peut être mise en œuvre lorsqu'elle n'a pas pour objet :

> *« Soit de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables, soit de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière, soit de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance »* (article L. 153-31 CU).
>
> *« Soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan.*
>
> *Soit de diminuer ces possibilités de construire.*
>
> *Soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser »* (article L. 153-31 CU).

Le contenu du remaniement apporté au dossier de PLU dans le cadre de cette procédure, consistant en des adaptations très limitées de la pièce écrite du règlement d'urbanisme, qui respectent les obligations définies ci-dessus, s'inscrit totalement dans ce cadre.

Aussi, en application de l'article L.153-31 du Code de l'urbanisme, c'est **la procédure de modification simplifiée** qui s'applique pour porter les évolutions souhaitées du Plan Local d'Urbanisme du Verdon-sur-Mer.

Par ailleurs, il s'avérait nécessaire de s'assurer que cette modification simplifiée n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement (Cf. alinéa 3° de l'art. R. 104-12 du Code de l'urbanisme). C'est la raison pour laquelle a été établi en préalable un dossier de demande « au cas par cas » adressé à la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de Nouvelle-Aquitaine, pour savoir si une évaluation environnementale du dossier de modification simplifiée devait être réalisée ou non.

Par décision n°MRAe 2023ACNA145 en date du 8 décembre 2023, la MRAe a rendu un avis conforme sur la nécessité de réaliser une évaluation environnementale pour le projet de modification simplifiée n°1 du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune du Verdon-sur-Mer (33).

Le dossier qui suit est donc accompagné d'une évaluation environnementale.

4.2. Le déroulement de la procédure

Six grandes étapes jalonnent la procédure :

1 – Le lancement de la procédure

Arrêté de Monsieur le Maire prescrivant la modification simplifiée.

2 – La notification du projet aux personnes publiques associées (PPA) et la saisine de l'autorité environnementale

Conformément à l'article L. 153-40 du Code de l'Urbanisme, avant ouverture de la mise à disposition du dossier le projet de modification simplifiée doit être notifié aux personnes publiques associées (PPA) visées aux articles L.132-7 et L.132-9 du Code de l'Urbanisme. Cette notification ne constitue pas une procédure de consultation, mais vise uniquement à informer ces différentes personnes publiques du projet de modification simplifiée envisagé. Les avis reçus seront joints au dossier de mise à disposition.
Un dossier de demande d'avis conforme, devant permettre de statuer quant à la nécessité de réaliser une évaluation environnementale, doit être transmis à un stade précoce à l'autorité environnementale. Dans le cas présent, **celle-ci a statué sur la nécessité de réaliser une évaluation environnementale**.
Après réalisation de cette évaluation environnementale, le dossier complet est de nouveau soumis à l'autorité environnementale qui a 3 mois pour émettre un nouvel avis sur cette dernière.

3 – L'information du public préalable à la modification simplifiée

8 jours au moins avant le début de la mise à disposition du public, publication dans un journal, d'un avis précisant l'objet de la modification simplifiée, le lieu et les heures où le public pourra consulter le dossier. Affichage en mairie du même avis 8 jours au moins avant le début de la mise à disposition du public et durant toute la durée de celle-ci.

4 – La mise à disposition du public du dossier de modification simplifiée

Le projet de modification simplifiée, l'exposé de ses motifs, ainsi que le registre permettant au public de formuler ses observations, sont mis à sa disposition, sur le ou les lieux de consultation, pendant un délai d'un mois.

5 – L'approbation de la modification simplifiée

À l'issue de sa disposition sur le ou les lieux de consultation, et en intégrant le bilan de la mise à disposition, le dossier de modification simplifiée du PLU est approuvé par délibération du Conseil municipal. La délibération d'approbation de la modification simplifiée du Plan Local d'Urbanisme et les mesures de publicité prévues à l'article R.153-21 du code de l'urbanisme marquent l'achèvement de la procédure.

6 – Suivi et transmission du dossier

La délibération d'approbation doit faire l'objet d'un affichage en mairie pendant une durée de 1 mois. Mention de cet affichage est insérée en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département.

La délibération accompagnée du dossier de modification simplifiée qui lui est annexée est transmise au préfet en vue du contrôle de légalité.

Un exemplaire du dossier de PLU modifié doit être adressé :

- Au préfet.
- Au service instructeur des demandes d'occupation et d'utilisation du sol.
- Aux Personnes Publiques Associées.

4.2.1 La Notification du projet aux personnes publiques associées (PPA)

Conformément à l'article L.153-40 du Code de l'Urbanisme, la commune du Verdon-sur-Mer a notifié, avant la mise à disposition du dossier de modification simplifiée n°1 de son Plan Local d'Urbanisme, le projet de modification par courrier recommandé aux PPA.

Quatre avis ont été transmis à la Communauté d'agglomération. Il s'agit de ceux de :

- La **Direction Départementale des Territoires de la Gironde** : courrier transmis à la Commune le 5 juillet 2024. **L'avis est favorable sans réserve**.
- Le Département de la Gironde : courrier transmis à la Commune 6 aout 2024. **L'avis favorable sous réserve**

  Concernant **les accès et voiries**, le Département pointe ce qui serait, selon lui, une incohérence entre le texte et le schéma de l'OAP « Zone portuaire » quant à l'itinéraire à emprunter par les poids-lourds. La commune constate une erreur d'interprétation de la part du Département : l'itinéraire par la rue du Port et l'allée des Baïnes vise à régler l'accès à la zone artisanale via la plateforme industrialo-portuaire du Grand Port Maritime pour précisément éviter des itinéraires dans la zone agglomérée du bourg.

  Sont également demandées des précisions sur l'évolution du trafic engendré par les projets autorisés par la procédure. La Commune répond que ces précisions seront apportées par les dossiers des projets eux-mêmes et les démarches auprès du Centre Routier Départemental du Médoc seront entreprises à cette occasion. A ce stade, compte tenu des trafics actuels et des trafics attendus, le dimensionnement de l'accès semble suffisant.

  Concernant **la prise en compte de l'environnement**, des demande de précisions portent sur :

  - L'absence de liens écologiques et hydrauliques entre les sites de projets et les sites Natura 2000 attenants. Conformément aux obligations faites par le Code de l'environnement, l'évaluation environnementale de la modification simplifiée contient un chapitre consacré aux « incidences de la mise en œuvre de la modification simplifiée du PLU sur les sites Natura 2000 ». L'Autorité Environnementale, ne faisant aucune observation sur ce point dans son avis, considère que ce chapitre démontre bien cette absence de liens.
  - Des demandes ne concernant pas le dossier de modification simplifiée, mais le dossier spécifique du projet du « système d'aquaculture ». Il ne peut donc pas être apportées de réponses au stade de la présente procédure.
  - Une demande concernant un complément dans la légende de l'OAP. Il semblerait toutefois que l'avis du Département fasse une confusion entre le figuré des extensions potentielles du terre-plein et celui des corridors écologiques inclus dans les zones de compensation. Au Sud de la plateforme, ce sont ces derniers qui sont identifiés.

  Concernant enfin, des questions portant sur **la gestion de l'eau et la prise en compte du risque inondation**, la commune prend bonne note de ces différentes observations, qui pour la plupart ne concernent pas le dossier de modification simplifiée, mais le dossier du projet lui-même ou d'une éventuelle révision du PPRi qui est du ressort de l'État. Par contre, elle fait siennes les observations concernant le gestion des eaux pluviales et rappelle que si l'article 4 « réseaux divers » des zones UX et 1AUx impose bien un rejet limité à 3l/s/ha, il fait également obligation de mettre en place les dispositifs techniques nécessaires pour respecter cette obligation.

- La **Commune de Royan** : courrier transmis à la Commune le 14 novembre 2024. **L'avis est défavorable**. La Ville considère notamment que *« le projet d'activité aquacole soulève toujours des interrogations notamment sur son éventuel impact environnemental et ses conséquences sur l'estuaire et les communes limitrophes ».* **La Commune du Verdon-sur-Mer prend note de ces observations qui relèvent du projet mais pas de la procédure de modification simplifiée elle-même.**
- La **Commune** de Soulac-sur-Mer : délibération n°2024-08-11 du 27 novembre 2024. **L'avis est favorable sans réserve**.
- Le **CPIE Médoc** : courrier transmis à la Commune le 25 novembre 2024. **L'avis est favorable sans réserve**.
- Le **CNPF** : courrier transmis à la Commune le 5 décembre 2024. **L'avis est favorable sans réserve**.

En conclusion, la commune constate qu'il n'y a pas lieu de faire évoluer le contenu du dossier de modification simplifiée n°1 suite aux avis reçus.

4.2.1. La mise à disposition du public du dossier

Le projet de modification, l'exposé de ses motifs et les avis émis par les personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9 ont été mis à disposition du public pendant un mois, **du 27 janvier 2025 au 28 février 2025**, en mairie, aux jours et heures habituels d'ouverture.

Les modalités de la mise à disposition ont été mises en œuvre dans le respect de la délibération D/01-01-25 du 13 janvier 2025 définissant les modalités de la mise à disposition au public du dossier. Elles ont été portées à la connaissance du public au moins huit jours avant le début de cette mise à disposition.

A l'issue de la mise à disposition, il est possible de faire état de :

- 3 contributions papier sur le registre disponible à la mairie du Verdon-sur-Mer.
- 192 contributions par mail ou courrier adresse à la mairie du Verdon-sur-Mer.

L'analyse des avis exprimés montre que les contributions formulées dans le cadre de la concertation consistent en :

- Principalement, des oppositions au projet d'usine-ferme Pure Salmon.
- Des demandes de compléments du dossier.
- Des personnes favorables au projet d'usine-ferme Pure Salmon.

Ces observations émanent essentiellement de personnes privées, mais aussi d'associations comme « OBIOS » ou « Vive La Foret ».

On soulignera que la majorité des contributions s'appuient sur quelques rédactions communes où reviennent les mêmes questions, s'apparentant à des pétitions.

Par ailleurs, la lecture de ces contributions, outre leur caractère répétitif, fait apparaître un certain nombre de difficultés inhérentes à ce type mise à disposition et tout particulièrement, la difficulté, compréhensible pour un public peu familier de ce type de procédure, de faire la

distinction entre ce qui relève de la seule procédure de modification simplifiée, unique objet de la présente mise à disposition, et les projets à l'origine de celle-ci.

Si des questions/observations concernent bien la modification simplifiée, son contenu et sa justification, la plus grande partie d'entre elles touchent aux caractéristiques mêmes des projets autorisés uniquement en termes d'urbanisme par la procédure. Si ces projets relèvent d'autres procédures, on n'en répondra pas moins à ces questions pour la transparence de la démarche.

Prenant acte de ces observations, la commune constate qu'il n'y a pas lieu de faire évoluer le dossier de modification simplifiée.

4.2.2. L'approbation du dossier de modification simplifiée

A l'issue de la mise à disposition, Monsieur le Maire a présenté le bilan de la mise à disposition devant le Conseil municipal du 2 juin 2025, qui en a délibéré et adopté le projet de modification simplifiée n°1 du PLU par délibération motivée sans modifier le contenu du dossier tel que présenté lors de la mise à disposition.

L'acte approuvant une modification simplifiée devient exécutoire à compter de sa publication et de sa transmission à l'autorité administrative compétente de l'État dans les conditions définies aux articles L. 2131-1 et L. 2131-2 du Code général des collectivités territoriales.

5 Le contenu du dossier de modification simplifiée

Conformément aux prescriptions du Code de l'Urbanisme, le dossier de modification simplifiée comporte les pièces suivantes :

- Une **note complémentaire au rapport de présentation** détaillant l'évolution du PLU (objectifs et présentation technique) engendrée par la modification simplifiée et venant actualiser ce dernier sur les points qui le demandent. Ce complément a pour objet de justifier les évolutions du document d'urbanisme et de démontrer qu'elles ont bien un impact sur l'environnement acceptable (ou compensable) et qu'elles ne remettent pas en cause les grandes orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU en vigueur.
- **Les différentes pièces du dossier de PLU modifiés dans le cadre de cette procédure**, faisant clairement apparaître les évolutions, corrections ou ajouts apportés à cette occasion. Dans le cas présent, **il s'agit, d'une part, du règlement écrit et, d'autre part, de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation s'appliquant aux emprises du Grand Port Maritime de Bordeaux**.

6 Les textes réglementaires régissant la procédure de modification simplifiée

La procédure de modification simplifiée est élaborée conformément aux articles L.153-45 et L.153-36 à L.153-48 du Code de l'Urbanisme :

Article L. 153-45
Créé par l'Ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015

Dans les autres cas que ceux mentionnés à l'article L. 153-41, et dans le cas des majorations des droits à construire prévus à l'article L. 151-28, la modification peut, à l'initiative du président de l'établissement public de coopération intercommunale ou du maire, être effectuée selon une procédure simplifiée. Il en est de même lorsque le projet de modification a uniquement pour objet la rectification d'une erreur matérielle.

Article L. 153-46
Créé par l'Ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015

Le plan local d'urbanisme peut faire l'objet d'une modification simplifiée afin de supprimer le dépassement prévu au 3° de l'article L. 151-28 dans des secteurs limités, sous réserve d'une justification spéciale motivée par la protection du patrimoine bâti, des paysages ou des perspectives monumentales et urbaines.

La modulation des majorations des droits à construire prévue au 3° de l'article L. 151-28 ne peut être modifiée ou supprimée avant l'expiration d'un délai de deux ans à compter de l'adoption de la modification simplifiée du règlement qui l'a instaurée.

Article L. 153-47
Créé par l'Ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015

Le projet de modification, l'exposé de ses motifs et, le cas échéant, les avis émis par les personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9 sont mis à disposition du public pendant un mois, dans des conditions lui permettant de formuler ses observations.

Ces observations sont enregistrées et conservées.

Les modalités de la mise à disposition sont précisées, selon le cas, par l'organe délibérant de l'établissement public compétent ou par le conseil municipal et portées à la connaissance du public au moins huit jours avant le début de cette mise à disposition.

Lorsque la modification simplifiée d'un plan local d'urbanisme intercommunal n'intéresse qu'une ou plusieurs communes, la mise à disposition du public peut n'être organisée que sur le territoire de ces communes.

A l'issue de la mise à disposition, le président de l'établissement public ou le maire en présente le bilan devant l'organe délibérant de l'établissement public ou le conseil municipal, qui en délibère et adopte le projet éventuellement modifié pour tenir compte des avis émis et des observations du public par délibération motivée

Article L. 153-48
Créé par l'Ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015

L'acte approuvant une modification simplifiée devient exécutoire à compter de sa publication et de sa transmission à l'autorité administrative compétente de l'État dans les conditions définies aux articles L. 2131-1 et L. 2131-2 du code général des collectivités territoriales.

Article L.153-40

Créé par l'Ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015

Avant l'ouverture de l'enquête publique ou avant la mise à disposition du public du projet, le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou le maire notifie le projet de modification aux personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9.

Le projet est également notifié aux maires des communes concernées par la modification.

❑❑❑

Résumé non technique

1 L'objet du présent dossier de modification simplifiée 23
2 Le contexte local 23
3 État initial de l'environnement 26
4. Les dispositions du PLU en vigueur 41
5. La motivation de la modification simplifiée 43
6. Les remaniements apportés au dossier de PLU par la modification simplifiée 44
7. L'évaluation environnementale de la modification simplifiée du PLU du Verdon-sur-Mer 47

1 L'objet du présent dossier de modification simplifiée

La commune du Verdon-sur-Mer entend adapter son Plan Local d'Urbanisme afin d'**ajuster les dispositions réglementaire régissant l'occupation du sol sur les emprises du Grand Port Maritime de Bordeaux ouvertes à l'aménagement, soit en zone UX, soit en zone 1AUX** :

- Il s'agit d'une part de préciser la **destination des constructions autorisées** sur ces emprises pour faciliter l'accueil d'activités économiques qui pourraient être pourvoyeuses d'emplois et de ressources, en particulier dans les domaines des **énergies renouvelables** et de l'**aquaculture**, occupations du sol qu'il convient donc de faire apparaitre explicitement au sein des destinations auxquelles elles appartiennent.
- Pour mieux encadrer ces occupations du sol et en limiter les impacts potentiels, il est apparu utile de renforcer les dispositions en matière d'**alimentation en eau** et d'**assainissement** et de préciser que ces emprises **ne peuvent accueillir des installations SEVESO seuil haut**, afin de diminuer un risque industriel.
- Enfin, il a semblé opportun de revoir à la marge **les règles de stationnement des véhicules** dans les deux zones.

Ces évolutions ne changent en rien la nature de l'urbanisation des terrains concernés qui sera toujours axée vers l'accueil des activités et resteront sans incidence notable sur l'environnement.

La présente procédure de modification simplifiée correspond donc parfaitement pour prendre en charge de telles évolutions.

2 Le contexte local

Située au Nord du département de la Gironde, à 100 km de la métropole régionale (Bordeaux), la commune du Verdon-sur-Mer s'étend à l'extrémité Nord de la presqu'île Médocaine, dans le Bas-Médoc, entre Océan Atlantique et Estuaire de la Gironde. Elle se termine par une avancée dans l'eau appelée « Pointe de Grave ». Cette situation péninsulaire participe à la richesse de son territoire, mais contribue aussi à son enclavement.

Elle est membre de la Communauté de Communes Médoc Atlantique.

En 2020, la commune du Verdon-sur-Mer compte 1 323 habitants, soit 5% de la population de la Communauté de communes Médoc Atlantique. Elle profite d'un faible solde migratoire positif, avec un gain de 52 habitants entre 1999 et 2019, qui ne compense pas un vieillissement structurel de sa population.

Le Verdon-sur-Mer affiche une certaine attractivité économique, même si celle-ci est fluctuante avec les années et finalement, sur le long terme, relativement stable.

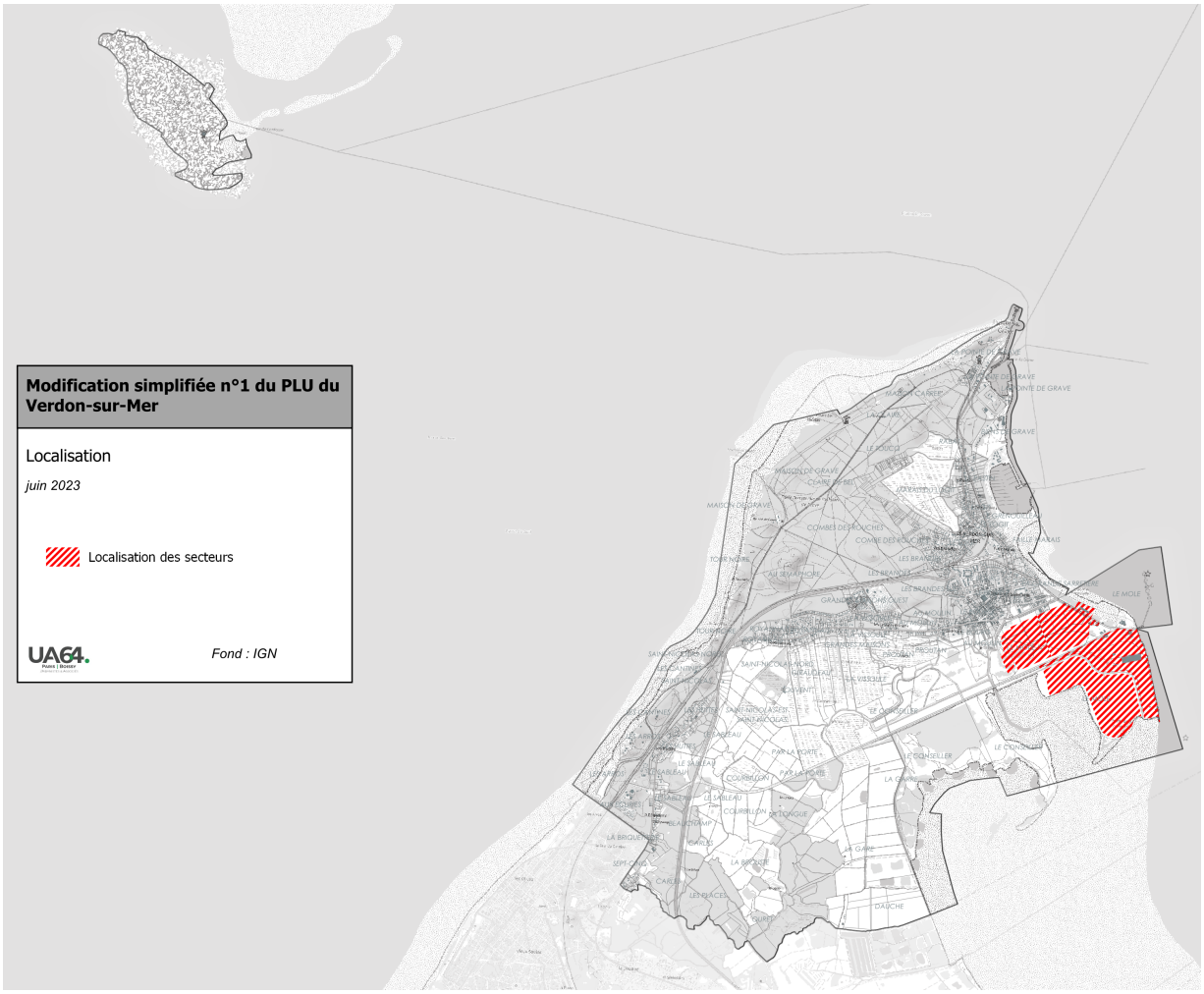
Outre la dimension touristique de l'économie locale, **le domaine industrialo-portuaire du Grand Port Maritime de Bordeaux, occupant une partie de son territoire, apparaît comme une locomotive potentielle du développement économique communal**. Il a, en effet, été inscrit par décret comme Opération d'Intérêt National. Il. Après plusieurs années de

doutes sur l'avenir du site, les activités du GPMB au Verdon-sur-Mer ont repris, en faisant labelliser 47 ha du terminal du Verdon-sur-Mer « site industriel clés en main ».

Pour la commune, il s'agit sur ce site d'accompagner et de faciliter à sa mesure l'implantation des entreprises sur les emprises du GPMB afin que le GPMB puisse bénéficier de l'espace suffisant pour attirer de nouvelles entreprises.

Situé à l'interface entre zones naturelles et agricoles, l'estuaire et le centre-bourg, le développement de la zone industrialo-portuaire réservée au GPMB doit assurer une transition entre ces espaces, en privilégiant les zones tampons paysagères et la qualité de l'accueil des entreprises sur les franges des emprises du GPMB. Tenant compte à la fois du caractère stratégique économique et paysager du développement de ce site, une orientation d'aménagement et de programmation a été établie dans le PLU en vigueur.

Localisation des sites d'études



Vue aérienne des sites d'étude (source : Port de Bordeaux – JP Lamarque)

(© Google maps)

3 État initial de l'environnement

Nota : cet état initial de l'environnement s'appuie sur les données actualisées de l'état initial de l'environnement du dossier de PLU approuvé le 9 avril 2018, ainsi que sur les éléments :

- Du diagnostic écologique réalisé préalablement au projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur un des terrains portuaires du Verdon-sur-mer (inventaires de novembre 2021 à mars 2023 dans le but de rechercher des sensibilités faunistiques et floristiques sur la zone, et réaliser une délimitation des zones humides sur le critère végétation) – SIMETHIS – septembre 2023
- De l'étude d'impact pour la construction d'un site aquacole et d'un atelier de transformation de saumons sur la zone industrialo-portuaire du Verdon – ARTELIA, ANDINE GROUPE, SANTER VAN HOOF ARCHITECTURE – octobre 2023

Il est en outre rappelé ici que l'état initial de l'environnement est proportionné à l'ampleur de la procédure et aux enjeux induits. Au regard de la nature des objets introduits par cette procédure de modification simplifiée n°1, consistant par définition à des ajustements limités du document d'urbanisme, et des données déjà disponibles dans le rapport de présentation du document approuvé, le présent document n'apporte des précisions et/ou des actualisations que là où cela est apparu nécessaire pour bien apprécier les incidences de ces ajustements.

3.1. Topographie

Le site des projets est localisé dans la zone basse à une altitude variant entre 5 et 6 m NGF et n'affecteront pas la topographie locale. 37 hectares du site (au Sud) ~~a~~ ont fait l'objet d'un **remblaiement** par des sédiments en 2014 dans le cadre des travaux de rectification de la passe d'entrée de l'embouchure de la Gironde. Le reste a été remblayé dans les années 1960/1970.

3.2. Géologie

Le socle géologique est essentiellement composé d'un substratum tertiaire d'un système dunaire recouvert de dépôts quaternaires.

Sur les terrains concernés par la présente modification simplifiée, le substrat naturel des alluvions fluvio-marines a été recouvert par les dépôts artificiels (*X*) que constituent les remblais qui y ont été déposés sur plusieurs mètres d'épaisseur.

En raison de ces remblais, les projets n'auront pas d'effet significatif sur le sous-sol et aucune perturbation des couches géologiques n'est à prévoir.

3.3. Hydrographie

Sur la commune, le réseau hydrographique n'existe que dans le Marais du Logit et celui du Conseiller situés à proximité des sites concernés par la présente modification simplifiée.

La présence de l'estuaire de la Gironde, le plus vaste estuaire d'Europe occidentale, est également un fait marquant.

Les emprises du Grand Port sont bien sûr directement riveraines de l'estuaire. **Les terrains concernés par la présente modification simplifiée sont distants du plan d'eau de l'estuaire de 350 mètres au Nord et à proximité au Sud**.

L'estuaire de la Gironde est un milieu sous influence portuaire, industrielle et urbaine avec la ville de Bordeaux et son agglomération. C'est l'estuaire naturellement le plus turbide d'Europe avec une zone de turbidité maximale, appelé localement le « bouchon vaseux ».

Sur la commune, la qualité des eaux de baignade y est globalement de bonne.

3.4. Hydrogéologie

Le sous-sol du Haut-Médoc jusqu'à la Pointe de Grave renferme de l'eau douce à tous les niveaux. Ces aquifères sont plus ou moins exploités par les particuliers et les collectivités locales.

Dans le Jurassique, l'eau des réservoirs est inexploitée en raison de sa salinité. Parallèlement, ce secteur subit l'influence des eaux de l'estuaire qui tend à contaminer les nappes du Quaternaire et de l'Éocène. L'invasion saline et l'interconnexion des aquifères posent le problème délicat de l'exploitation de ces nappes pour l'alimentation en eau potable ou pour un usage agricole.

Au droit du site, les aquifères identifiés sont :

- La nappe superficielle au sein des formations Plio-quaternaires.
- La nappe profonde de l'Éocène moyen.
- La nappe profonde du Crétacé supérieur.

Le SDAGE 2022-2027 définit les objectifs de bonne qualité des eaux pour les masses d'eaux souterraines du bassin Adour-Garonne potentiellement concernée par le projet, aussi bien quantitatifs que chimiques pour une « année objectif » fixées à 2015.

D'après les informations collectées, **aucun captage d'eau destiné à la consommation humaine (EDCH) n'est situé dans un rayon de 3 km autour du site**. Deux anciens captages sont recensés sur la commune, mais sont actuellement abandonnés ou comblés. **Le site ne fait donc partie d'aucun périmètre de protection de captage** EDCH, et n'est donc soumis à aucune prescription en découlant.

Concernant les **zonages réglementaires** :

- Le territoire du site est classé en ZRE (arrêté préfectoral du 28 février 2005 – Annexe A) au titre de l'Éocène moyen, aquifère supérieur de référence.
- Le site est compris dans l'emprise du Service de Prévision des Crues (SPC) Gironde-Adour-Dordogne, station Le Verdon.
- Le site n'est pas compris en zone sensible.
- Le site n'est pas compris en zone vulnérable.
- Le site n'est pas compris dans une Aire d'Alimentation de Captages prioritaires (AAC)

3.5. Les zones humides

3.5.1. Le site au Sud

Le site au Sud est limitrophe d'une zone humide identifiée par le SAGE.

Les emprises concernées par la modification simplifiée sont localisées sur un site labellisé en 2021 « site industriel clé en main ». Les enjeux écologiques, notamment liés à la présence de zones humides, ont été pris en compte en amont de la labellisation et des mesures compensatoires ont été mises en œuvre dès 2015 afin de compenser les éventuels impacts relatifs à l'implantation d'un site industriel sur la parcelle du GPMB. Les mesures compensatoires sont gérées par des écologues du CPIE Médoc pour le compte du GPMB.

3.5.2. Le site au Nord

Le site au Nord a fait l'objet d'investigation en 2023 pour localiser précisément les zones humides selon les deux critères pédologique et floristique.

La surface totale de zones humides identifiées sur la base du critère sol et végétation est de 85 222 m^2 (8,5 ha).

Les zones humides sur la partie Nord (Source : diagnostic écologique - SIMETHIS - septembre 2023)

3.6. Le milieu naturel

3.6.1. Les protections

3.6.1.1. Les ZNIEFF

Le territoire communal est concerné par neuf ZNIEFF[1]**,** cinq ZNIEFF de type 1, quatre ZNIEFF de type 2 :

[1] Les **ZNIEFF,** lancées en 1982, sont des secteurs du territoire particulièrement intéressants sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales ou végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type 1*, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;*

- Les ZNIEFF de type 2*, qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les ZNIEFF de type 2 peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type 1.*

Les ZNIEFF révèlent la richesse d'un milieu. Elles sont un instrument d'appréciation et de sensibilisation destiné à éclairer les décisions publiques ou privées, au regard des dispositions législatives et réglementaires protectrices de l'environnement. Toutefois, le zonage en lui-même ne constitue pas une contrainte juridique susceptible d'interdire un aménagement en son sein.

Ces ZNIEFF n'ont aucune valeur réglementaire. Cependant, il appartient à tout aménageur et gestionnaire de veiller à ce que leurs documents d'aménagements assurent la pérennité de ces zones.

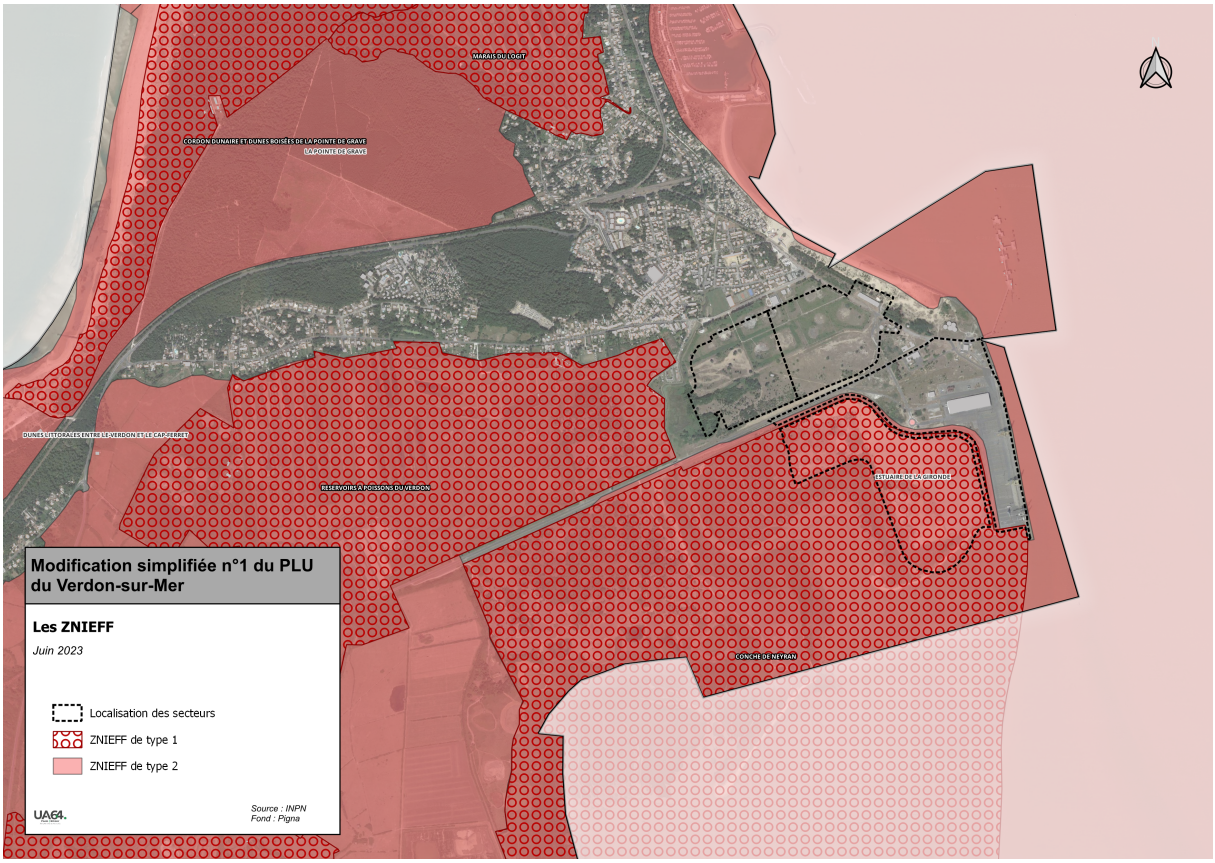
20,7 km^2 du territoire communal qui sont occupés par les ZNIEFF, représentant environ 84 % de la superficie du Verdon-sur-Mer.

Le site au Nord en zones UX et 1AUX n'est pas concerné par le zonage ZNIEFF, mais il se trouve à proximité de plusieurs d'entre elles.

Par contre, le site sur la partie de la zone UX au Sud, est, lui, concerné par le zonage ZNIEFF de types 1 et 2. Il s'agit :

- De la ZNIEFF de type 1 : Conche de Neyran.
- De la ZNIEFF de type 2 : Estuaire de la Gironde.

Comme cela a été démontré précédemment et comme l'état initial de l'environnement du PLU en vigueur le prouve également, l'espace concerné est largement artificialisé et n'a plus de caractère naturel. De plus, les espaces concernés par la présente modification simplifiée sont classés en zone urbaine par le PLU en vigueur et pourraient être dès aujourd'hui urbanisés. Cette procédure ne remet pas en compte la protection, elle permet uniquement d'encadrer ce qui pourra être réalisé dans cette zone.



3.6.1.2. ZICO

Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont l'équivalent des ZNIEFF, mais pour des inventaires oiseaux. Elles correspondent à des sites d'intérêt majeur

qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages, jugés d'importance communautaire ou européenne.

La commune du Verdon-sur-Mer est concernée par deux ZICO. L**a ZICO « Marais du Nord Médoc dont Marais du Conseiller » qui est directement concernée du fait de sa proximité immédiate des emprises concernées**. C'est une zone de chasse du Circaète-Jean-le-Blanc (annexe I de la Directive Oiseaux) et une zone de concentration de très nombreuses espèces en vol migratoire, surtout en période prénuptiale. Comme on l'a vu, ce site est formé de marais d'eau douce et d'eau saumâtre, bassins d'eau saumâtre, estuaire, prés salés, vasières.

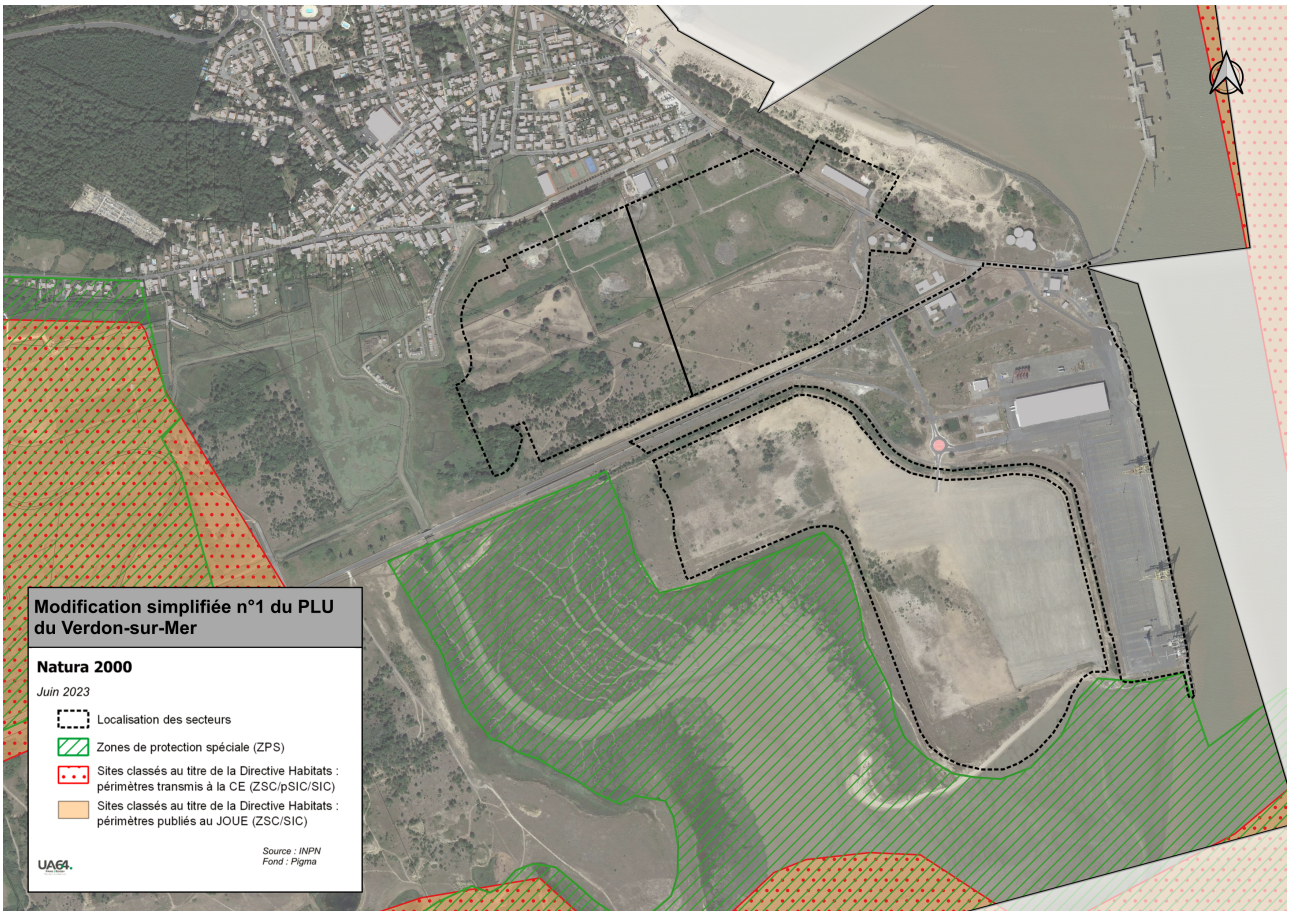
Les deux secteurs sont couverts par une protection ZICO. Les évolutions très limitées portées par la modification simplifiée n'entraînent aucun impact supplémentaire sur cette protection.

3.6.1.3. Les sites Natura 2000

La commune est concernée par plusieurs sites Natura 2000[1] qui viennent largement se superposer sur les inventaires décrits ci-dessus.

Les terrains concernés par la présente modification simplifiée sont **directement mitoyens du site Natura 2000 « Marais du Nord Médoc »** qui couvre sur cette partie de la commune les marais et le Chenal de Logis de Rambeaud et ses abords immédiats.

Ils sont également proches des sites « Marais du Bas Médoc », « Estuaire de la Gironde » et « Panache de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan (Système Pertuis Gironde) ».



[1] La mise en œuvre de la Directive Européenne 92/43 du 21 mai 1992 relative à *« la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvage »* dite Directive *« Habitats »*, vise à maintenir et rétablir dans un état de conservation favorable, des milieux naturels et des habitats d'espèces de faune ou de flore sauvages qui soient représentatifs et garants de la diversité biologique de nos territoires.
Les sites du réseau Natura 2000 sont de deux types et sont basés sur les inventaires nationaux de ZNIEFF et ZICO :
- **Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** proviennent des Sites d'Importance Communautaire en référence à la directive *« Habitat »*. Ils sont dénommés *« Zone Spéciale de Conservation »* quand ces sites passent d'un état d'inventaire (SIC) à un état réglementaire.
- **Les Zones de Protection Spéciale (ZPS)** se réfèrent à la Directive Européenne *« Oiseaux »* et s'appuient sur les *« Zones Importante pour la Conservation des Oiseaux »*.

Les projets susceptibles d'affecter ces zonages doivent faire l'objet d'une justification, démontrant notamment que les impacts ne remettent pas en cause les objectifs de protection et conservation de ces espaces et des espèces qu'ils abritent.

Comme pour les ZNIEFF, cette évolution du document d'urbanisme, qui vise simplement à mieux encadrer certaines occupations du sol déjà autorisées, n'entraînera pas d'incidences nouvelles sur ces sites Natura 2000. Les aménagements envisagés seront localisés sur des sols de friches industrielles ou de remblais, déjà artificialisés et urbanisables.

L'impact de la création, l'extension ou de la transformation d'Installations classées protection de l'environnement (ICPE), autorisées dans le cadre du règlement écrit de la zone UX et 1AUX du PLU en vigueur, a déjà été pris en compte dans le PLU en vigueur.

Le principal enjeu concernera la gestion des eaux au regard des milieux aquatiques et des zones humides que couvrent ces sites.

3.6.1.4. Les autres protections

a) Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Deux ENS sont localisés sur le territoire communal du Verdon-sur-Mer : le Marais du Logit et le Marais du Conseiller. **Le marais du Conseiller à proximité immédiate des projets est principalement propriété du Grand Port Maritime de Bordeaux et du Département de la Gironde**. Il est géré par le CPIE du Médoc.

Le site le plus proche est à 1,6 km. **Les évolutions très limitées portées par la modification simplifiée n'auront aucune incidence notable sur ces sites.**

b) Terrains du Conservatoire du Littoral

La commune du Verdon-sur-Mer est concernée par un site de 40 hectares : la Dune de Grave.

Il est à 2,3 km des terrains concernés par la modification simplifiée. Les évolutions très limitées portées par celle-ci n'auront aucune incidence notable sur le site.

c) Le Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis

Les emprises terrestres des projets concernés par la modification du PLU ne sont pas dans le périmètre du Parc Naturel Marin.

d) Réserves de chasse et de faune sauvage

La commune du Verdon-sur-Mer est concernée par une réserve de chasse et de faune sauvage (102 ha), localisée dans les marais du Conseiller.

Les évolutions très limitées portées par la modification simplifiée n'auront aucune incidence notable sur ce site.

e) Cours d'eau classés

La commune du Verdon-sur-Mer est concernée par cette protection pour les chenaux suivants :

- Le Chenal du Conseiller.

- Le Chenal de Logis à Rambeaud.

L'intérêt écologique porte notamment sur l'Anguille d'Europe (*Anguilla anguilla*).

Le terrain le plus proche est à 40 m du Chenal du Conseiller. Toutefois, les évolutions très limitées portées par la modification simplifiée n'auront aucune incidence notable sur ce site.

f) Réserves Naturelles

Aucune Réserve Naturelle n'est répertoriée sur ou à proximité du projet.

g) Réserves de Biosphère

Aucune Réserve de Biosphère n'est répertoriée sur ou à proximité du projet.

3.6.1.5. La Trame Verte et Bleue

Plusieurs documents réglementaires définissent à leur échelle les éléments de la Trame Verte et Bleue organisant le territoire :

- Pour le **SRADDET** (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) Nouvelle-Aquitaine, les sites concernés par la présente modification simplifiée sont à proximité des milieux bocagers. Il s'agit ici de reliquats de bocages humides présents au sein des marais intérieurs estuariens et des plaines alluviales des parties aval de la Garonne.
- Pour le **PNR Médoc**, Les sites concernés par la présente modification simplifiée sont au cœur des milieux artificialisé et en limite des milieux humides et à proximité d'une trame bleue en lien avec le Chenal du Logit de Rambeaud.
- Pour le **SCoT Médoc Atlantique**, Si les sites de projet sont désignés dans le SCoT comme étant artificialisés, ils sont proches du vaste réservoir des « milieux humides, aquatiques et lacustres ». Les activités autorisées sur les emprises du GPMB ne doivent donc pas avoir d'impact sur ce dernier.
- Pour le **PLU en vigueur**, bien qu'antérieur au SCoT, la Trame Verte et Bleue proposée apparaît totalement compatible avec celle du SCoT.

Si ces différents documents mettent en exergue l'importance des **réservoirs de biodiversité** présents sur la commune, **tous identifient les emprises du GPMB comme des territoires artificialisés**.

3.6.2. L'intérêt écologique des sites

3.6.2.1. Le site Nord[1]

Le site Nord correspond à des dépôts de remblais sableux réalisés dans les années 1970 dans le but d'accueillir les anciens dépôts d'hydrocarbures associés aux terrains pétroliers. Il

[1] D'après le diagnostic écologique réalisé préalablement au projet d'implantation d'un parc photovoltaïque - SIMETHIS - septembre 2023. Voir le descriptif des intervenants du diagnostic écologique et la méthodologie des expertises dans le document cité.

est caractérisé par un fort remaniement des sables et **un degré d'artificialisation des espaces assez important**. Toutefois, il a fait l'objet d'un recolonisation par la flore et la faune.

Six habitats naturels sont recensés dont deux d'intérêt communautaire :

- Végétation des dunes côtières atlantique à végétation herbacée fixée appelée « dunes grises » (2130- 2).
- Végétation de prés salés atlantiques (1330-2).

Végétation de prés salés atlantiques

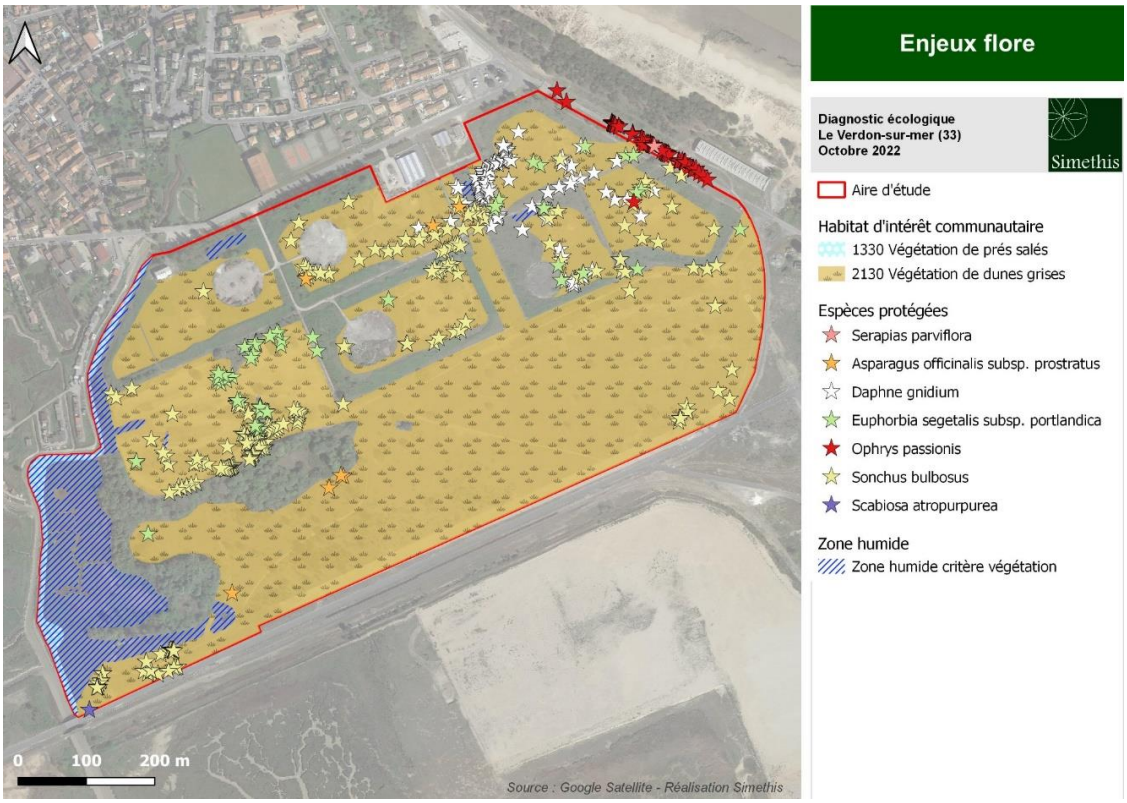
Végétation fixée des dunes grises

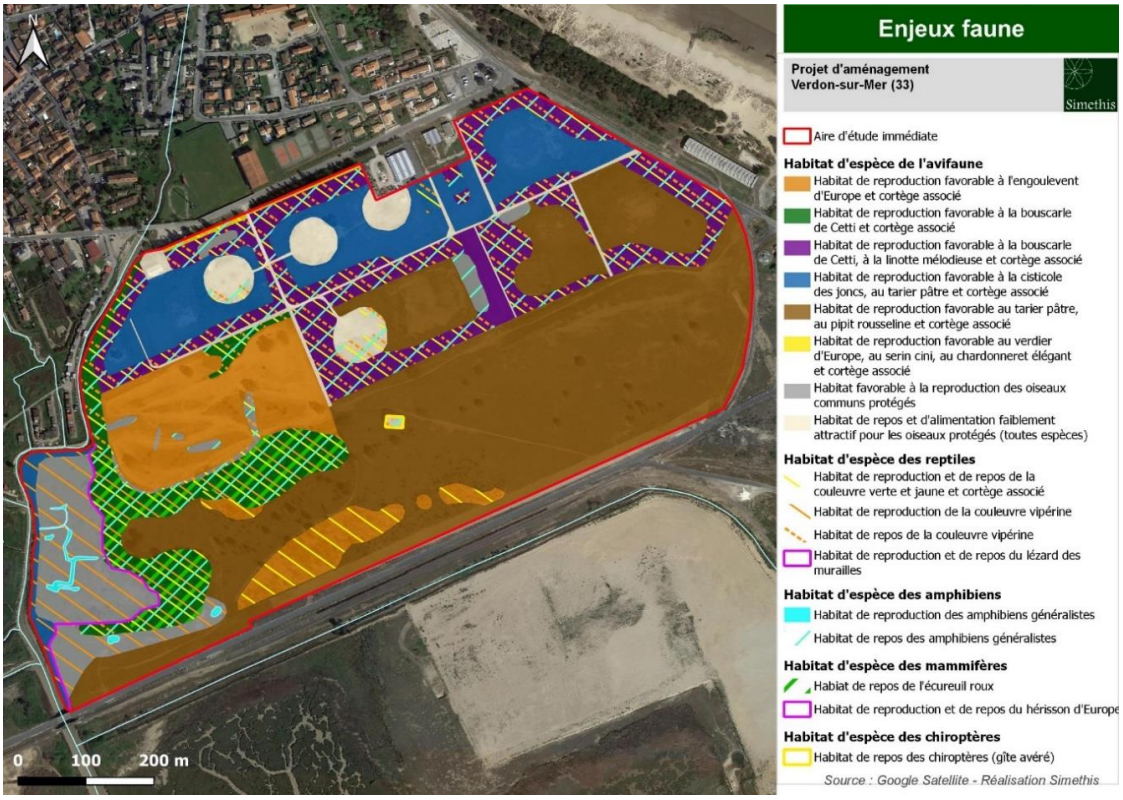
Le site d'étude abrite de nombreuses **espèces floristiques patrimoniales** réparties sur l'ensemble de son périmètre : **6 espèces protégées à l'échelle nationale** et **17 espèces patrimoniales non protégées**.

Il faut, par contre, déplorer la présence de **dix espèces exotiques envahissantes** sur l'aire d'étude.

Pour la **faune** :

- Parmi les **oiseaux**, le site est principalement favorable aux **passereaux** (fringilles, turdidés, etc.).
- Pour les **mammifères**, on relève 14 espèces de **chiroptères**. Si aucun arbre favorable au gîte n'a été observé (cavité, écorce décollée, fissure...), le bunker, localisé au centre de la zone d'étude, est utilisé en tant que gîte par le murin de Beichstein, le grand rhinolophe, le petit rhinolophe.
- Parmi les **amphibiens**, 5 espèces protégées ont été vues : le Crapaud épineux, la Grenouille rieuse, la Rainette méridionale, le Triton marbré et le Triton palmé.
- 5 espèces de **reptiles** protégées ont été identifiées.
- Enfin, l'analyse de l'**entomofaune** identifiée sur le site démontre l'absence d'enjeux significatifs à leur sujet.





(Source : diagnostic écologique - SIMETHIS - septembre 2023)

3.6.2.2. Le site Sud[1]

Rappelons que <u>les emprises Sud sont localisées sur un site labellisé en septembre 2021 « site industriel clé en main »</u>[2]. Les enjeux écologiques potentiels ont, de ce fait, été pris en compte en amont de la labellisation et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ont été mises en œuvre dès 2015 conformément à l'arrêté préfectoral du 23 janvier 2015 afin de compenser de façon anticipée les éventuels impacts relatifs à l'implantation d'un site industriel sur la parcelle du GPMB.

Les mesures compensatoires sont gérées directement par le GPMB. Dans ce cadre, un plan de gestion des espaces dédiés aux mesures compensatoire a été mis en place pour une durée de 30 ans (2015- 2045).

De plus, ce terre-plein remblayé fait l'objet d'interventions d'entretien très régulières (environ 3 à 4 fois par an), effectuées par le GPM de Bordeaux, afin d'éviter l'installation de ligneux et de le maintenir apte à l'accueil d'entreprises.

Dans le cadre du remblaiement du terrain par des sédiments de l'estuaire de la Gironde en 2015, pour compenser les sensibilités écologiques mises en évidence par les études, le site a été libéré et **des mesures compensatoires ont été anticipées dès 2015 sur des terrains à proximité immédiates de la zone industrialo-portuaire du Verdon-sur-Mer**.

3.6.2.3. Synthèse des enjeux environnementaux

Rappelons que la modification simplifiée n'a pas pour objet d'étendre l'urbanisation, mais uniquement de permettre une adaptation du règlement écrit afin de permettre explicitement les activités photovoltaïques et aquacoles sur des espaces déjà urbanisables. Il s'agit avant tout de préciser les vocations des occupations du sol sur des sites déjà proposés à l'urbanisation, autant en zones UX que 1AUX. Les modifications proposées excluent également les installations SEVESO seuil haut qui sont actuellement possibles.

Les enjeux suivants peuvent toutefois être mis en avant.

a) Pour le site Nord

Sur le site Nord, les principaux enjeux s'attachent aux zones humides mises en évidence à l'Ouest qu'il convient de protéger. L'habitat de la végétation des dunes grises est largement répandu et ne présente pas le même niveau de sensibilité.

Pour la faune, la roselière à l'Ouest et deux mares au Sud-Ouest sont des milieux favorables aux amphibiens et à une partie de l'avifaune et méritent d'être conservées. Il en est de même pour le bunker, localisé au centre de la zone d'étude, est utilisé en tant que gîte par le murin de Beichstein, le grand rhinolophe, le petit rhinolophe.

[1] D'après l'étude d'impact pour la construction d'un site aquacole et d'un atelier de transformation de saumons sur la zone industrialo-portuaire du Verdon – ARTELIA, ANDINE GROUPE, SANTER VAN HOOF ARCHITECTURE – octobre 2023.

[2] Un site industriel clés en main est un site immédiatement disponible, pouvant recevoir des activités industrielles ou logistiques. Les procédures relatives à l'urbanisme, à l'archéologie préventive et à l'environnement ont par ailleurs été anticipées afin de permettre l'instruction des autorisations nécessaires à l'implantation d'une nouvelle activité industrielle dans des délais maîtrisés (source : Ministère de l'économie des finances et de la souveraineté industrielle et numérique).

Pour les autres espèces, les enjeux, réels pour les espèces protégées, demeurent moins importants.

b) Pour le site Sud

Rappelons que les travaux d'entretien très régulières (environ 3 à 4 fois par an), effectués par le GPM de Bordeaux depuis 2016, contribuent à raréfier drastiquement la végétation sur le site. Le seul milieu présentant une certaine sensibilité est la partie du fossé sur ses limites Nord et Est qui est par intermittence en eau et située hors de la plateforme remblayée.

Globalement, sa sensibilité est très faible à nulle.

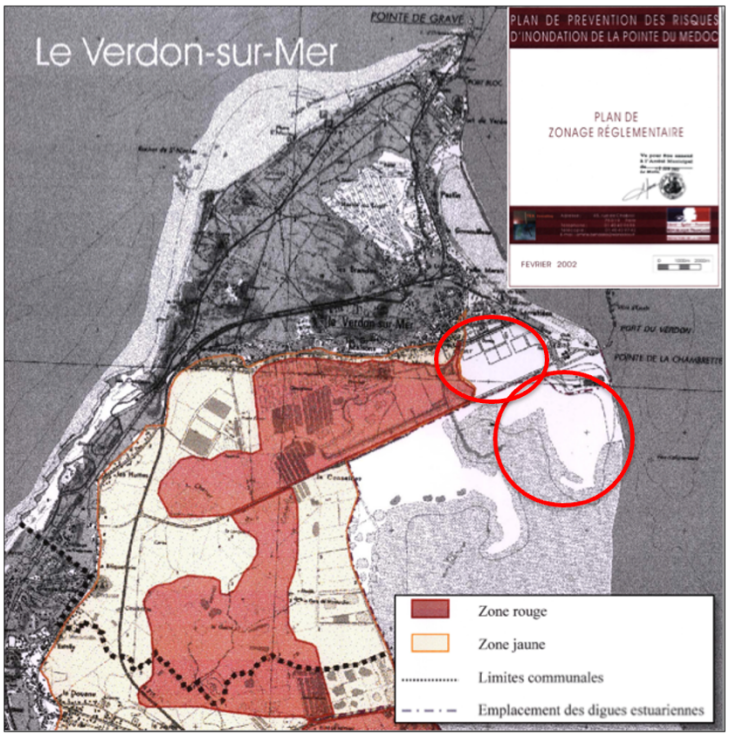
3.7. Risques, nuisances et pollutions

Les sites de projets sont potentiellement exposés aux risques naturels et technologiques recensés sur le territoire de la commune du Verdon-sur-Mer ou à proximité. **10 catégories de risque** peuvent être identifiées :

- Huit **risques naturels** :
  - Le risque « *inondation* ».
  - Le risque « *inondation* » par remontrée de nappe phréatique
  - Le risque « *mouvement de terrain* » : retrait-gonflement des argiles.
  - Le risque « *tempête* »
  - Le risque « *sismique* ».
  - Le risque « *érosion dunaire et recul du trait de côte* ».
  - Le risque *« feu de forêt ».*
  - Le risque *« radon ».*
- Deux **risques technologiques** :
  - Le risque de *« transport de matières dangereuses »* (TMD)
  - Le risque « industriel ».

Les sites des projets ne sont, bien sûr, pas concernés par l'ensemble de ces risques. Parmi ces risques, un seul peut avoir des interactions potentielles directes avec les occupations du sol autorisées par la modification simplifiée du PLU : le risque « *inondation* ».

La commune est concernée par le **Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)**, approuvé par arrêté préfectoral le 25 octobre 2002, **« Estuaire de la Gironde – secteur de la Pointe du Médoc »**, mais aussi par la **Circulaire Xynthia du 7 avril 2010** (application par le Préfet de l'article R. 111-3 du Code de l'Urbanisme dans les secteurs des PPRI approuvés qui se seraient révélés très vulnérables lors de la tempête Xynthia du 28 février 2010).



Le site Sud n'est pas concerné par le PPRI ni par la circulaire, il est situé à environ 300 m des deux périmètres et n'est donc pas affecté par le risque.

Le site Nord est quant à lui concerné par le risque sur sa partie Ouest. Aucune construction ne sera réalisée dans la zone rouge du PPRI conformément au règlement de celui-ci. Il y aura donc une démarche d'évitement de la zone rouge (environ 6 ha) par les porteurs du projet.

3.8. Le cadre paysager et patrimonial

Le territoire communal est le support d'un **paysage identitaire de grande qualité à l'échelle régionale** : « Pointe du Médoc » et « porte d'entrée » fluviale et terrestre de l'Aquitaine. C'est un paysage de confluence, riche et complexe, aux **ambiances paysagères très distinctes :** estuaire, océan, mattes, marais, pinède, zone portuaire et station de villégiature.

Les sites font partie du paysage de la façade estuarienne. Cette entité paysagère apparaît dans son ensemble largement artificialisé et animé par les activités portuaires. La zone portuaire Sud du GPMB marque en effet fortement le paysage avec ses composantes spécifiques : grues, château d'eau, ancien môle...

Les sites sont partie prenante de ce paysage artificialisé au cœur des activités portuaires :

- Le **site au Nord** est une friche industrielle au contact des marais et des paysages urbains. Il apparaît comme un espace très ouvert marqué par son horizontalité et très artificialisé. La maigre végétation arborée qui essaie de s'y développer est le seul élément d'animation visuelle.

Vue du site depuis la route du Port

- Le site au Sud de la route du Port, aux remblais plus récents qu'au Nord, apparaît encore plus artificiel que le précédent, la végétation y étant, par endroit, pratiquement totalement absente. Il ouvre directement sur l'espace des marais et en arrière-plan l'estuaire, lui donnant une ampleur que ne possède pas l'autre site. Ici aussi aucun contact visuel avec les espaces bâtis n'est possible.

Un site ouvrant sur l'espace des marais et, à l'arrière-plan, sur l'estuaire

Pour ce qui est du **patrimoine historique et archéologique** :

- Aucune covisibilité n'est possible entre les deux sites et les deux Monuments Historiques recensé sur (le phare de Cordouan, inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, et le phare de la Pointe de Grave, inscrit au titre des monuments historiques).
- Il en est de même pour les deux Sites classé et inscrit présent sur la commune.
- Aucun impact n'est enfin à attendre de la modification simplifiée sur le site archéologique qui longe la cote océanique et se trouve à environ 3 km du GPMB.

3.9. Réseaux

Le réseau viaire et ferroviaire :

- Les sites sont desservis principalement par la route du Port, voie privée, se connecte à la RD 1215, principale artère du Médoc, destinée à desservir le Grand Port Maritime de Bordeaux qui traverse ses emprises, et possiblement par l'allée des Baïnes située au Nord.
- Un embranchement ferroviaire à la voie ferrée dite « ligne du Médoc » reliant Le Verdon à Bordeaux, est également présent
- Concernant les modes doux (pistes cyclables notamment), la commune a pour projet, inscrit dans le PADD du PLU, de requalifier l'allée des Baïnes en coulée verte avec des aménagements à destination des modes doux qui pourraient être le cas échéant être prolongés jusqu'au sein des emprises du GPMB.

Assainissement :

- Les deux sites de projets ne sont pas reliés au réseau d'assainissement collectif.
- Pour le projet Nord, compte tenu de sa nature, il ne devrait pas y avoir de rejet d'eau.
- Pour le projet Sud, l'eau sera traitée par des installations propres et une fois traitée celle-ci sera rejetée dans l'estuaire, conformément aux dispositions règlementaires en vigueur.

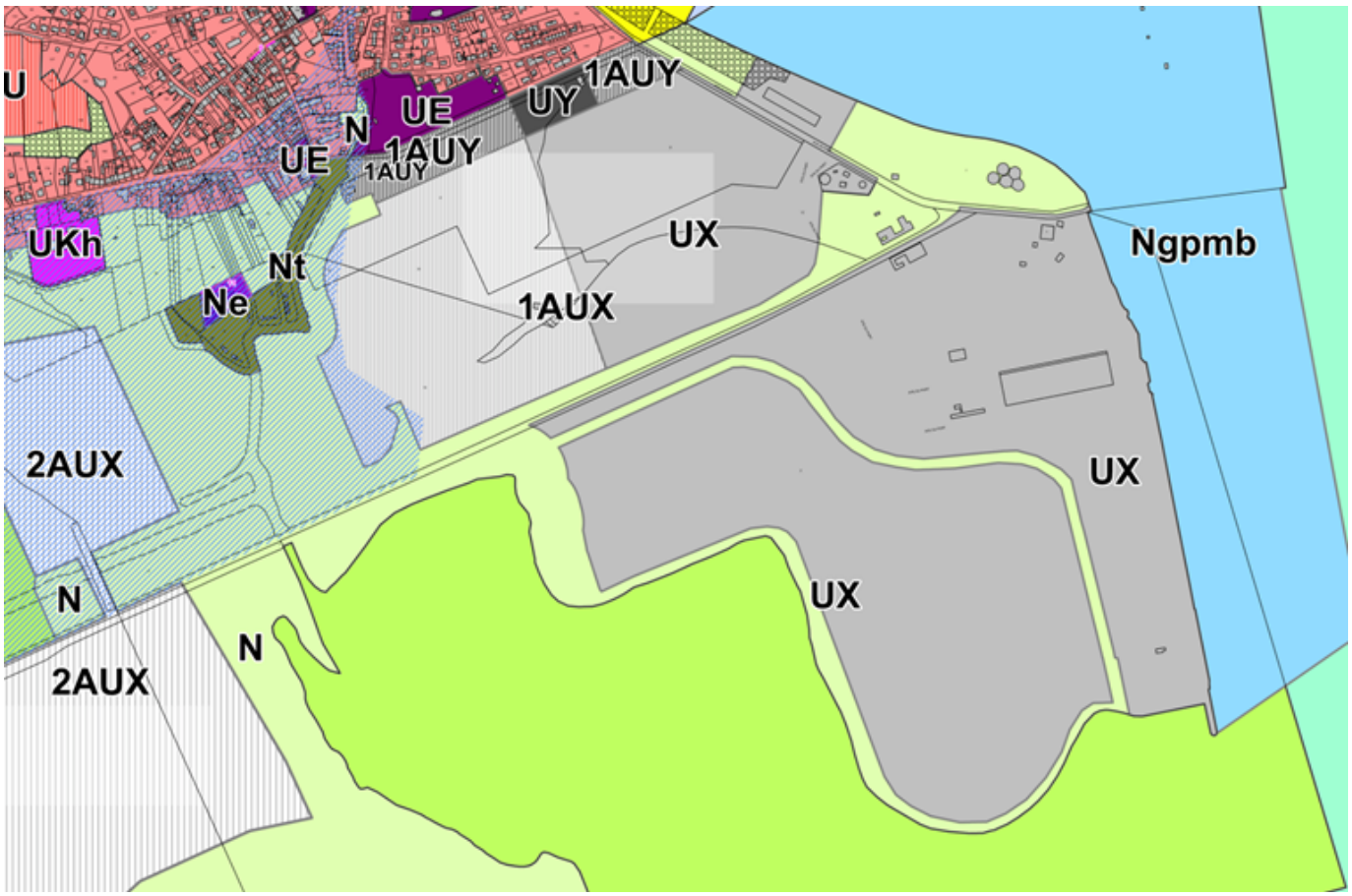
Eau potable :

- Les sites d'études ne sont pas localisés au sein d'un périmètre de protection associé à un captage en eau potable.
- Concernant les destinations explicitement mentionnées dans le règlement par la présente modification simplifiée, une activité photovoltaïque ne nécessite pas d'accès au réseau d'eau potable et une activité aquacole pourrait nécessiter un besoin limité d'eau potable pour l'usage de son personnel compte tenu de l'utilisation spécifique d'une eau de nappe pour l'alimentation des bassins et les procédés de transformations du poisson. **En tout état de cause, la consommation d'eau potable supplémentaire engendrée par les nouvelles installations devra rester dans les limites des capacités du réseau**.

4. Les dispositions du PLU en vigueur

4.1. Le règlement graphique et écrit

La gestion de l'urbanisation des emprises industrialo-portuaire du Grand Port Maritime de Bordeaux est confiée aux zones UX et 1AUX ainsi que la zone 2AUX. Celles-ci visent à favoriser l'accueil des activités industrielles ou commerciales et à leur extension future à court terme destinées aux activités.



Extrait du plan de zonage en vigueur

La lecture de ces règles fait apparaître deux ambiguïtés ou difficultés dans la possibilité ou non d'accueillir certains projets dans les deux zones UX et 1AUX :

- Pour ce qui est des activités aquacoles, malgré leur caractère en partie industriel, le risque est d'assimiler celles-ci à la catégorie des exploitations agricoles et forestières, qui sont interdites à l'article 1 de la zone UX et de la zone 1AUX. **Il convient donc de clarifier le règlement des zones UX et 1AUX en précisant que ces activités ne sont pas interdites dans les deux zones**.
- Une ferme photovoltaïque, est *a priori* incluse dans les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. **Pour plus de clarté, il apparaît toutefois pertinent de préciser dans le texte du règlement que celle-ci relève bien des services publics ou d'intérêt collectif**.

D'autre part, à l'occasion de cette procédure, **la commune a souhaité modifier le libellé de l'article 2 des deux zones pour supprimer la possibilité d'implanter des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, relevant de la réglementation SEVESO seuil haut** pour diminuer le risque industriel sur des espaces limitrophes.

En conclusion, ces souhaits d'évolutions du règlement n'entraîneraient pas de modification des capacités d'implantation et de la volumétrie des futures constructions, mais auront même une incidence positive indirecte sur la protection des milieux naturels.

4.2. Les autres pièces du PLU possiblement concernées

L'ensemble des emprises du Grand Port Maritime de Bordeaux est couvert par une **Orientation d'Aménagement et de Programmation** (OAP) dont tout projet d'implantation d'activité doit en respecter les directives.

Compte tenu de la nature de la procédure de modification simplifiée, les évolutions envisagées sont **parfaitement compatibles** avec les 3 orientations générales[1] portées par le PADD du PLU en vigueur.

Outre le Plan de Prévention des Risques inondations déjà décrit plus haut, le site du projet est concerné par les **servitudes d'utilité publiques** suivantes :

- Des **servitudes A4 « de passage des eaux dans le lit et sur les berges des cours d'eau non domaniaux »** permettant l'exécution des travaux, l'exploitation et l'entretien des ouvrages, le long des chenaux bordant la limite Ouest des emprises Nord du site.
- Une **servitudes AS1 « attachées à la protection des eaux potables »** s'appliquant au forage Le Mole (Petite Chambrette) périmètre immédiat et périmètre rapproché confondus, en limite Est des emprises Nord.
- Une **servitude AS2 « de protection des établissements de conchyliculture et d'aquaculture et des gisements coquilliers de la région du Bas-Médoc »** s'appliquant à une grande partie du territoire communal.
- Une **servitude EL3 « de halage et de marchepied » (**marchepied le long de la Gironde) instituée sur les berges des cours d'eau domaniaux pour permettre l'aménagement et l'entretien des cours d'eau, courant sur la limite Sud du site.
- Des **servitudes I4 *« relatives aux ouvrages de transport et de distribution d'électricité »*** s'attachant à des lignes électriques aériennes existantes en limite des emprises.
- Des « **servitudes PT1 de protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques ».**

5. La motivation de la modification simplifiée

Des entreprises dans les domaines des énergies renouvelables et de l'aquaculture souhaitent s'implanter sur ces zones, ce qui justifie de préciser le règlement. La modification du règlement faciliterait donc leurs implantations sans entrainer de consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers, tout en encadrant plus rigoureusement leur fonctionnement.

[1] 1. Protéger un patrimoine environnemental remarquable.
2. Progresser vers un tourisme durable.
3. Conforter la commune comme pôle urbain.

5.1. Une centrale photovoltaïque

Un parc photovoltaïque serait potentiellement implanté au lieu-dit « Le Môle » sur les terrains entre la route du Port et l'allée des Baïnes au Nord du site. **Ce projet permettrait de produire une électricité locale, bas carbone, à prix compétitif au bénéfice des industriels du GPMB et respectueuse des équilibres locaux.**

L'emprise globale de la parcelle concernée est de 45 ha. Rappelons qu'il s'agit en grande partie d'une ancienne zone de stockage pétrolier, constitutive d'une friche industrielle artificialisée et composée de remblais de sable. Cette implantation serait donc conforme à la loi Climat et Résilience qui incite l'utilisation de friche industrielle pour l'implantation de projet photovoltaïque.

Toutefois, du fait de la présence de la zone rouge du PPRI et d'enjeux environnementaux liés à la recolonisation du site par la flore et la faune (zones humides et périmètre autour du bunker accueillant des chiroptères, à l'Ouest des terrains concernés), l'emprise réellement aménagée et artificialisée serait de l'ordre de 27,5 ha. Le reste du terrain serait appelé à rester protégé.

5.2. Une ferme aquacole

Le site du Verdon-sur-Mer présente de nombreux atouts pour ce type de projet, **notamment la présence d'une nappe d'eau salée à moins de 100 mètres de profondeur** (disponible et renouvelable), sur **une terre d'aquaculture reconnue**, avec de nombreux élevages d'huitres et de gambas à proximité.

Une ferme aquacole serait rendue possible par cette modification simplifiée sur les emprises au Sud du site.

La modification simplifiée permettrait une installation entièrement intégrée, à terre, avec l'écloserie, le grossissement et la transformation du poisson sur place, garantissant une biosécurité complète et contrôlée.

Un tel projet nécessiterait un **apport d'eau moindre qu'un élevage en circuit ouvert**. L'approvisionnement en eau des installations se ferait à partir de la **ressource en eau souterraine** et aboutirait au projet d'usage de la nappe des graves, nappe d'eau salée présentant des conditions proches de la qualité requise pour les eaux des bassins d'élevage.

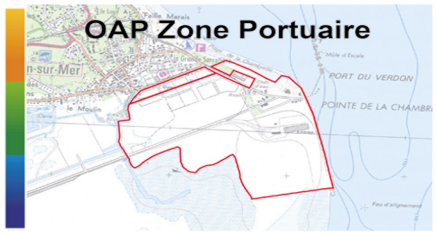
Un projet de cette nature devrait pouvoir créer de nombreux emplois directs, répartis entre l'élevage, la transformation, les activités transverses et les fonctions support.

6. Les remaniements apportés au dossier de PLU par la modification simplifiée

6.1. Les évolutions du règlement écrit

Au vu de ce qui précède, les évolutions apportées au règlement des deux zones de manière identique auront trois objets distincts :

- **Préciser la vocation des zones UX et 1AUx** quant à certaines occupations du sol aux articles 1 « occupations et utilisations du sol interdites » et 2 « occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières » : pour **autoriser l'activité aquacole et les centrales photovoltaïques de manière explicite**, mais aussi **interdire les ICPE classées SEVESO seuil haut**.
- **Réécrire les dispositions concernant l'alimentation en eau et l'assainissement**. Il s'agit de préciser et renforcer les règles concernant l'alimentation en eau et l'assainissement au regard des impacts potentiels d'une installation telle qu'une ferme aquacole :
  - En distinguant, dans la limite de ce qu'autorise le Code de l'Urbanisme, la problématique de l'alimentation en eau potable de celle en « eau brute » (utilisée pour le production).
  - Pour la première, il est précisé que le raccordement sera autorisé dans les limites des capacités du réseau.
  - Pour la seconde, il est indiqué que les forages nécessaires ne pourront être réalisés qu'après avoir reçu l'agrément des services compétents, à condition qu'ils ne soient pas des points de contamination potentiels des nappes.
- **Adapter les dispositions concernant les règles de stationnement des véhicules** dans les deux zones :
  - Pour donner plus de souplesse au stationnement des véhicules automobiles pour les fermes aquacoles du type de celle qui est envisagée dont les surfaces construites sont très largement occupées par des bassins entraînant un ratio d'occupation humaine par mètre carré bâti sensiblement plus faible que les autres types de constructions autorisés.
  - Pour renforcer les attentes en matière de stationnement des vélos, en fixant un *minima* de capacité d'accueil pour les constructions destinées aux bureaux, à l'artisanat et à l'industrie.



Objectifs et enjeux de densification

Superficie totale (compris zone urbanisée)	Environ 100 ha
Surface urbanisable	Environ 50%
Type de constructions	Industries Hangars d'activités Stockage

Rappel des enjeux

- Opération d'Intérêt National

- Zone franche douanière embranchée

- Installations industrielles et de stockage générant du trafic maritime

- Porte de l'hinterland de la Nouvelle-Aquitaine (environ 400 000 conteneurs)

- Connexion au Port à Sec de Bordeaux-Fret-Bruges via une liaison ferroviaire directe

- Paysage industrialo-portuaire assumé et à valoriser, notamment via les constructions à venir

Modalités d'aménagement

- Réseau viaire : favoriser les accès les plus directs depuis et vers le terminal en respectant les contraintes ferroviaires et environnementales
L'itinéraire des poids lourds accédant à la zone artisanale utilisera la rue du Port et l'Allée des Baïnes.
- Organisation bâtie : Elle devra s'adapter aux contraintes liées au process industriel (proximité de l'embranchement ferroviaire, bande de chargement, hauteur des hangars selon les trafics...) pour des surfaces difficilement définissables *a priori*.

- Aspect architectural : Les constructions devront correspondre à l'image industrialo-portuaire de la zone. Le hangar 81, au contact du terminal, devra servir de référence pour le stockage

- Volumes et proportions : volume simple ou combinaison de volumes

- Hauteur : A définir selon process industriel

- Toitures : Les toitures en pentes seront plutôt à 2 pans ou présentent une série de 2 versants ; les toitures terrasses sont également autorisées.

- Matériaux et couleurs : Les matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un parement, d'un enduit ou d'une peinture ne peuvent être laissés apparents. Les façades latérales et postérieures des constructions seront traitées avec le même soin que les façades principales. Il en sera de même pour les constructions annexes. Pour les grands volumes, il est demandé une recherche de rythmes au niveau des formes, des structures apparentes, des traitements des façades et des ouvertures. Le rôle des saillies est de souligner et d'accompagner la composition architecturale des bâtiments à construire.

- Clôtures : Tant en bordure des voies qu'entre les propriétés, les clôtures devront être conçues de manière à s'harmoniser avec la ou les constructions existantes sur la propriété et dans le voisinage. Les clôtures, tant sur l'alignement de la voie de desserte que sur les limites séparatives ou à proximité des carrefours, des voies à la circulation publique, doivent être établies de façon à ne pas créer une gêne pour la circulation publique, notamment en ce qui concerne la visibilité aux sorties des lots.

- Prévention du risque d'innondation : le site est en grande partie concerné par le risque d'inondation ; pour y répondre, les constructions autorisées devront respecter les dispositions réglementaires que définit le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'inondation en vigueur dans chaque zone sur les conditions d'urbanisme, de construction et de gestion des constructions futures et existantes.

COMMUNE LE VERDON-SUR-MER

OAP Zone Portuaire

Elaboration du PLU

- Zone artisanale - métiers d'accompganement à l'activité indutrielle (chaudronnerie, charpente marine, mécanique...)
- Exemple de parcelle industrielle de la zone portuaire
- Terre-plein portuaire
- h81 Hangar existant
- Extension potentiel du terre-plein
- ISPS Sureté portuaire - contrôle d'accès
- Accompagnement paysager au contact des zones portuaires
- Espace naturel protégé
- Zone de compensation écologique
- Corridor écologique
- Entrée / sortie - à créer
- Armature viaire

N

200 m

PLU - Propositions d'orientation d'aménagement et de programmation - zone portuaire du Verdon-sur-Mer

BORDEAUX PORT ATLANTIQUE

6.2. L'adaptation du schéma de l'OAP couvrant les emprises du GPMB

Le schéma d'aménagement de l'OAP est redessiné pour mettre en œuvre de nouveaux principes concernant :

- **L'organisation de l'« armature viaire »** dont les implantations des futures activités doivent respecter les principes :
  - Passer d'une desserte interne organisée pour des petits lots à un schéma de voirie réduit aux axes principaux et ne mentionner que des points d'entrée-sortie permettant d'accéder à des « macro-lots » à l'intérieur desquels l'organisation des voies se fera au cas par cas en fonction de l'importance et de la nature des implantations futures.
  - Imposer l'accès par les poids lourds à la zone artisanale de l'allée des Baïnes, mitoyenne des emprises du GPMB uniquement par une voie nouvelle à créer sur sa limite Sud-Ouest qui se raccordera au réseau de voirie du GPMB.
- Au vu des investigations environnementales sur la partie Nord du site, **les emprises protégées au titre des sensibilités naturelles ont été agrandies pour tenir compte de la réalité actuelle** (notamment les zones humides) et de les conserver hors des espaces constructibles.

7. L'évaluation environnementale de la modification simplifiée du PLU du Verdon-sur-Mer

7.1. Compatibilité avec les plans, schémas et programmes

La présente modification simplifiée du PLU du Verdon-sur-Mer est compatible avec :

- Le SCOT Médoc Atlantique, approuvé le 26 octobre 2023.
- Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027.
- Le SAGE Nappes Profondes de Gironde, révisé en 2013.
- Le SAGE Estuaire de Gironde et milieux associés, approuvé en 2013.

Elle a également pris en compte les documents suivants dont elle respecte les objectifs ou orientations :

- La Charte du Parc naturel régional Médoc créé en mai 2019.
- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine, approuvé par la Préfète de Région en mars 2020.
- Le Schéma Régional de Climat Air Énergie (SRCAE), approuvé en novembre 2012.

7.2. Les incidences de la modification simplifiée sur l'environnement et les mesures

L'évaluation des incidences réalisée ci-dessous a été conduite selon une réflexion en trois temps :

- **La procédure projetée a-t-elle une incidence sur la thématique considérée ?**
- **Cette incidence est-elle notable sur la thématique considérée ? Quelle mesure doit-elle être mise en œuvre dans le cadre de cette modification simplifiée pour Éviter, Réduire ou éventuellement Compenser ?**
- **La somme des incidences sur l'ensemble des thématiques caractérise-t-elle une incidence notable ?**

Rappelons toutefois que les évolutions apportées dans ce cadre sont par nature limitées puisque, comme on a pu le voir, cette procédure ne permet que des adaptations ponctuelles et strictement encadrées par le Code de l'Urbanisme.

Thème	Évaluation des impacts	Mesures
Le cadre physique		
Contexte climatique	L'incidence des nouveaux projets explicitement autorisés par la modification simplifiée du PLU sur le contexte climatique sera positive pour ce qui est des centrales photovoltaïques et limitée pour les fermes aquacoles.	Au vu de l'absence d'impacts significatifs sur le contexte climatique, **aucune mesure n'est à envisager**.
Topographie	La nature des nouveaux projets explicitement autorisés par la modification simplifiée du PLU n'entraînera que des terrassements limités qui ne produiront pas de bouleversement du relief local plat.	Au vu de l'absence d'impacts significatifs sur la topographie, **aucune mesure n'est à envisager.**
Géologie et pédologie	Les nouveaux projets autorisés par la modification simplifiée n'auront pas d'effet significatif sur le sous-sol, aucune perturbation des couches géologiques n'est à prévoir. En effet, les incidences de ces projets sur le sous-sol seront limitées au vu de la nature des fondations des installations autorisées et du fait que sur la partie Sud des emprises, existent des remblaiements anthropiques de plusieurs mètres d'épaisseur.	Au vu de l'absence d'impacts significatifs sur la topographie, **aucune mesure n'est à envisager.**

Hydrographie et qualité des eaux	*La gestion des eaux pluviales* L'augmentation des débits d'eaux pluviales à l'exutoire lors d'événements pluvieux ainsi que les risques de pollution par les effluents en provenance des surfaces imperméabilisées du site (pollutions chronique, saisonnière et accidentelle) doivent donc être réglementairement pris en compte pour ne pas impacter les sites Natura 2000 mitoyens ou proches. *Impacts potentiels liés à un parc photovoltaïque* Le principal impact potentiel est **l'imperméabilisation des sols sur une superficie importante**. Le projet envisageable ici aurait une superficie de l'ordre de 27 ha sur une friche industrielle. Les principes constructifs de ces parcs mettent en place un ensemble de mesures : faible surface au sol des pieux et espacement permettant d'assurer le libre écoulement des eaux vers les exutoires actuels, etc. **L'impact est de ce fait très limité.** Pour la qualité des eaux, le rinçage des modules photovoltaïques ne devrait pas entraîner de pollution notable. Ici aussi, **l'impact est très limité.** Concernant l'eau potable et l'assainissement des eaux usées, aucun local pour le personnel n'étant prévu, sa consommation donc sera nulle et aucune charge polluante n'est à prévoir. **Aucun impact n'est donc à prévoir pour cette thématique**. *Impacts potentiels liés à une ferme aquacole* L'impact lié à **l'imperméabilisation des sols** et au risque de pollution des eaux de surface et souterraine par les eaux météoriques est plus important que pour la précédente installation. La surface réellement imperméabilisée par les bâtiments et la voirie lourde peut être estimée entre 9 et 10 ha. Les dispositifs techniques prenant en charge ces eaux pluviales pourront prendre la forme de bassins de rétention dotés de séparateurs à hydrocarbures en aval de ces bassins. En raison de la nature même de l'activité d'une ferme aquacole, l'impact le plus important concernera la **consommation d'eau**. Les besoins dans ce domaine sont directement	*La gestion des eaux pluviales* **Considérant les impacts potentiels, les dispositions très complètes du paragraphe 4.3. « Eaux pluviales » des articles UX4 et 1AUX4 « réseaux divers », imposent des obligations proportionnées à ces derniers et qu'il n'est pas nécessaire de les renforcer**. *La consommation d'eau* L'évolution vise à élargir la notion d'alimentation en eau au paragraphe « 4.1. eau potable » des articles UX4 et 1AUX4, en distinguant la problématique de l'eau potable de celle de l'« eau brute ». Cette distinction apparaît nécessaire dans le cas du projet de ferme aquacole où la plus grande partie de l'eau utilisée sera de l'eau brute. Il s'agit d'encadrer, pour ce qui concerne le Code d'Urbanisme, cet usage en rappelant les règles à respecter. Un complément est également apporté aux dispositions encadrant l'eau potable. S'il n'est pas juridiquement possible dans le cadre d'un règlement d'urbanisme d'encadrer l'usage qui pourra être fait de cette eau, rappel est fait que ce raccordement ne sera autorisé que si le prélèvement qu'il entraîne reste dans les limites des capacités du réseau d'adduction. *L'assainissement* La nouvelle rédaction du paragraphe « 4.2. assainissement » des articles UX4 et 1AUX4 vise à remplacer le libellé actuel très succinct par un texte plus précis sur les exigences attendues en matière d'adaptation et de dimensionnement à l'activité concerné, ainsi que de prise en compte par le projet. *Eaux pluviales* **Aucune mesure spécifique complémentaire n'apparaît nécessaire**,

Thème	Évaluation des impacts	Mesures
	dépendants de la nature et de la dimension de l'installation envisagée. Pour l'élevage terrestre en circuit fermé envisagé, les principaux besoins en eau du site sont : ▪ Les **besoins en eau potable pour le personnel** (20 m^3/j) ▪ **Les besoins pour l'alimentation des bassins d'élevage, la transformation et appoints réguliers**, de l'ordre de 5 600 m^3/j. Dans ce cas précis, ces apports en eau pour l'unité d'élevage **proviendront de la nappe souterraine saumâtre des graves plio-quaternaires**. Le recours à ce prélèvement d'eau inutilisable pour l'alimentation en eau pour l'agriculture ou à destination de la consommation humaine permet de limiter les consommations d'eau potable sur le réseau public. L'usage de cette eau **en circuit quasi-fermé** avec un taux de recirculation atteignant 98%, permet de limiter drastiquement les prélèvements sur la nappe. Associé à la consommation d'eau, le **traitement des effluents sera assuré par une station d'épuration biologique dédiée aux installations avant rejet dans l'estuaire de la Gironde conformément aux dispositions réglementaires en vigueur**.	l'impact de l'évolution du PLU étant correctement pris en charge par les par les dispositions actuelles du règlement d'urbanisme.
Le milieu naturel		
Le milieu naturel	La procédure n'entraîne **aucune consommation nouvelle d'espaces naturels, agricoles et forestiers**. Elle n'aura **aucune incidence sur les trames vertes et bleues identifiées**.	**Le dispositif de protection du milieu naturel mis en œuvre par le PLU est renforcé sur les secteurs identifiés comme sensibles par les dernières investigations naturelles dans la partie Nord du site**.

Thème	Évaluation des impacts	Mesures
Le milieu naturel	*Sur la partie Sud* Labellisées en septembre 2021 « site industriel clé en main », **les enjeux écologiques potentiels sur ces emprises ont été pris en compte en amont de la labellisation et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ont été mises en œuvre dès 2015 conformément à l'arrêté préfectoral du 23 janvier 2015 afin de compenser de façon anticipée les éventuels impacts relatifs à l'implantation d'un site industriel sur la parcelle du GPMB**. *Sur la partie Nord* Les investigations environnementales ont montré que les principaux enjeux s'attachent aux **zones humides** à l'Ouest qu'il convient de protéger dans leur intégrité. Pour la faune, la roselière à l'Ouest et deux mares au Sud-Ouest sont des milieux favorables aux amphibiens et à une partie de l'avifaune qui méritent d'être conservés. Il en est de même pour le bunker, localisé au centre de la zone d'étude, utilisé en tant que gîte par certains **chiroptères**. Pour les autres espèces, les enjeux, réels pour les espèces protégées, demeurent moins importants.	C'est l'OAP couvrant les emprises du GPMB, où figurent déjà des emprises protégées au titre des sensibilités naturelles **qui a été renforcée dans ce sens.** Ces emprises positionnées à l'Ouest ont été poursuivies vers le centre pour tenir compte de la réalité actuelle (notamment les zones humides) et de les conserver hors des espaces constructibles.
Les risques, les pollutions et les nuisances		
Risques naturels et technologiques	Deux risques sont principalement à considérer : ▪ Le **risque « inondation »** : la frange Ouest du site Nord est exposée au risque (environ 6 ha). **Aucune construction ne sera réalisée dans la zone rouge du PPRI conformément au règlement de celui-ci** et au titre de la démarche d'évitement. ▪ Le **risque de transport de matières dangereuses** (TMD) : dans les limites de la circonscription du GPMB, il est régi par l'arrêté préfectoral du 28 janvier 2005. **Les évolutions autorisées par la modification simplifiée n'occasionneront pas d'exposition nouvelle des personnes et des biens à ce risque par rapport à celle déjà occasionnée par le PLU en vigueur.**	Dans la mesure où les évolutions autorisées par la modification simplifiée n'occasionneront pas d'exposition nouvelle des personnes et des biens à ce risque par rapport à celle déjà occasionnée par le PLU en vigueur, **aucune mesure n'est à envisager.**

Thème	Évaluation des impacts	Mesures
Qualité de l'air	La modification simplifiée n'entraînera qu'une augmentation très limitée, voire une diminution nette, des émissions de gaz à effet de serre induite par les nouvelles capacités de production proposées par le projet.	En l'absence d'impact significatif, **aucune mesure n'est donc à retenir à ce titre**.
Environnement sonore	Les émissions sonores générées par les nouvelles activités permises sur le site resteront **conformes à la réglementation en vigueur.**	En l'absence d'impact significatif, **aucune mesure n'est donc à retenir à ce titre**.
Le patrimoine paysager et bâti		
L'organisation paysagère du site et de ses abords	Les interactions paysagères, aussi bien sur l'environnement bâti proche, que sur le grand paysage de l'estuaire environnant, ne sont pas remises en cause par les évolutions réglementaires permises par la présente modification simplifiée et les préconisations de l'OAP dans ce domaine continueront à s'appliquer de façon identique	En tenant compte de ces dispositions, **il n'est pas apparu nécessaire de renforcer l'arsenal réglementaire du PLU dans ce domaine**.
Le patrimoine historique et archéologique	Même si la modification simplifiée permet l'implantation de nouveaux bâtiments, **aucun accroissement d'impact potentiel dans ce domaine n'est donc à signale**r.	En l'absence d'impact significatif, **aucune mesure n'est donc à retenir à ce titre**.
Milieu humain		
Réseau viaire	La modification simplifiée du PLU va induire **une augmentation du trafic routier prévisible sur la voirie locale**. Ces évolutions restent toutefois dans des proportions raisonnables et au vu des gabarits des voies concernées, **elles ne nécessitent pas de renforcement de voirie ou d'aménagement de carrefour porté par de nouveaux emplacements réservés à créer sur le plan de zonage**.	**Aucune mesure n'apparaît nécessaire à ce titre**.
Thématiques cumulées		
Thématiques cumulées	Au regard de l'ensemble des éléments susmentionnés, la somme des incidences sur l'ensemble des thématiques considérées ne constitue **pas d'incidence notable sur l'environnement.**	**Aucune mesure n'apparaît nécessaire à ce titre**.

7.3. Incidences de la mise en œuvre de la modification simplifiée du PLU sur les sites Natura 2000

Le projet de modification simplifiée du Verdon-sur-Mer **ne portera pas d'atteinte notable aux habitats d'intérêt communautaire inclus dans les 5 sites Natura 2000 présents sur la commune.**

L'absence d'incidences ou les mesures d'évitement prises ci-dessus assurent une protection suffisante de ces sites.

7.4. Critères, indicateurs et modalités de suivi

Les indicateurs et modalités de suivi d'ores et déjà en application dans le PLU en vigueur se révèlent tout à fait pertinents pour **suivre de façon satisfaisante la mise en œuvre de la modification simplifiée n°1** sans qu'il ne soit utile de créer de nouveaux indicateurs.

❑❑❑

Partie 1
La motivation et le contenu de la modification simplifiée du Plan Local d'Urbanisme

1 Le territoire communal..... 57
2 Présentation des zones UX et 1AUX..... 60
3 État initial de l'environnement 64
4 Les dispositions du plan Local d'Urbanisme en vigueur..... 124
5 La motivation de la modification simplifiée..... 132
6. Les remaniements apportés au dossier de PLU par la modification simplifiée..... 135

Ce chapitre précise la nature et la justification des évolutions apportées au PLU du Verdon-sur-Mer en vigueur dans le cadre de la présente modification simplifiée.

Il présente,* dans un premier temps, *le diagnostic du site concerné par les évolutions et son état initial de l'environnement, puis la justification du projet et ses impacts sur le contenu du dossier de PLU.

1 Le territoire communal

Située au Nord du département de la Gironde, la commune du Verdon-sur-Mer s'étend à l'extrémité Nord de la presqu'île Médocaine, dans le Bas-Médoc, entre Océan Atlantique et Estuaire de la Gironde.

Elle se termine par une avancée dans l'eau appelée « Pointe de Grave ». Cette situation péninsulaire participe à la richesse de son territoire, mais contribue aussi à son enclavement.

Le Verdon-sur-Mer se situe à 100 km de la métropole régionale (Bordeaux) et distante de seulement 5 km de Royan, située sur l'autre rive de l'estuaire. La commune est également voisine de Soulac-sur-Mer au Sud.

La commune du Verdon-sur-Mer est membre de la Communauté de Communes Médoc Atlantique résultant de la fusion au 1er janvier 2017, dans le cadre de l'application de la loi NOTRe « portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République » du 7 août 2015, de la Communauté de Communes de la Pointe du Médoc et de la Communauté de Communes des Lacs Médocains.

La Communauté de Communes Médoc Atlantique réunit 14 communes : Carcans, Hourtin, Lacanau, Naujac-sur-Mer, Vendays-Montalivet, Queyrac, Valeyrac, Jau-Dignac-et-Loirac, Vensac, Saint-Vivien-du-Médoc, Grayan-et-Hôpital, Talais, Soulac-sur-Mer et Le-Verdon-sur-Mer.

En 2020, la commune du Verdon-sur-Mer compte 1 323 habitants, soit 5% de la population de la Communauté de communes Médoc Atlantique. Elle profite d'un faible solde migratoire positif, avec un gain de 52 habitants entre 1999 et 2019, qui ne compense pas un vieillissement structurel de sa population.

Le Verdon-sur-Mer affiche une certaine attractivité économique, même si celle-ci est fluctuante avec les années et finalement, sur le long terme, relativement stable. Ainsi, la commune disposait de 384 emplois en 2019 contre 385 en 1999.

Les emplois sur la commune sont répartis autour de quatre pôles économiques principaux :

- Le transport lié au Bac (opéré par le Conseil Départemental de la Gironde).
- Les activités liées à l'accueil des navires sur le terminal et les terrains du Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB), dont le potentiel est encore à développer.
- L'administration publique en lien avec sa fonction de pôle urbain.
- L'hébergement et restauration affirmant sa vocation touristique, mais où la saisonnalité pèse fortement.

L'attractivité de la commune est réelle puisqu'elle compte plus d'emplois que d'actifs résidents.

Le domaine industrialo-portuaire du Grand Port Maritime de Bordeaux au Verdon-sur-Mer, a été inscrit par décret comme Opération d'Intérêt National. Il apparaît comme une locomotive potentielle du développement économique communal. Après plusieurs années de doutes sur

l'avenir du site, les activités du GPMB au Verdon-sur-Mer ont repris, en faisant labelliser 47 ha du terminal du Verdon-sur-Mer « site industriel clés en main ».

Pour la commune, il s'agit sur ce site d'accompagner et de faciliter à sa mesure l'implantation des entreprises sur les emprises du GPMB afin que le GPMB puisse bénéficier de l'espace suffisant pour attirer de nouvelles entreprises. Situé à l'interface entre zones naturelles et agricoles, l'estuaire et le centre-bourg, le développement de la zone industrialo-portuaire réservée au GPMB doit assurer une transition entre ces espaces, en privilégiant les zones tampons paysagères et la qualité de l'accueil des entreprises sur les franges des emprises du GPMB. Tenant compte à la fois du caractère stratégique économique et paysager du développement de ce site, une orientation d'aménagement et de programmation a été établie dans le PLU en vigueur.

Le développement du rôle économique du Verdon-sur-Mer passe également par une certaine diversification des activités présentes sur le territoire. Aussi, le PLU a également pris les dispositions nécessaires au développement d'une zone artisanale sur l'allée des Baïnes qui doit permettre de favoriser l'accueil de ces activités relativement absentes sur la commune et qui présentent un potentiel de créations d'emplois non négligeable. En continuité du centre-bourg, cette zone, outre sa vocation économique, a également l'intérêt de constituer une transition entre le bourg et la zone industrialo-portuaire. La municipalité a ainsi souhaité favoriser l'implantation de diverses activités artisanales en limitant leur impact paysager et en favorisant l'intégration des façades à la fois du côté bourg et du côté des emprises du GPMB. C'est pourquoi une orientation d'aménagement et de programmation a également été inscrite dans le PLU en vigueur.

De plus, les activités commerciales et de services sur la commune sont nombreuses, regroupées autour du centre-bourg, de la Pointe de Grave, de Port Médoc, et du quartier du Cordouan. Toutefois, en dehors de la saison estivale, le dynamisme commercial est limité. Seul le centre-bourg dispose d'une offre satisfaisante à destination des résidents. Ces dernières années, il a bénéficié d'investissements qui ont permis de le redynamiser.

Le Verdon-sur-Mer bénéficie également d'une attractivité touristique indéniable, force importante de son dynamisme économique et démographique. La commune possède de nombreux atouts pour développer une économie touristique diversifiée pouvant s'appuyer sur deux plages, l'un des rares ports de l'estuaire, trois phares dont le célèbre phare de Cordouan, ou bien le Fort du Verdon et le Sémaphore. Des aménagements ont également été réalisés afin de compléter ce patrimoine touristique historique, avec notamment un petit train touristique et de nombreux itinéraires doux.

L'hébergement marchand est important avec environ 1 700 lits tandis que les résidences secondaires avoisinent les 1 250 logements.

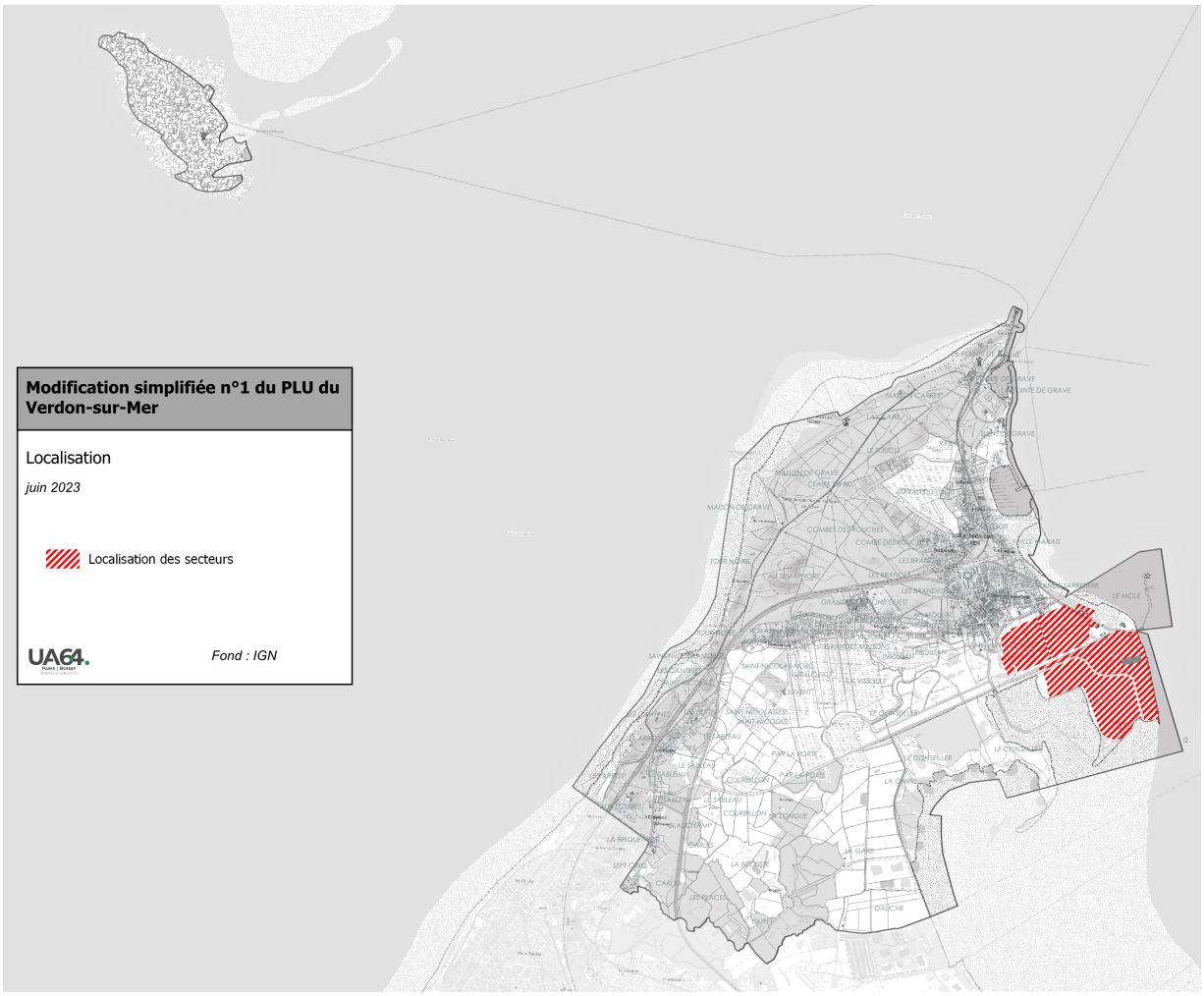
Toutefois, cet afflux de touristes, notamment en période estivale, entraine une forte pression sur les milieux naturels de la commune ce qui impose la nécessité de réorienter progressivement cet accueil vers un tourisme durable.

Enfin, si les activités agricoles et sylvicoles sont peu représentées, la préservation des terres agricoles devient un enjeu majeur pour Le Verdon-sur-Mer, d'autant plus qu'elles disposent d'un intérêt patrimonial (IGP, AOP) et paysager majeur.

❑❑❑

2 Présentation des zones UX et 1AUX

Localisation des sites d'études



Vue aérienne des sites d'étude (source : Port de Bordeaux – JP Lamarque)

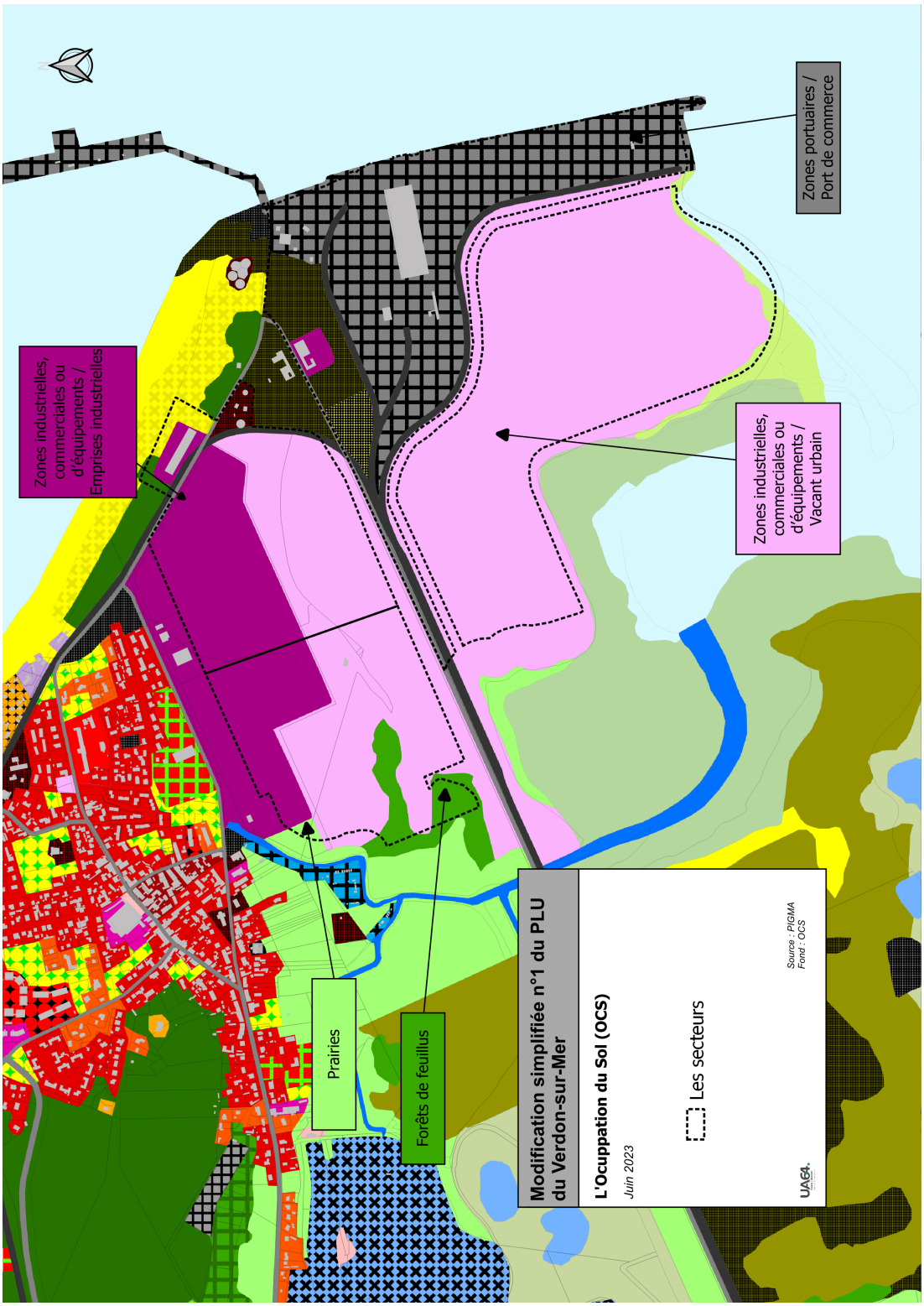
(© Google maps)

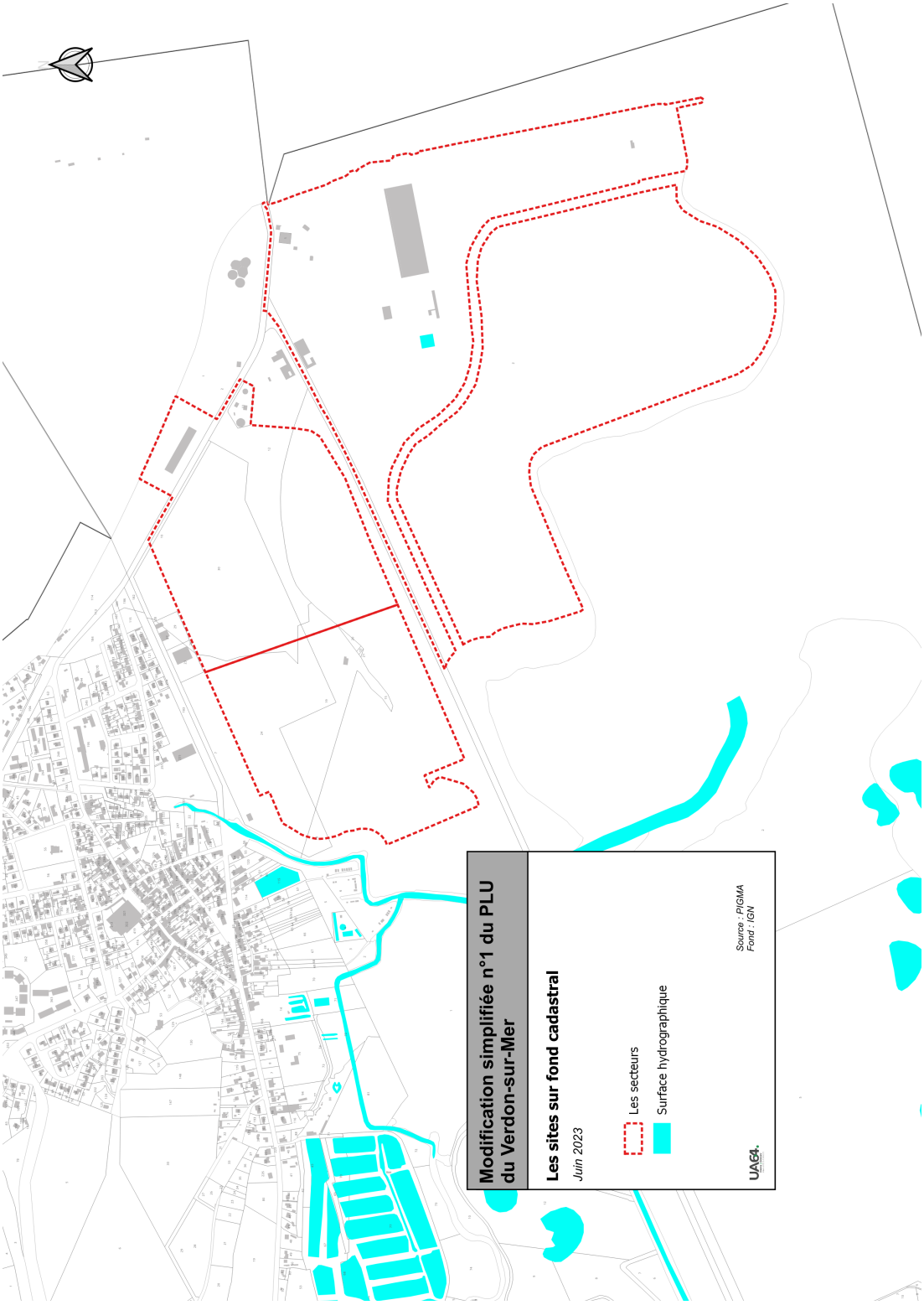
Rappelons que les emprises couvertes par les zones UX et 1AUX correspondent quasi totalement à des terrains remblayés et à une friche industrielle, classés pour cette raison, immédiatement en zone urbaine à vocation économique, là où la desserte par les réseaux le permettait, et en zone à urbaniser là où la capacité des réseaux n'était pas suffisante, afin que le GPMB puisse bénéficier de l'espace suffisant pour attirer de nouvelles entreprises.

Actuellement non bâti, **elles sont considérées comme artificialisées par le référentiel Néo-Aquitain de l'OCcupation du Sol (OCS)**. Ces parcelles sont plus précisément identifiées comme :

- Zones industrielles, commerciales ou d'équipements / Vacant urbain.
- Zones industrielles, commerciales ou d'équipements / Emprises industrielles.

Comme le montre le zonage du PLU en vigueur, ces parcelles sont donc artificialisées et urbanisables étant donné un classement en zones « U » et « 1AU ».


Zones portuaires / Port de commerce
Zones industrielles, commerciales ou d'équipements / Emprises industrielles
Zones industrielles, commerciales ou d'équipements / Vacant urbain
Prairies
Forêts de feuillus
Modification simplifiée n°1 du PLU du Verdon-sur-Mer
L'Ocuppation du Sol (OCS)
Juin 2023
Les secteurs
Source : PIGMA
Fond : OCS
UA64.


Modification simplifiée n°1 du PLU du Verdon-sur-Mer
Les sites sur fond cadastral
Juin 2023
Les secteurs
Surface hydrographique
Source : PIGMA
Fond : IGN
UA64

3 État initial de l'environnement

Nota : cet état initial de l'environnement s'appuie sur les données actualisées de l'état initial de l'environnement du dossier de PLU approuvé le 9 avril 2018, ainsi que sur les éléments :

- Du diagnostic écologique réalisé préalablement au projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur un des terrains portuaires du Verdon-sur-mer (inventaires de novembre 2021 à mars 2023 dans le but de rechercher des sensibilités faunistiques et floristiques sur la zone, et réaliser une délimitation des zones humides sur le critère végétation) – SIMETHIS – septembre 2023
- De l'étude d'impact pour la construction d'un site aquacole et d'un atelier de transformation de saumons sur la zone industrialo-portuaire du Verdon – ARTELIA, ANDINE GROUPE, SANTER VAN HOOF ARCHITECTURE – octobre 2023

Il est en outre rappelé ici que l'état initial de l'environnement est proportionné à l'ampleur de la procédure et aux enjeux induits. Au regard de la nature des objets introduits par cette procédure de modification simplifiée n°1, consistant par définition à des ajustements limités du document d'urbanisme, et des données déjà disponibles dans le rapport de présentation du document approuvé, le présent document n'apporte des précisions et/ou des actualisations que là où cela est apparu nécessaire pour bien apprécier les incidences de ces ajustements.

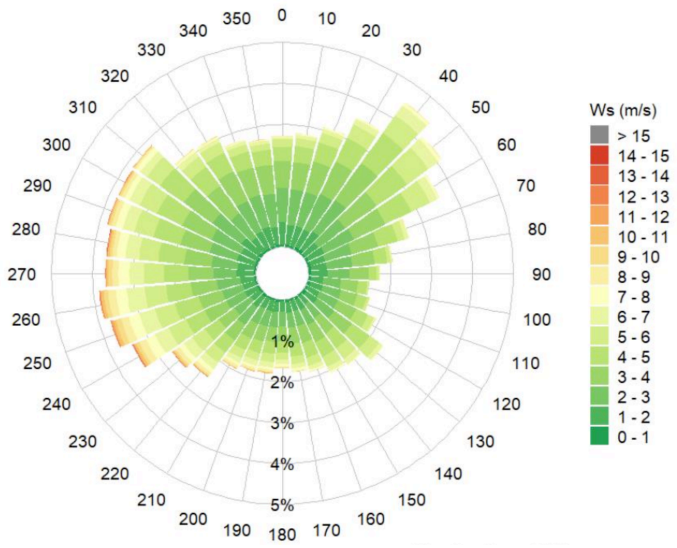
3.1. Le cadre physique

3.1.1. Contexte climatique

En raison de sa localisation proche de l'Océan Atlantique, le climat du secteur d'étude est de type océanique aquitain. Il se caractérise par un faible écart de température entre l'été et l'hiver. Les hivers sont relativement doux et les étés supportables. Les pluies sont modérément fréquentes et plus abondantes en hiver. L'été et le début de l'automne sont souvent plus secs.

Selon les données climatologiques issues de la station météorologique la plus proche du site, à savoir celle de Royan-Médis, à environ 12 km au Nord-Est du site, sur la rive opposée de l'Estuaire de la Gironde, sur la période statistique 1991-2020 les principaux paramètres sont les suivants :

- Des températures moyennes mensuelles comprises entre 6,7°C en janvier et 20,5°C en août, avec une moyenne annuelle de 13,4°C.
- Un niveau de précipitations annuelles de 855,5 mm, pour 120,6 jours de précipitations par an en moyenne.
- Une rose des vents montrant un large secteur prédominant centré sur l'Ouest, mais s'étendant du Sud-Sud-Est au Nord-Ouest, un secteur secondaire centré sur le Nord-Est et un secteur tertiaire centré sur le Sud-Est. Les vitesses maximales sont atteintes autour de l'Ouest.



Rose des vents
(source : Construction d'un site aquacole et d'un atelier de transformation de saumons - dossier de demande d'autorisation environnementale : étude d'impact, octobre 2023)

3.1.2. Topographie – géologie

3.1.2.1. Topographie

a) Le contexte communal

La morphologie générale de la commune du Verdon-sur-Mer est directement influencée par la proximité de l'Océan Atlantique et de l'Estuaire de Gironde.

En effet, la commune est localisée à l'extrémité Nord de la Pointe du Médoc et présente une face orientée vers l'Océan Atlantique, une autre vers l'Estuaire de la Gironde et une dernière vers les terres du Médoc.

Son altitude générale correspond à celle du niveau de la mer, excepté en partie Nord et Nord-Ouest où la topographie s'élève à une dizaine de mètres au-dessus du niveau de la mer, et localement à plus d'une trentaine de mètres (cordon dunaire).

Son support subit une **déclivité vers le Médoc et vers l'estuaire**.

On distingue deux unités topographiques :

- **La zone basse essentiellement marécageuse**

  Cette unité est localisée à une altitude de 2 à 4 m NGF au Sud du territoire communal. Composée d'une zone marécageuse, principalement identifiée au niveau du Marais du Logit et du Marais du Conseiller, constituant une zone inondable lors des forts épisodes pluvieux où l'eau a tendance à stagner. **Elle couvre également les terrains remblayés du GPMB dont l'altitude moyenne évolue entre 4 et 6 m NGF. 37 ha de terrains ont été surélevés en 2015 à la côte 5,5 NGF**.

- **Le cordon dunaire**

Cette unité topographique est située à une altitude comprise entre le niveau de l'océan et une cote maximum de 38 m NGF. Elle est continue et se présente sous forme de dunes plantées de pins maritimes. En général, cette unité topographique n'est pas inondable, mais sujette à érosion du fait de la nature du sol (sable) et de la pente, les pentes étant très fortes sur les flancs de dunes.

b) le site de projets

Le site des projets est localisé dans la zone basse à une altitude variant entre 5 et 6 m NGF et n'affecteront pas la topographie locale. 37 hectares du site (au Sud) ~~a~~ ont fait l'objet d'un **remblaiement** par des sédiments en 2014 dans le cadre des travaux de rectification de la passe d'entrée de l'embouchure de la Gironde. Le reste a été remblayé dans les années 1960/1970.

3.1.2.2. Géologie

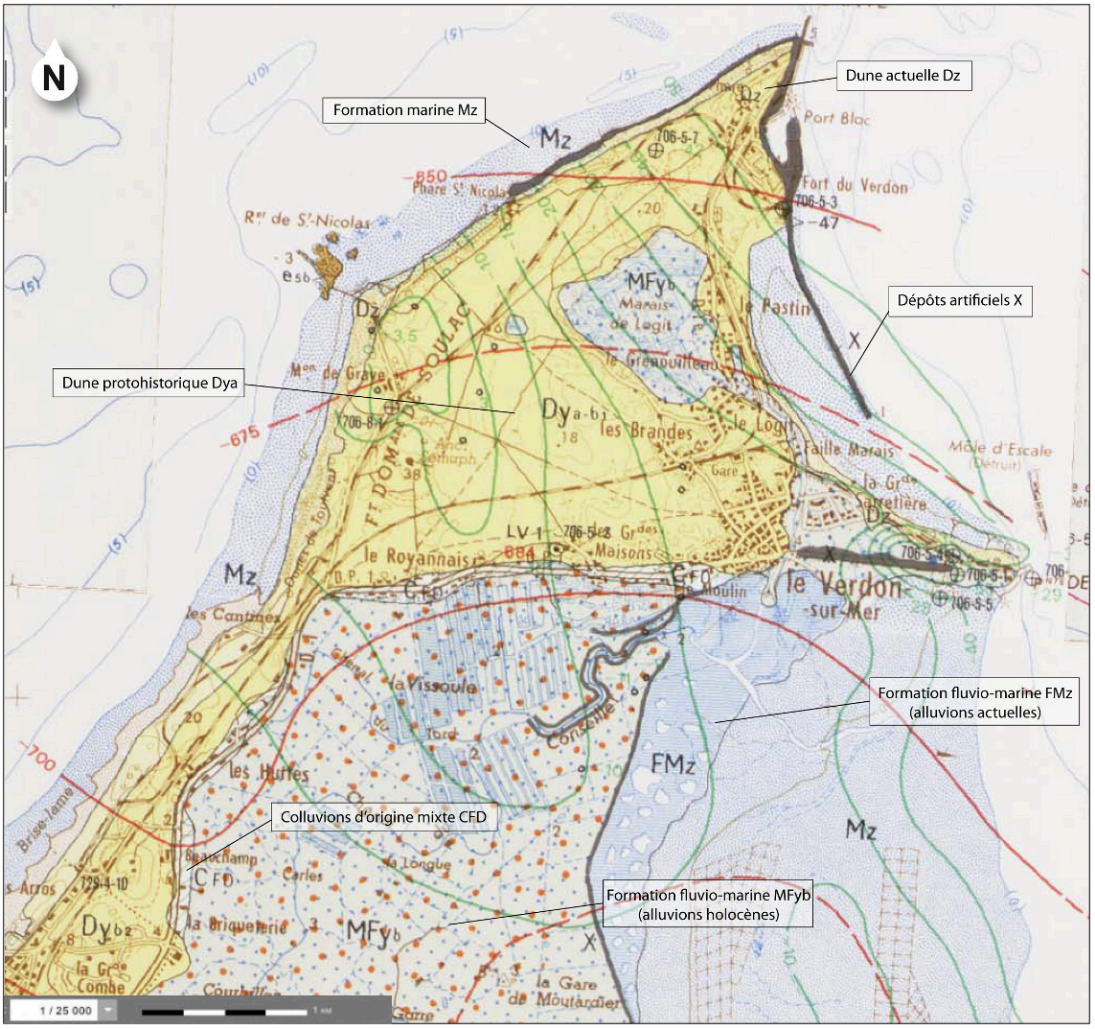
a) Le contexte communal

Le socle géologique est essentiellement composé d'un substratum tertiaire d'un système dunaire recouvert de dépôts quaternaires. Les formations géologiques rencontrées sur le territoire communal, classées des plus anciennes aux plus récentes, sont **principalement** les suivantes *(source : BRGM – carte géologique au 1/50 000 de Saint Vivien de Médoc et Soulac-sur-Mer)* :

- **Les dunes protohistorique *(Dya)* et actuelle *(Dz),*** formations sableuses majoritairement présentes à l'Ouest de la route des Lacs ainsi qu'au Nord et à l'Ouest du bourg et au niveau des plages du Verdon-sur-Mer.
- **Les alluvions holocènes. Formations fluvio-marines *(Mfyb)* et les alluvions actuelles. Formations fluvio-marines *(FMz)***

  Ces alluvions s'étendent de part et d'autre de l'estuaire de la Gironde où elles forment les marais plus ou moins asséchés. Ce sont des faciès mixtes, à caractère alternativement marin et fluviatile qui marquent le déplacement de l'estuaire vers son emplacement actuel. On peut observer ce type de succession au Nord du Port de Goulée où les argiles de mattes sont entrecoupées de niveaux centimétriques jaunâtres à débris coquilliers.

  Cette formation est localisée au Sud-Ouest du territoire communal dans la zone des mattes et au Marais du Logit.



Géologie sur la commune du Verdon-sur-Mer (source : BRGM)

b) Le site de projets

Sur les terrains concernés par la présente modification simplifiée, le substrat naturel des alluvions fluvio-marines a été recouvert par les dépôts artificiels (*X*) que constituent les remblais qui y ont été déposés sur plusieurs mètres d'épaisseur.

En raison de ces remblais, les projets n'auront pas d'effet significatif sur le sous-sol et aucune perturbation des couches géologiques n'est à prévoir.

3.1.2. Hydrographie

3.1.2.1. Le réseau hydrographique

La très forte perméabilité des terrains du secteur dunaire ne favorise pas le développement d'un réseau hydrographique chevelu et dense. **Le réseau hydrographique n'existe que dans le Marais du Logit et celui du Conseiller situés à proximité des sites concernés par la présente modification simplifiée :**

- Le **chenal du Logit de Rambeaud**, de faible pente et de débit très variable suivant la pluviométrie et l'état des marées, a développé une large zone inondable : le Marais du Logit. Cette zone particulièrement humide est drainée par de nombreux fossés et chenaux.
- Le **chenal du Conseiller**, de faible pente et de débit très variable suivant la pluviosité et les conditions de marées, draine le Marais du Conseiller, transformé en prairie humide au Sud du bourg. Il se jette dans le chenal de Logit de Rambeaud
- plusieurs chenaux non nommés dont la longueur est proche de 1 km et dont l'exutoire est le chenal de Logit de Rambeaud ou le chenal du Conseiller.

Un paysage de marais (crédit photo : erea-conseil)

Enfin, le site est localisé en bordure de l'Estuaire de la Gironde, à 3,4 km de l'Océan Atlantique.

Chenal du Conseiller

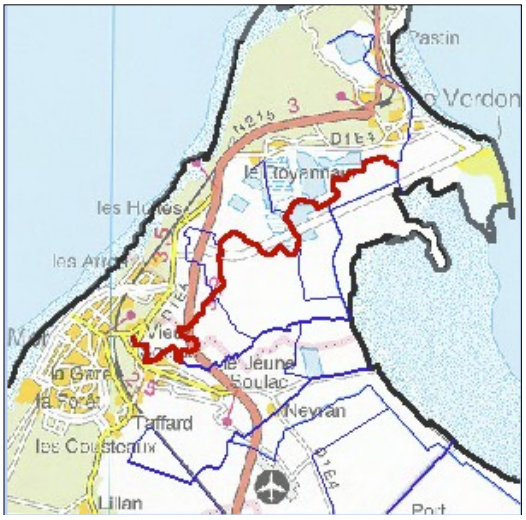
Chenal de Logis de Rambeaud

Les sites concernés par la présente modification simplifiée sont localisés à proximité du Chenal du Logit de Rambeaud et plus largement dans l'estuaire de la Gironde.

Le site au Nord est à 60 mètres du Chenal. Le site au Sud est quant à lui à 540 mètres de ce dernier.

1. Chenal du Conseiller

Le Chenal du Conseiller, d'une longueur de 9 km, est classé en tant que « **cours d'eau nécessitant une protection complète pour les poissons migrateurs amphihalins**[1] » (arrêté du 7 octobre 2013).



Aucune autre réglementation sur ce cours d'eau n'est identifiée, d'après le site SIE Adour Garonne :

- Cours d'eau hors zones vulnérables.
- Cours d'eau hors zones sensible.
- Pas de catégorie piscicole dominante.
- Cours d'eau non réservé[2].

2. Chenal du Logit de Rambeaud

Le Chenal du Logit de Rambeaud, d'une longueur de 4 km, est classé en tant que « **cours d'eau nécessitant une protection complète pour les poissons migrateurs amphihalins** » (arrêté du 07 octobre 2013).

Aucune autre réglementation sur ce cours d'eau n'est identifiée, d'après le site SIE Adour Garonne :

- Cours d'eau hors zones vulnérable.
- Cours d'eau hors zones sensible.
- Pas de catégorie piscicole dominante.
- Cours d'eau non réservé.

[1] Les poissons migrateurs amphihalins appartiennent à des espèces qui sont dans l'obligation de se déplacer entre les eaux douces et la mer, afin de réaliser complètement leur cycle biologique. Toutes ces espèces se reproduisent en rivière et grossissent en mer, sauf l'anguille qui se reproduit en mer des Sargasses.
[2] Cours d'eau réservé : cours d'eau pour lequel, en application de la loi du 16 octobre 1919 modifié par la loi de juillet 1980 sur les économies d'énergie et l'utilisation de la chaleur et la loi de juin 1984 sur la pêche en eau douce, aucune autorisation ou concession n'est donnée pour des entreprises hydrauliques nouvelles.

Réseau hydrographique sur la commune du Verdon-sur-Mer
(source : Géoportail)

3. Estuaire de la Gironde

Le Verdon-sur-Mer offre l'une de ses faces sur l'Estuaire de la Gironde, le plus vaste estuaire d'Europe occidentale, avec une longueur de 75 km et une superficie de 635 km^2.

Les emprises du Grand Port sont bien sûr directement riveraines de l'estuaire. **Les terrains concernés par la présente modification simplifiée sont distants du plan d'eau de l'estuaire de 350 mètres au Nord et à proximité au Sud**.

La Gironde (crédit photo : erea-conseil)

3.1.2.2. La qualité des eaux de surface

Les seules données disponibles concernent l'estuaire de la Gironde.

L'estuaire de la Gironde est un milieu sous influence portuaire, industrielle et urbaine avec la ville de Bordeaux et son agglomération. Cet estuaire présente une hydrodynamique très variable. C'est l'estuaire le plus turbide d'Europe avec une zone de turbidité maximale supérieure à 1 g/l en surface, appelé localement le « bouchon vaseux ».

Localement, la qualité de l'eau au niveau du Verdon indique que les principales caractéristiques physiques de l'eau (température, salinité, MES) sont influencées par de nombreux paramètres hydrauliques (marées et débits fluviaux notamment). Aussi, des variations journalières et saisonnières sont observables :

- La température présente ainsi une évolution saisonnière semblable chaque année : les minimums sont observés en période hivernale (autour de +5° à +10°C) et les maximums en période estivale autour de +25°C.
- La salinité, sous l'influence des débits fluviaux, présente également des minimums en période hivernale (10-20 ‰) et maximum en période estivale (25-35 ‰). La moyenne est autour de 22- 24‰.
- Pour les MES, les variations sont très importantes et dépendent de la présence ou non du bouchon vaseux. Ainsi, les pics de MES peuvent dépasser 500 mg/l en surface et 2 000 mg/l au fond.
- Le pH est relativement constant.
- Il n'existe pas de suivi systématique des contaminations en métaux, HAP et PCB. Les données ponctuelles existantes semblent montrer une très faible concentration, probablement liée à la forte dilution par les entrées marines.
- La qualité des eaux de baignade de la plage de la Chambrette, localisée à environ 400 m du site, selon le classement sur les années 2019 à 2022 et les résultats 2023 font état d'une eau globalement de bonne qualité. Seule une mesure a présenté en 2023 un résultat mauvais (lié à la présence d'*Escherichia coli*).

3.1.4. Hydrogéologie

3.1.4.1. Les masses d'eau souterraine

Sur la commune du Verdon-sur-Mer, plusieurs niveaux de masses d'eau souterraine ont été recensés d'après le Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour-Garonne (SIE Adour-Garonne). Il s'agit des masses :

- FRFG026 : Alluvions de la Gironde. Il s'agit d'une masse d'eau alluviale, majoritairement libre et d'une superficie de 360 km^2.
- FRFG045A : Sables, graviers et galets Plio-quaternaires de l'Estuaire de la Gironde. Il s'agit d'une masse d'eau à dominante sédimentaire non alluviale, libre et d'une superficie de 957 km^2.
- FRFG072 : Calcaires et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain. Il s'agit d'une masse d'eau à dominante sédimentaire non alluviale, majoritairement captive et d'une superficie de 12 070 km^2.
- FRFG073A : Multicouche calcaire captif du Turonien-Coniacien-Santonien du Nord-Ouest du Bassin aquitain. Il s'agit d'une masse d'eau à dominante sédimentaire non alluviale, captive et d'une superficie de 5 121 km^2.
- FRFG075A : Calcaires du Cénomanien majoritairement captifs du Nord du Bassin aquitain. Il s'agit d'une masse d'eau à dominante sédimentaire non alluviale, majoritairement captive et d'une superficie de 20 898 km^2.
- FRFG080C : Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captifs au Sud du Lot. Il s'agit d'une masse d'eau à dominante sédimentaire non alluviale, majoritairement captive et d'une superficie de 16 998 km^2.
- FRFG113 : Sables, graviers, grès et calcaires de l'Éocène supérieur majoritairement captifs du Nord du Bassin aquitain. Il s'agit d'une masse d'eau à dominante sédimentaire non alluviale, majoritairement captive et d'une superficie de 6 320 km^2.
- FRFG114 : Sables, graviers, grès et calcaires de l'Éocène inférieur et moyen majoritairement captifs du Nord du Bassin aquitain. Il s'agit d'une masse d'eau à dominante sédimentaire non alluviale, majoritairement captive et d'une superficie de 15 052 km^2.

3.1.4.2. Caractérisation des aquifères

Selon la carte géologique au 1/50 000ème du BRGM et le livret l'accompagnant (Saint-Vivien-de-Médoc et Soulac-sur-Mer), **le sous-sol du Haut-Médoc jusqu'à la Pointe de Grave renferme de l'eau douce à tous les niveaux**. Ces aquifères sont plus ou moins exploités par les particuliers et les collectivités locales.

Dans le Jurassique, l'eau des réservoirs est inexploitée en raison de sa salinité. Parallèlement, ce secteur subit l'influence des eaux de l'estuaire qui tend à contaminer les nappes du Quaternaire et de l'Éocène. **L'invasion saline et l'interconnexion des aquifères posent le problème délicat de l'exploitation de ces nappes pour l'alimentation en eau potable ou pour un usage agricol**e.

On peut distinguer deux types d'aquifères : les aquifères superficiels et les aquifères profonds.

a) Les aquifères superficiels

La nappe superficielle se développe dans des terrains très divers, allant des sables éoliens du cordon dunaire littoral aux calcaires du Crétacé supérieur. Dans cette nappe complexe, on distingue, d'Ouest en Est, les unités développées ci-après :

Réservoir aquifère des sables dunaires

Ce réservoir comporte localement deux niveaux, séparés par un horizon tourbeux. Il repose sur des tourbes et des argiles qui en constituent le mur imperméable et déterminent sur le littoral, entre le Gurp et la Lède de l'Hôpital, une ligne de sources dont les débits unitaires peuvent atteindre 4 à 5 L/s.

L'eau de la nappe des dunes : agressive, riche en fer, en chlorure et en matières organiques, est de **qualité médiocre**.

Réservoir aquifère des alluvions anciennes

Il est constitué par un ensemble de sables et de graviers mélangés à de l'argile et se développe en rive gauche de l'estuaire, à l'Ouest d'une ligne Queyrac – Saint-Vivien-du-Médoc – Talais.

L'aquifère au sens strict peut atteindre 8 mètres d'épaisseur. Son niveau piézométrique se situe le plus souvent à moins de 5 mètres sous le sol et son alimentation s'opère par infiltration directe de la pluie.

La perméabilité est médiocre et le **volume des prélèvements** opérés sur des puits domestiques est **très réduit**. Dans le secteur du Verdon sur mer, cet aquifère se développe jusqu'à 40m de profondeur, avec une possible composante captive et une bonne perméabilité.

Réservoir aquifère des alluvions modernes

Cet aquifère est représenté par des sables argileux et graveleux recouverts par des argiles. Il est **envahi par de l'eau salée**, sauf aux environs de la Palus de Joffret, à proximité du Chenal du Gua.

b) Aquifères profonds

Aquifères des calcaires de l'Oligocène et de l'Éocène supérieur (non présents sur le secteur de Verdon sur mer)

Les horizons perméables de ce réservoir (calcaire avec parfois sable à la base) atteignent une puissance d'une centaine de mètres, sur la commune de Vendays-Montalivet.

Aquifère des calcaires et des sables de l'Éocène moyen et inférieur

Il représente **l'un des principaux réservoirs du secteur géologique du Nord-Médoc** en raison de ses caractéristiques hydrauliques relativement élevées.

Les formations aquifères qui affleurent le lit de la Gironde sont partiellement envahies par l'eau saumâtre, soit par contamination directe, soit par drainance[1] des formations quaternaires.

[1] Drainance : dans un sens actif, il s'agit d'un phénomène d'écoulement d'eau à travers les parois semi-perméables d'une couche aquifère vers celle-ci ou provenant d'elle.

Une surexploitation de la nappe conduirait à une modification généralisée et irréversible de l'aquifère par les eaux marines. A noter que les études du BRGM (1989, 1994) confirment le caractère salé (20 à 23g/l) des eaux de l'Éocène moyen et inférieur dans le secteur du Verdon sur Mer.

Maestrichtien

Traversé en plusieurs points, il n'a jamais été capté ici ; sa puissance moyenne est de l'ordre de 50 mètres et les circulations aquifères y sont du type microkarstique. Près de l'estuaire, les calcaires sont susceptibles d'être envahis par l'eau salée.

Les écoulements souterrains s'effectuent en direction de l'estuaire de la Gironde et de l'Océan, et les filets liquides ont une composante verticale ascendante impliquant **une alimentation potentielle des couches aquifères superficielles** par les nappes plus profondes.

Nappe profonde

Sous la Gironde et sous le Médoc, l'aquifère sénonien inférieur se poursuit en profondeur. Tout en gardant son homogénéité lithologique, il évolue rapidement vers un aquifère captif à porosité d'interstices et de très petites fissures.

Ces horizons poreux perméables à eau douce se poursuivent sous l'Océan. Il est à noter également une teneur assez élevée en fluor.

c) Les aquifères identifiés au droit du site

Au droit du site, les aquifères identifiés sont :

- La nappe superficielle au sein des formations Plio-quaternaires.
- La nappe profonde de l'Éocène moyen.
- La nappe profonde du Crétacé supérieur.

3.1.4.3. Objectifs qualitatif et quantitatif

Le SDAGE 2022-2027 définit les objectifs de qualité des eaux[1] pour les masses d'eaux souterraines du bassin Adour-Garonne potentiellement concernée par le projet :

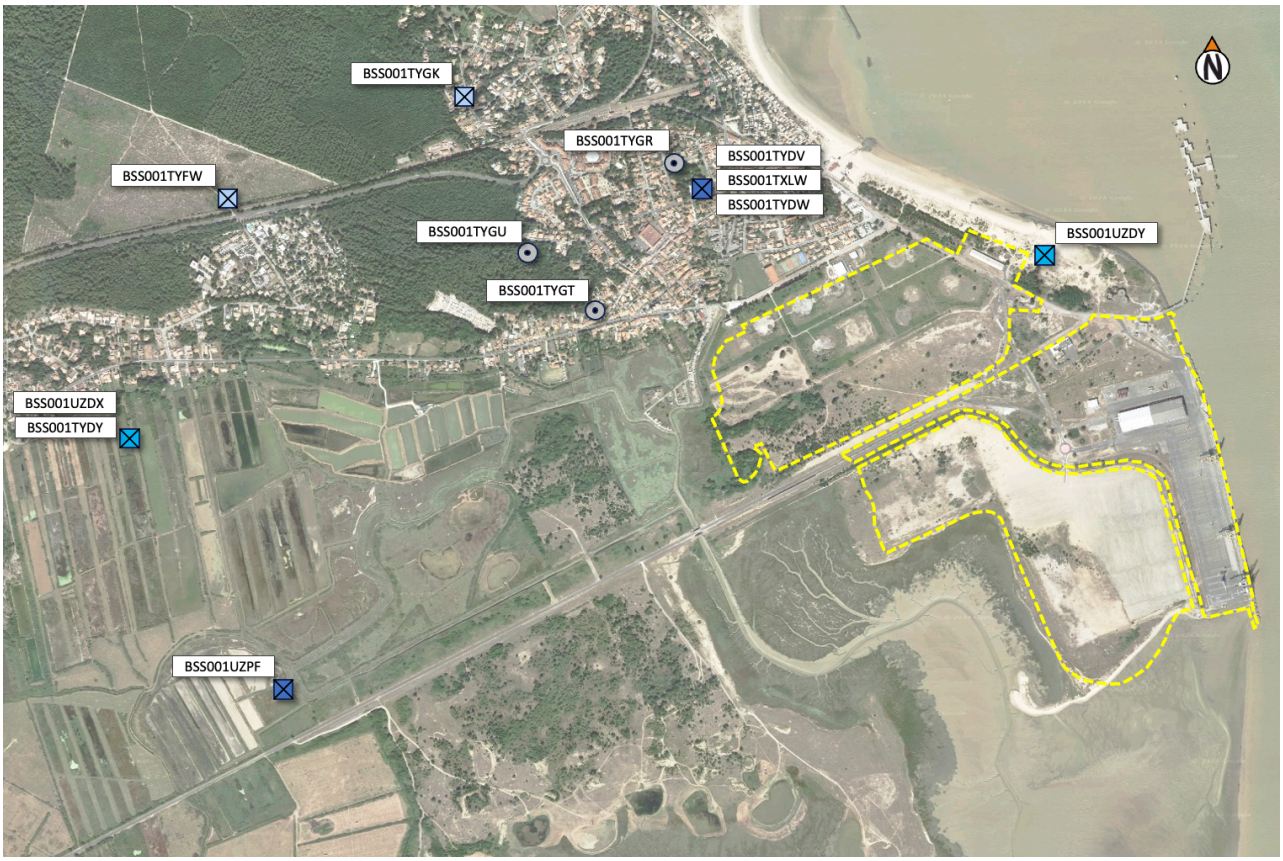
[1] Les objectifs de qualité visant un « bon état » des eaux sous-entendent :
- L'atteinte du bon état chimique si :
  * La masse d'eau respecte des valeurs seuils.
  * La masse d'eau n'empêche pas les masses d'eau superficielles d'atteindre leur objectif.
  * Aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines n'est constatée.
- L'inversion de tendances concernant les concentrations de polluants à la hausse.
- L'atteinte du bon état quantitatif : les masses d'eau sont qualifiées en mauvais état si :
  * L'alimentation de la majorité des cours d'eau qui drainent la masse souterraine devient problématique.
  * La masse d'eau présente une baisse tendancielle de la piézométrie.
  * Des conflits d'usage récurrents apparaissent.

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Type de masse d'eau	Quantitatif	Année objectif quantitatif	Chimique	Année objectif chimique
FRFG045A	Sables, graviers et galets plio-quaternaires de l'Estuaire de la Gironde	Dominante sédimentaire non alluviale	Bon état	2015	Bon état	2015
FRFG114	Sables, graviers, grès et calcaires de l'Éocène inférieur et moyen majoritairement captifs du Nord du Bassin aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale	Objectif moins strict	2027	Bon état	2015

3.1.4.4. Captages et usages

D'après les informations collectées sur Cart'Eaux AtlaSanté, **aucun captage d'eau destiné à la consommation humaine (EDCH) n'est situé dans un rayon de 3 km autour du site**. Deux anciens captages sont recensés sur la commune, mais sont actuellement abandonnés ou comblés. **Le site ne fait donc partie d'aucun périmètre de protection de captage** EDCH, et n'est donc soumis à aucune prescription en découlant.

Référence nationale	Type	Utilisation	Profondeur	Localisation par rapport au site
BSS001TYDY	Forage	Rebouché	44,00 m	540 m au Nord
BSS001TYGT	Puits	Eau individuelle	Non connue	1,1 km au Nord-Ouest
BSS001TXLW	Forage	Eau collective (non exploité)	66,00 m	1,1 km au nord-ouest
BSS001TXLX	Puits	Eau collective (non exploité)	5,60 m	1,1 km au Nord-Ouest
BSS001TYDV	Forage	Eau collective (non exploité)	567,00 m	1,1 km au Nord-Ouest
BSS001TYDW	Forage	Eau collective (non exploité)	1 403,40 m	1,1 km au Nord-Ouest
BSS001TYGR	Puits	Eau individuelle	Non connue	1,2 km au Nord-Ouest
BSS001TYGK	Forage	Eau individuelle	7,00 m	1,8 km au Nord-Ouest
BSS001UZPF	Forage	Piézomètre	58,00 m	2,2 km à l'Ouest-Sud-Ouest
BSS001UZPE	Forage	Piézomètre	39,00 m	2,4 km à l'Ouest-Sud-Ouest
BSS001TYFW	Forage	Service public	Non connue	2,4 km à l'Ouest-Nord-Ouest
BSS001UZDX	Forage	Eau industrielle (non exploité)	59,80 m	2,6 km à l'Ouest
BSS001UZDY	Forage	Eau individuelle (non exploité)	26,00 m	2,6 km à l'Ouest



Localisation des captages les plus proches dans le périmètre d'étude

3.1.4.4. Zonages réglementaires

a) Zone de Répartition des Eaux (ZRE)

Les ZRE sont des zones où l'on constate une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Elles sont fixées par arrêté préfectoral dans chaque département.

Le territoire du site est classé en ZRE (arrêté préfectoral du 28 février 2005 – Annexe A) au titre de l'Éocène moyen, aquifère supérieur de référence.

b) Service de Prévision des Crues (SPC)

Le site est compris dans l'emprise du **SPC Gironde-Adour-Dordogne**, station Le Verdon.

c) Zones sensibles

Les zones sensibles sont les masses d'eau particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles dont il est établi qu'elles sont eutrophes[1] ou pourraient le devenir à brève échéance, si des mesures ne sont pas prises, et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote ou de ces deux substances doivent, s'ils sont cause de ce déséquilibre, être réduits.

[1] Se dit d'une masse d'eau enrichie en matières organiques, siège d'une prolifération végétale et bactérienne entraînant une désoxygénation prononcée de l'eau.

Le site n'est pas compris en zone sensible.

d) Zones vulnérables

Les zones vulnérables sont les zones sur lesquelles il faut réduire la pollution des eaux provoquées ou induites par les nitrates à partir de sources agricoles, et prévenir toute nouvelle pollution de ce type.

Le site n'est pas compris en zone vulnérable.

e) Aire d'Alimentation de Captages prioritaires (AAC)

L'aire d'alimentation d'un captage d'eau correspond aux surfaces sur lesquelles l'eau qui s'infiltre ou ruisselle participe à l'alimentation de la ressource en eau dans laquelle se fait le prélèvement, cette ressource étant actuellement utilisée pour l'alimentation en eau potable ou susceptible de l'être dans le futur.

Le site n'est pas compris dans une AAC.

3.1.4.5. Les zones humides

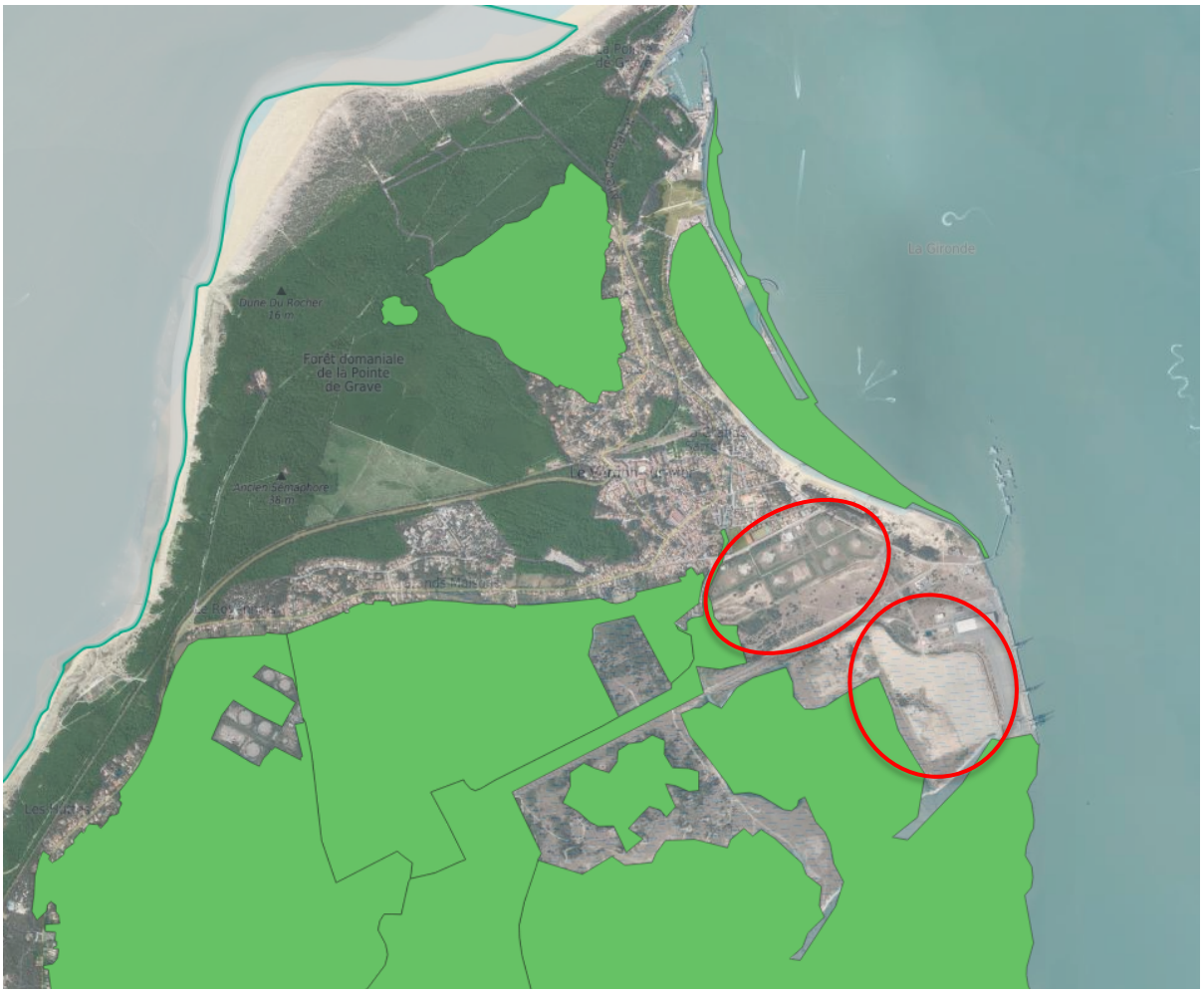
a) Le contexte communal

Le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés a identifié sur la commune des « enveloppes territoriales des principales zones humides », périmètre où se situent préférentiellement les zones humides au sens de l'article R. 211-108 du Code de l'environnement. A noter que cette délimitation ne possède pas de portée règlementaire, mais uniquement informative.

Les habitats humides sont représentés sur près de la moitié de la commune, ce qui s'explique par la présence des marais d'eau douce, des plans d'eau, des milieux saumâtres à salées et des prairies humides.

Les emprises remblayées du Grand Port sont entourées par les marais d'eaux douce et saumâtre des Marais du Conseiller qui se prolongent sur le Sud-Ouest du territoire communal par des prairies humides qui s'étendent très largement sur les communes voisines.

On a vu plus haut que ces milieux humides sont maillés par un ensemble de chenaux et fossés permettant de drainer les parcelles agricoles ou d'apporter essentiellement une eau saumâtre et salée depuis la Gironde.



Extrait de la cartographie des « enveloppes territoriales des principales zones humides » du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés

b) le site de projets

Le site au Sud

Le site au Sud est limitrophe d'une zone humide identifiée par le SAGE.

Les emprises concernées par la modification simplifiée sont localisées sur un site labellisé en 2021 « site industriel clé en main ». Les enjeux écologiques, notamment liés à la présence de zones humides, ont été pris en compte en amont de la labellisation et des mesures compensatoires ont été mises en œuvre dès 2015 afin de compenser les éventuels impacts relatifs à l'implantation d'un site industriel sur la parcelle du GPMB. Les mesures compensatoires sont gérées par des écologues du CPIE Médoc pour le compte du GPMB.

Le site au Nord

Le site au Nord a fait l'objet d'investigation en 2023 pour localiser précisément les zones humides selon les deux critères pédologique[1] et floristique[2].

[1] Investigations menées par le bureau d'étude CERAG en mars 2023
[2] Diagnostic écologique réalisé préalablement au projet d'implantation d'un parc photovoltaïque - SIMETHIS

Les zones humides identifiées au sein de l'emprise d'étude selon le **critère habitat** correspondent :

- 15.3 Végétations de prés salés : 7 360 m².
- 53.11 Roselière à phragmites australis : 40 570 m².

47 930 m² de zones humides sont donc identifiés au sein de l'aire d'étude selon le critère végétation.

Pour le **critère pédologique**, les investigations ont démontré la présence de sols sableux à argilo-limoneux par endroit avec la présence de traces rédoxiques pour certains. Un horizon histique a également pu être observé au droit des sols en bordure Sud-Ouest de l'aire d'étude. Selon ce critère, la surface totale de zones humides est d'environ 56 124 m².

Ainsi, la surface totale de zones humides identifiées sur la base du critère sol et végétation est de 85 222 m² (8,5 ha).

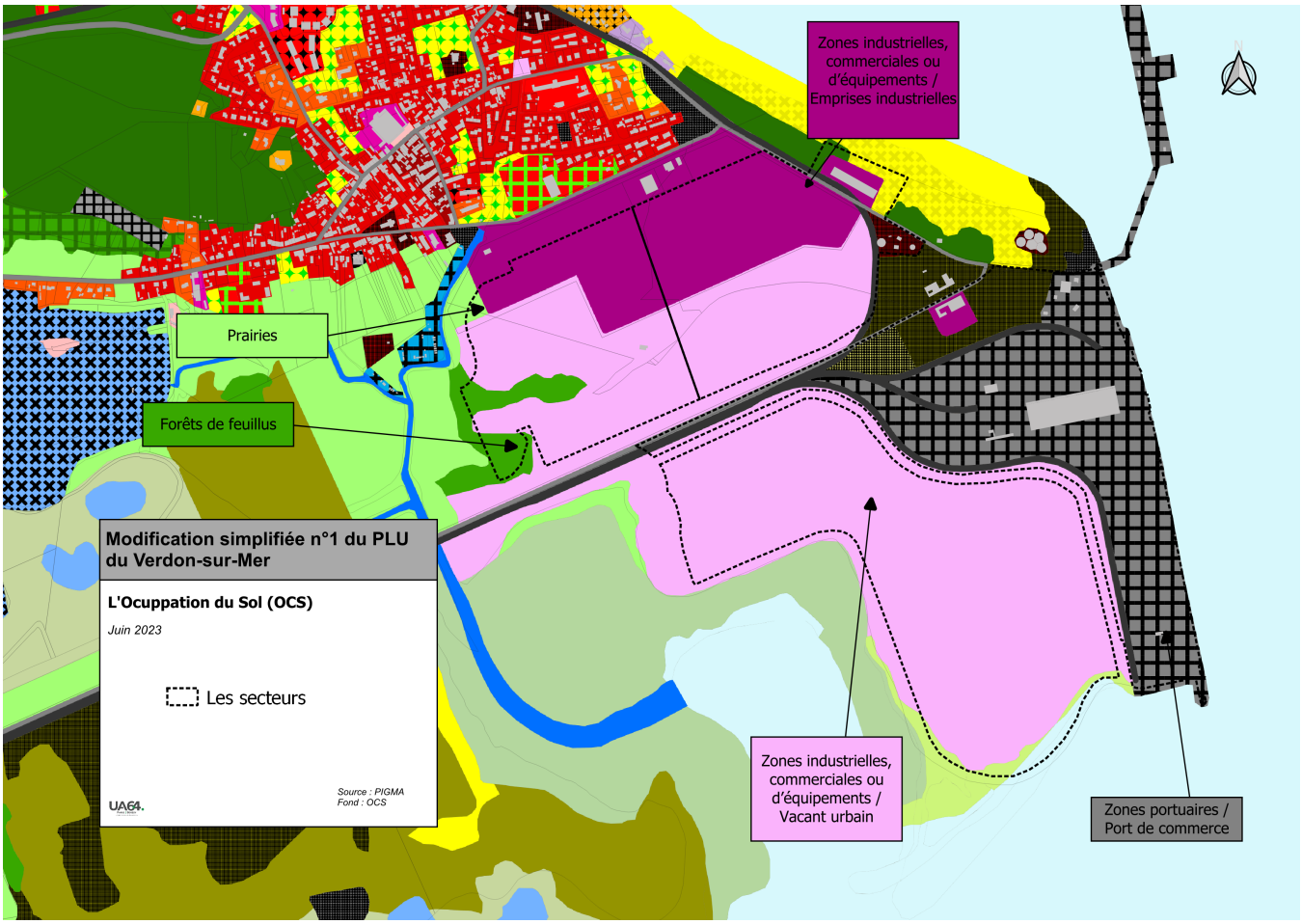
Les zones humides sur la partie Nord (Source : diagnostic écologique - SIMETHIS - septembre 2023)

3.2. La protection des milieux naturels

3.2.1. Un site artificialisé dans un contexte sensible

Actuellement non bâti, mais artificialisé, comme nous le montre le référentiel Néo-Aquitain de l'OCcupation du Sol (OCS) les parcelles sont identifiée comme :

- Zones industrielles, commerciales ou d'équipements / Vacant urbain.
- Zones industrielles, commerciales ou d'équipements / Emprises industrielles.



Le site au Nord correspond à des dépôts de remblais sableux réalisés pour accueillir les anciens dépôts d'hydrocarbures associés aux terrains pétroliers aujourd'hui disparus. Il est caractérisé par un fort remaniement des sables et un degré d'artificialisation des espaces assez important. Une végétation herbacée pionnière colonise ce secteur. Des fruticées denses, dominées par les ronciers, se développent le long des voies et sentiers d'accès au site.

Le site au Sud correspond à des terrains remblayés plus récemment et entretenus régulièrement. Il s'agit également de parcelles destinées à recevoir des activités industrielles.

Ces sites sont proches de zones naturelles et agricoles, l'estuaire et le centre-bourg. **Les milieux qui les entourent présentent un intérêt écologique beaucoup plus important puisqu'ils appartiennent en partie au réseau Natura 2000**.

Une transition entre ces espaces, en privilégiant les zones tampons paysagères et la qualité de l'accueil des entreprises sur les franges des emprises du GPMB, devra être réalisée conformément à l'OAP « Zone Portuaire » du PLU en vigueur.

3.2.1.1. Les ZNIEFF

Le territoire communal est concerné par neuf ZNIEFF[1]**,** cinq ZNIEFF de type 1, quatre ZNIEFF de type 2 :

Code ZNIEFF	Type	Nom	Superficie (ha)
720002371	I	Conche de Neyran	735,95
720007947	I	Réservoirs à poissons du Verdon	276,07
720014167	I	Marais du Logit	77,56
720014168	I	Cordon dunaire et dunes boisées de la Pointe de Grave	268,9
720020044	I	Marais humides du Bas Médoc	1 116,36
720002378	II	Marais du Bas Médoc	11 260,23
720008244	II	Dunes littorales entre Le Verdon et le Cap Ferret	5 468,26
720013624	II	Estuaire de la Gironde	62 335,86
720030031	II	La Pointe de Grave	560,39

Ce sont 20,7 km² du territoire communal qui sont occupés par les ZNIEFF, représentant environ 84 % de la superficie du Verdon-sur-Mer.

Ces ZNIEFF, qui recoupent généralement un ou plusieurs zonages réglementaires (Natura 2000, ENS…), présentent une grande diversité de milieux naturels accueillant une biodiversité très diversifiée, rare et menacée.

Le site au Nord en zones UX et 1AUX n'est pas concerné par le zonage ZNIEFF, mais il se trouve à proximité de plusieurs d'entre elles.

Par contre, le site sur la partie de la zone UX au Sud, est, lui, concerné par le zonage ZNIEFF de types 1 et 2. Il s'agit :

- De la ZNIEFF de type 1 : Conche de Neyran.
- De la ZNIEFF de type 2 : Estuaire de la Gironde.

Comme cela a été démontré précédemment et comme l'état initial de l'environnement du PLU en vigueur le prouve également, l'espace concerné est largement artificialisé et n'a plus de caractère naturel. De plus, les espaces concernés par la présente modification simplifiée sont classés en zone urbaine par le PLU en vigueur et pourraient être dès aujourd'hui urbanisés.

[1] Les **ZNIEFF,** lancées en 1982, sont des secteurs du territoire particulièrement intéressants sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales ou végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

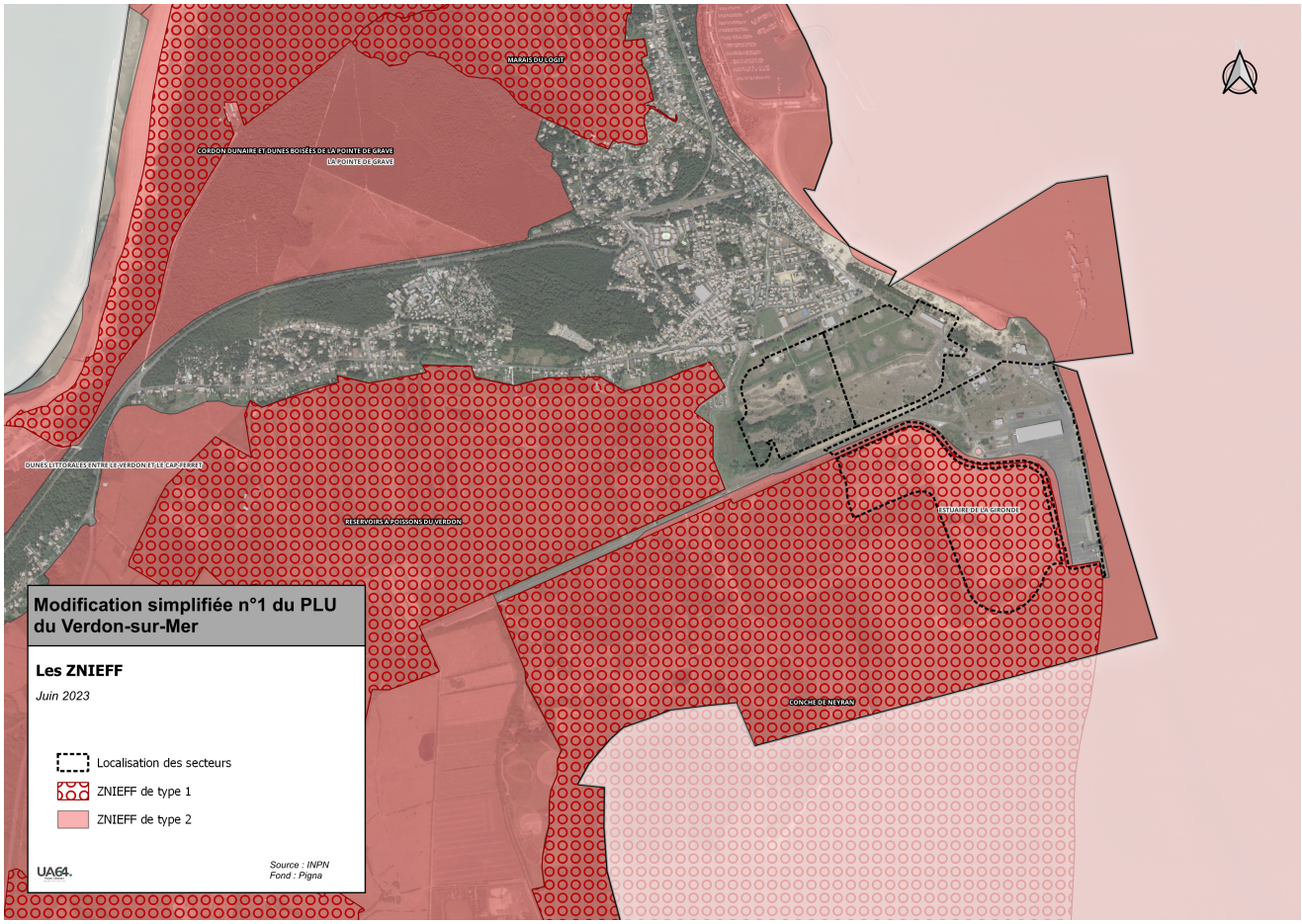
- Les ZNIEFF de type 1*, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;*

- Les ZNIEFF de type 2*, qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les ZNIEFF de type 2 peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type 1.*

Les ZNIEFF révèlent la richesse d'un milieu. Elles sont un instrument d'appréciation et de sensibilisation destiné à éclairer les décisions publiques ou privées, au regard des dispositions législatives et réglementaires protectrices de l'environnement. Toutefois, le zonage en lui-même ne constitue pas une contrainte juridique susceptible d'interdire un aménagement en son sein.

Ces ZNIEFF n'ont aucune valeur réglementaire. Cependant, il appartient à tout aménageur et gestionnaire de veiller à ce que leurs documents d'aménagements assurent la pérennité de ces zones.

Cette procédure ne remet pas en compte la protection, elle permet uniquement d'encadrer ce qui pourra être réalisé dans cette zone.



3.2.1.2. ZICO

Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont l'équivalent des ZNIEFF, mais pour des inventaires oiseaux. Elles correspondent à des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages, jugés d'importance communautaire ou européenne.

La commune du Verdon-sur-Mer est concernée par **deux ZICO** :

Code ZICO	Nom	Superficie (ha)
ZO0000604	Pointe de Grave et Marais du Logit	783,39
ZO0000625	Marais du Nord Médoc dont Marais du Conseiller	22 065,66

C'est ici la ZICO « Marais du Nord Médoc dont Marais du Conseiller » qui est directement concernée du fait de sa proximité immédiate des emprises concernées. C'est une zone de chasse du Circaète-Jean-le-Blanc (annexe I de la Directive Oiseaux) et une zone de concentration de très nombreuses espèces en vol migratoire, surtout en période

prénuptiale. Comme on l'a vu, ce site est formé de marais d'eau douce et d'eau saumâtre, bassins d'eau saumâtre, estuaire, prés salés, vasières.

Les deux secteurs sont couverts par une protection ZICO. Les évolutions très limitées portées par la modification simplifiée n'entraînent aucun impact supplémentaire sur cette protection.

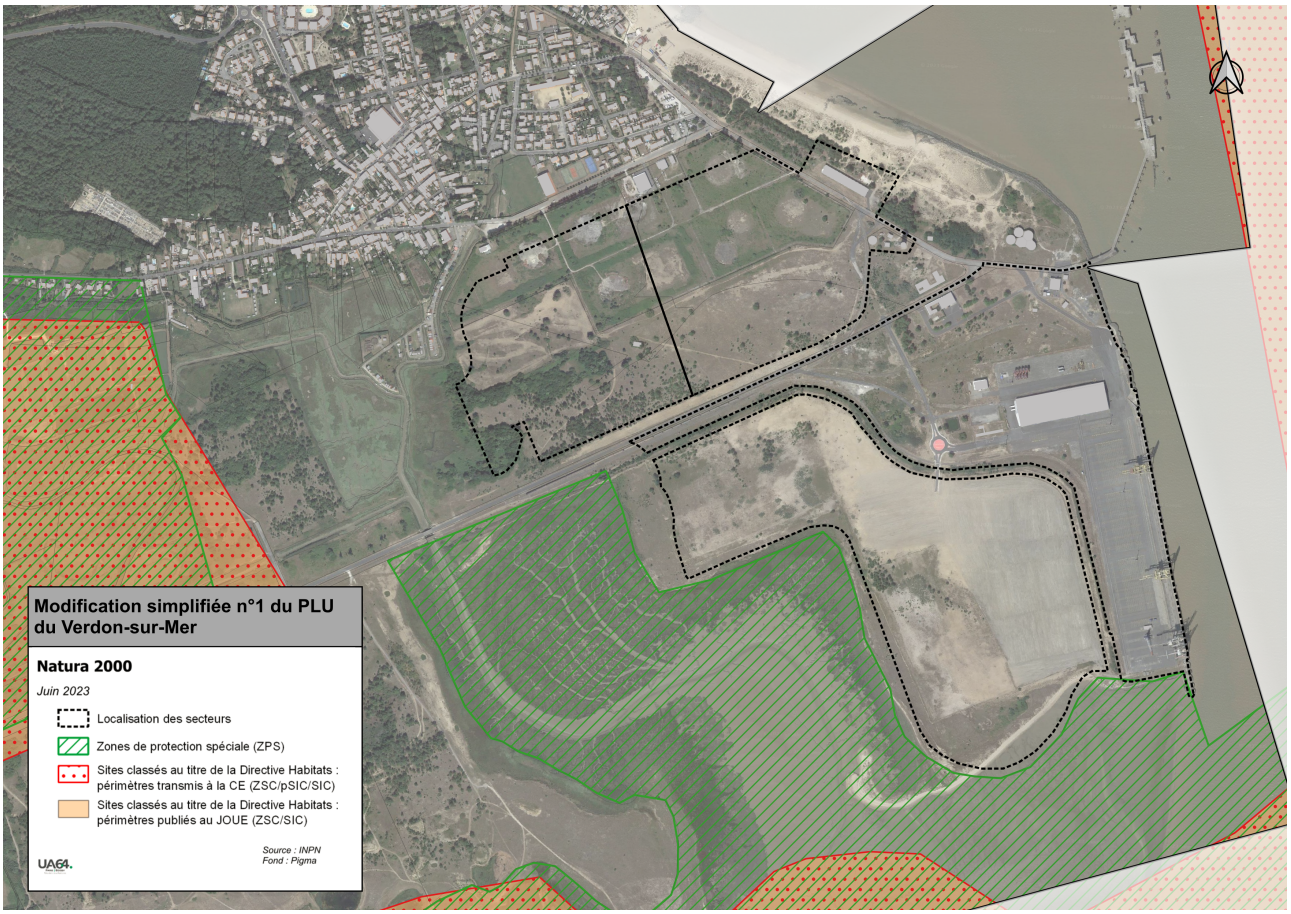
3.2.1.3. Les sites Natura 2000

La commune est concernée par plusieurs sites Natura 2000[1] qui viennent largement se superposer sur les inventaires décrits ci-dessus.

[1] La mise en œuvre de la Directive Européenne 92/43 du 21 mai 1992 relative à *« la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvage »* dite Directive *« Habitats »*, vise à maintenir et rétablir dans un état de conservation favorable, des milieux naturels et des habitats d'espèces de faune ou de flore sauvages qui soient représentatifs et garants de la diversité biologique de nos territoires.
Les sites du réseau Natura 2000 sont de deux types et sont basés sur les inventaires nationaux de ZNIEFF et ZICO :
- **Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** proviennent des Sites d'Importance Communautaire en référence à la directive *« Habitat »*. Ils sont dénommés *« Zone Spéciale de Conservation »* quand ces sites passent d'un état d'inventaire (SIC) à un état réglementaire.
- **Les Zones de Protection Spéciale (ZPS)** se réfèrent à la Directive Européenne *« Oiseaux »* et s'appuient sur les *« Zones Importante pour la Conservation des Oiseaux »*.

Les projets susceptibles d'affecter ces zonages doivent faire l'objet d'une justification, démontrant notamment que les impacts ne remettent pas en cause les objectifs de protection et conservation de ces espaces et des espèces qu'ils abritent.

Natura 2000	**SIC** - Forêt de la Pointe de Grave et Marais du Logit
	ZSC - Estuaire de la Gironde
	SIC - Marais du Bas Médoc
	ZSC - Panache de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan (Système Pertuis Gironde)
	ZPS - Marais du Nord Médoc



Les terrains concernés par la présente modification simplifiée sont directement mitoyens du site Natura 2000 « Marais du Nord Médoc » qui couvre sur cette partie de la commune les marais et le Chenal de Logis de Rambeaud et ses abords immédiats.

Ils sont également proches des sites « Marais du Bas Médoc », « Estuaire de la Gironde » et « Panache de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan (Système Pertuis Gironde) ».

a) Site FR7210065 « Marais du Nord Médoc »

Désignée par arrêté ministériel du 26 avril 2006, cette Zone de Protection Spéciale (ZPS) occupe une superficie totale de **23 032 hectares**, dont **1 348 sur la commune du Verdon-sur-Mer (environ 6 %)**.

L'arrêté préfectoral de constitution du comité de pilotage a été entériné le 18 novembre 2008. Le document d'objectif (DOCOB) a été adopté en décembre 2011. Il est géré par le Syndicat Mixte du Pays Médoc.

Le site des Marais du Nord Médoc, à l'extrémité Nord du département de la Gironde, est placé sur un axe migratoire européen majeur fait de cet ensemble de milieux **un site remarquable à l'échelle nationale et internationale pour l'avifaune**. Il est utilisé comme site de nidification, comme zone de halte migratoire et comme lieu d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux.

Il est composé d'un ensemble de milieux très variés : marais maritime, marais d'eau douce, palus, massifs forestiers, territoires agricoles. Cette mosaïque de milieux naturels est propice à la diversification des espèces d'oiseaux sur ce territoire médocain. Sur le site, 177 espèces d'oiseaux ont été recensées parmi lesquelles :

- **42 espèces d'intérêt communautaire** (annexe I de la Directive européenne Oiseaux).
- 83 espèces nicheuses, dont 18 d'intérêt communautaire.
- 30 d'espèces d'oiseaux d'eau utilisant le site de manière régulière (hivernage, halte migratoire et reproduction).

Les espèces d'intérêt communautaire observées sur le site (annexe de la DO) sont essentiellement représentées par des Passereaux paludicoles (Gorge bleu à miroir, Phragmite aquatique…), des rapaces diurnes (Busards, Milans…), des Limicoles (Gravelot à collier interrompu…) et des Ardéidés (Butor étoilé, Héron pourpré…).

b) Site FR7200680 « Marais du Bas Médoc »

Proposé éligible comme SIC le 25 mars 2003, ce site a été créé Zone Spéciale de Conservation (ZSC) par arrêté ministériel de création du 24 novembre 2015 portant décision du site Natura 2000.

Son document d'objectif (DOCOB), établi en 2011 et actualisé en 2015, est aujourd'hui géré par le Syndicat Mixte du Pays Médoc.

Il occupe une superficie totale de **15 425 hectares**, dont **1 082 sur la commune du Verdon-sur-Mer** (soit 7 % du site). Les territoires communaux concernés sont essentiellement les zones humides du Marais de Logit et du Sud de la commune (Marais du Conseiller, …).

Les habitats et espèces ayant justifié sa désignation sont liés à l'importante diversité des habitats humides du fait de trois grands types d'alluvions : tourbeuses, fluviatiles et fluviomarines. Ils recèlent une flore et une faune riches, liées aux milieux humides, dont le très rare *Graphoderus bilineatus*[1].

c) Site FR7200677 « Estuaire de la Gironde »

Proposé éligible comme SIC le 28 février 2005, ce site a été créé Zone Spéciale de Conservation (ZSC) par arrêté ministériel de création du 7 août 2014 portant décision du site Natura 2000. L'élaboration du DOCOB est en cours.

D'une superficie de **60 931 ha**, dont 28 % de superficie marine, il couvre tout l'estuaire depuis son débouché sur l'océan jusqu'à la confluence de la Garonne et de la Dordogne au droit de la commune d'Ambès. La configuration et le fonctionnement hydraulique de ce site sont

[1] *Graphoderus bilineatus* est une espèce de coléoptères de la famille des Dytiscidae.

structurés par des activités et des aménagements humains liés à la nécessité de desserte des pôles portuaires du Verdon, de Pauillac, de Blaye, d'Ambès, de Bassens et de Bordeaux.

L'estuaire de la Gironde est un site fondamental pour les poissons migrateurs, dont principalement : la lamproie marine (*Petromyzon marinus)*, la lamproie de rivière *(Lampetra fluviatilis)*, l'Esturgeon d'Europe *(Acipenser sturio)*, la grande alose *(Alosa alosa)*, l'alose feinte atlantique *(Alosa fallax)* et le saumon de l'Atlantique *(Salmo salar)*.

Les principales menaces proviennent de l'envasement naturel, de l'artificialisation des berges, des risques de pollution ou de prélèvement excessif sur les stocks de certains poissons migrateurs.

d) Site FR7200811 « Panache de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan (Système Pertuis Gironde) »

Zone Spéciale de Conservation (ZSC) depuis le 31 décembre 2015, le site « Panache[1] de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan (Système Pertuis[2] Gironde) » s'étend sur une superficie totale de **95 080 hectares** en mer, en continuité avec l'Estuaire de la Gironde, et en connexion avec les Pertuis charentais. L'intégralité de l'Ile de Cordouan est dans le périmètre du site.

L'élaboration du DOCOB est en cours par le Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis - Agence française pour la biodiversité.

Le panache représente, avec le Pertuis charentais, la continuité écologique fonctionnelle de l'Estuaire de la Gironde, estuaire le plus grand d'Europe. Il contient une grande diversité au niveau faunistique et floristique grâce au brassage des eaux marines avec les apports de l'estuaire. Cette diversité attire la faune marine et certains mammifères marins : poissons migrateurs amphihalins, Tortue luth, Dauphins, etc.

Les principales menaces proviennent des pollutions du milieu marin, des prélèvements excessifs de la ressource halieutique, des collisions (bateaux) avec les grands mammifères marins, etc.

e) Les terrains concernés par la modification simplifiée au regard des sites Natura 2000

Comme pour les ZNIEFF, cette évolution du document d'urbanisme, qui vise simplement à mieux encadrer certaines occupations du sol déjà autorisées, n'entraînera pas d'incidences nouvelles sur ces sites Natura 2000. Les aménagements envisagés seront localisés sur des sols de friches industrielles ou de remblais, déjà artificialisés et urbanisables.

L'impact de la création, l'extension ou de la transformation d'Installations classées protection de l'environnement (ICPE), autorisées dans le cadre du règlement écrit de la zone UX et 1AUX du PLU en vigueur, a déjà été pris en compte dans le PLU en vigueur.

Le principal enjeu concernera la gestion des eaux au regard des milieux aquatiques et des zones humides que couvrent ces sites.

[1] Le panache de l'Estuaire est le brassage des eaux douces de la Gironde dans les eaux salées de l'Océan Atlantique,
[2] Le pertuis est un détroit entre une île et les terres continentales.

3.2.1.4. Espaces Naturels Sensibles (ENS)

L'**Espace Naturel Sensible** (ENS) est un outil de protection des espaces naturels par l'acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics, mis en place dans le droit français et régi par le Code de l'urbanisme.

Les ENS sont acquis par le Département (Conseil Départemental), au moyen de la Taxe d'Aménagement (remplace depuis 2012 de la Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS)). Cette taxe peut être utilisée par voie amiable, par expropriation ou par exercice du droit de préemption de terrains, ainsi que pour l'aménagement et l'entretien de tout espace naturel, boisé ou non, appartenant au département, sous réserve de son ouverture au public.

Le Département est l'acquéreur prioritaire sur certains territoires sensibles, appelés Zones de Préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles (ZPENS). Cela signifie qu'il peut utiliser son droit « d'acquéreur prioritaire » sur les terrains zonés préalablement. À partir de cet instant, les parcelles deviennent propriété inaliénable du Département et sont protégées de tout projet d'aménagement.

Deux ENS sont localisés sur le territoire communal du Verdon-sur-Mer : le Marais du Logit et le Marais du Conseiller. **Le marais du Conseiller à proximité immédiate des projets est principalement propriété du Grand Port Maritime de Bordeaux et du Département de la Gironde**. Il est géré par le CPIE du Médoc.

Le site le plus proche est à 1,6 km. **Les évolutions très limitées portées par la modification simplifiée n'auront aucune incidence notable sur ces sites.**

3.2.1.5. Terrains du Conservatoire du Littoral

Le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL) a pour mission de mener, après avis des conseils municipaux et en partenariat avec les collectivités territoriales intéressées, une politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral et de respect des sites naturels et de l'équilibre écologique. Son champ d'intervention (article L.322-1.I du Code de l'environnement) est limité aux :

- Cantons côtiers délimités au 10 juillet 1975.
- Communes riveraines des mers, des océans, des étangs salés ou des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 hectares.
- Communes riveraines des estuaires et des deltas, lorsque tout ou partie de leurs rives sont situées en aval de la limite de salure des eaux.

Son intervention peut être étendue par arrêté préfectoral et après avis de son conseil d'administration à des secteurs géographiquement limitrophes des cantons et des communes mentionnés ci-dessus et constituant avec eux une unité écologique ou paysagère, ainsi qu'aux zones humides situées dans les départements côtiers.

La commune du Verdon-sur-Mer est concernée par un site de 40 hectares : la Dune de Grave.

Il est à 2,3 km des terrains concernés par la modification simplifiée. Les évolutions très limitées portées par celle-ci n'auront aucune incidence notable sur le site.

3.2.1.6. Le Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis

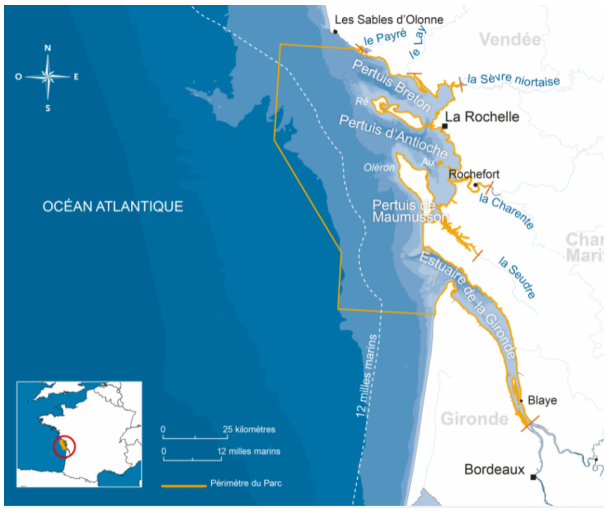
Le Parc Naturel Marin (PNM) de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis, 7ème parc naturel marin français, a été créé le 4 avril 2015 par décret du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

Ce PNM 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.

A l'Est du Golfe de Gascogne, il s'étend de l'embouchure du Payré en Vendée au Nord, à la pointe de la Négade au Sud.

Il inclut l'ensemble des Pertuis (les espaces marins entre les îles de Ré et d'Oléron et le continent) ainsi que les estuaires du Payré, du Lay, de la Sèvre Niortaise, de la Charente, de la Seudre et de la Gironde, jusqu'au Bec d'Ambès. Au large, il s'étend jusqu'à 50 m de fonds.

Le Parc comprend la totalité d'un vaste site Natura 2000 désigné au titre de la directive « Habitats » et plus de la moitié du site désigné au titre de la directive « Oiseaux ».



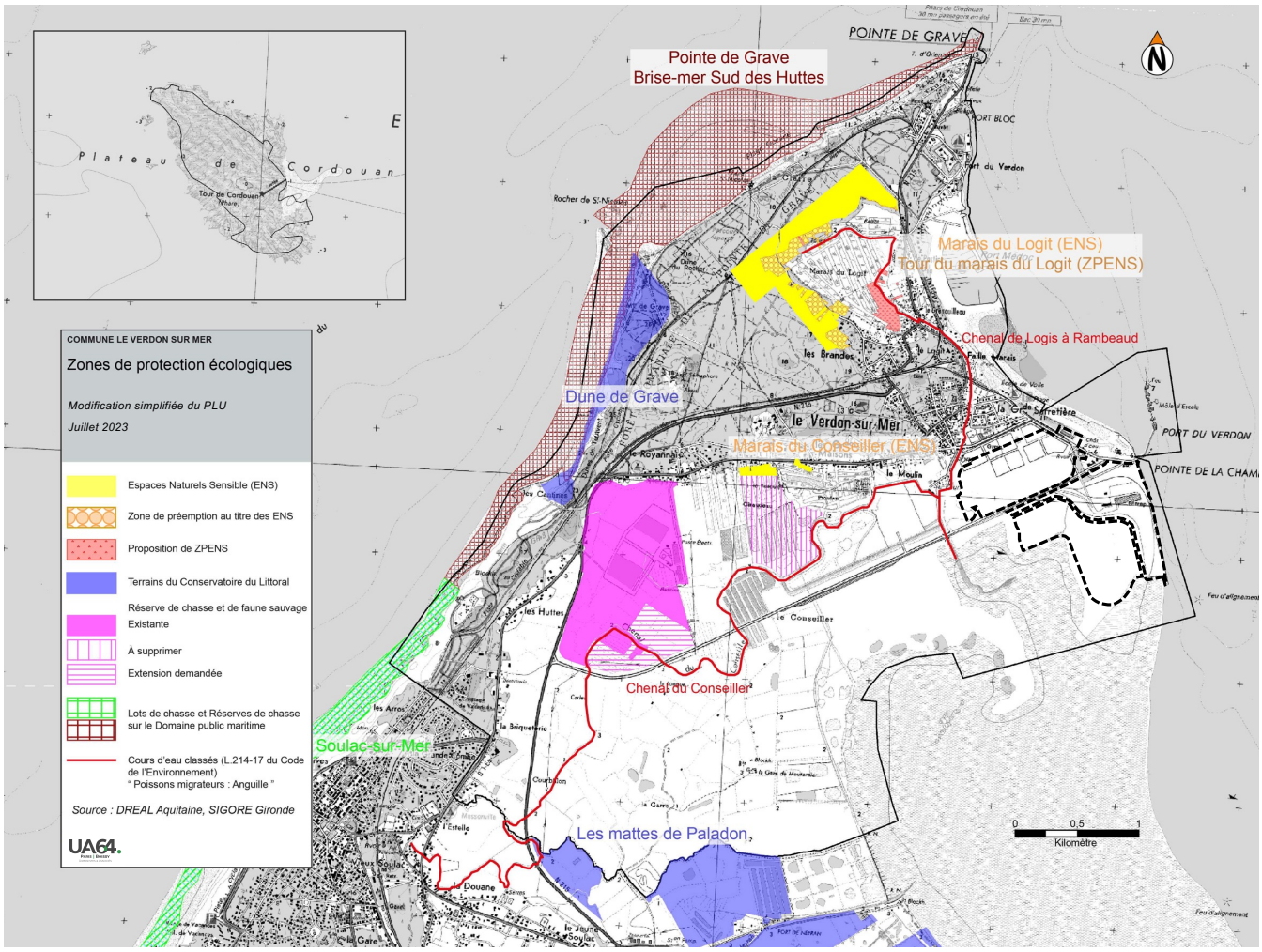
Huit espèces principales de mammifères marins sont observées sur le territoire du Parc :

- Le grand dauphin (*Tursiops truncatus*).
- Le dauphin commun (*Delphinus delphis*).
- Le dauphin bleu et blanc (*Stenella coeruleoalba*).
- Le dauphin de Risso (*Grampus griseus*).
- Le marsouin commun (*Phocoena phocoena*).
- Le phoque gris (*Halichoerus grypus*).
- Le globicéphale noir (*Globicephala* melas).
- Le petit rorqual (*Balaenoptera acutorostrata*).

Deux espèces de tortues marines fréquentent également le territoire du Parc de l'estuaire :

- La tortue luth (*Dermochelys coriacea*).
- La tortue caouanne (*Caretta caretta*).

Les emprises terrestres des projets concernés par la modification du PLU ne sont pas dans le périmètre du Parc Naturel Marin.



3.2.1.7. Réserves de chasse et de faune sauvage

Les réserves de chasses et de faune sauvage ont vocation à :

- Protéger les populations d'oiseaux migrateurs conformément aux engagements internationaux.
- Assurer la protection des milieux naturels indispensables à la sauvegarde d'espèces menacées.
- Favoriser la mise au point d'outils de gestion des espèces de faune sauvage et de leurs habitats.
- Contribuer au développement durable de la chasse au sein des territoires ruraux.

Les réserves de chasse et de faune sauvage sont créées à l'initiative du détenteur du droit de chasse ou, pour conforter des actions d'intérêt général, à l'initiative de la fédération départementale ou interdépartementale des chasseurs (art. L.422-27 du Code de l'environnement).

La commune du Verdon-sur-Mer est concernée par une réserve de chasse et de faune sauvage (102 ha), localisée dans les marais du Conseiller.

Les évolutions très limitées portées par la modification simplifiée n'auront aucune incidence notable sur ce site.

3.2.1.8. Cours d'eau classés

L'arrêté du 7 octobre 2013 liste, sur le territoire du Bassin Adour-Garonne, les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux mentionnés au 1° du I de l'article L. 214-17 du Code de l'environnement, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.

La commune du Verdon-sur-Mer est concernée par cet arrêté pour les chenaux suivants :

- Le Chenal du Conseiller.
- Le Chenal de Logis à Rambeaud.

L'intérêt écologique porte notamment sur l'Anguille d'Europe (*Anguilla anguilla*).

Le terrain le plus proche est à 40 m du Chenal du Conseiller. Toutefois, les évolutions très limitées portées par la modification simplifiée n'auront aucune incidence notable sur ce site.

3.2.1.9. Réserves Naturelles

Aucune Réserve Naturelle n'est répertoriée sur ou à proximité du projet.

Les plus proches, dans le Médoc, sont les suivantes :

- La Réserve Naturelle des Dunes et Marais de Hourtin à Hourtin (à 30 km).
- La Réserve Naturelle Nationale de l'Étang de Cousseau à Lacanau (à 52 km).
- La Réserve Biologique Dirigée de Vire Vieille et Batejin à Lacanau (à 63 km).

3.2.1.10. Réserves de Biosphère

Aucune Réserve de Biosphère n'est répertoriée sur ou à proximité du projet.

La plus proche est **la Réserve Mondiale de Biosphère de la rivière Dordogne**, désignée Réserve Mondiale de Biosphère par le Conseil International de Coordination du programme MAB de l'Unesco le 11 juillet 2012. Son extrémité (confluence avec la Garonne) est à 65 km au Sud-Est.

3.2.2. La Trame Verte et Bleue

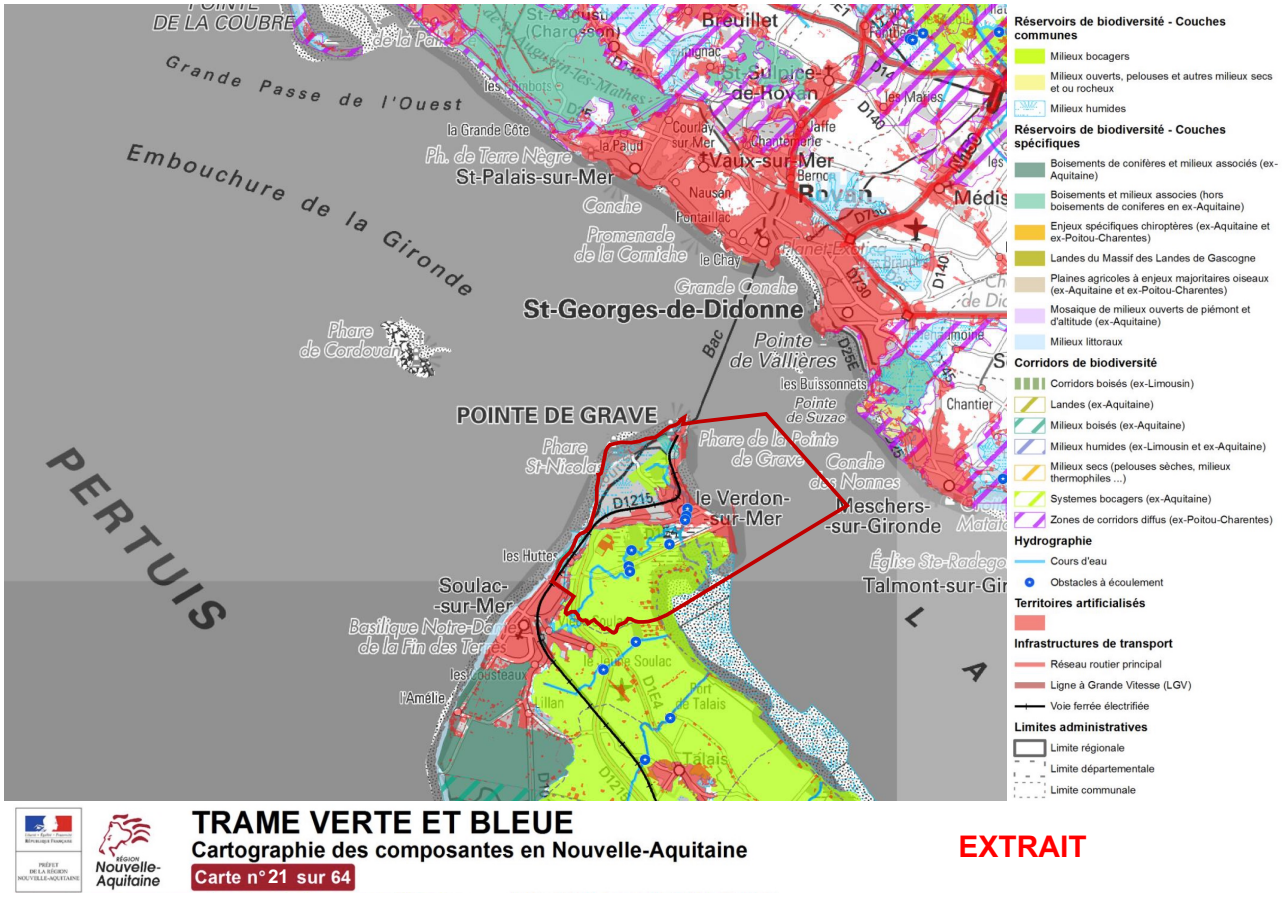
3.2.2.1. La Trame Verte et Bleue (TVB) en Nouvelle-Aquitaine » du SRADDET

L'« atlas cartographique des composantes de la Trame Verte et Bleue (TVB) en Nouvelle-Aquitaine » du SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) classe la plus grande partie de la commune du Verdon-sur-Mer au

sein du **réservoir de biodiversité** constitué par milieux bocagers qui couvrent très largement tout le Sud de la commune et des milieux humides au Nord de la commune.

Outre le territoire artificialisé des espaces urbanisés du Verdon-sur-Mer, on notera enfin le grand nombre d'obstacles à l'écoulement identifiés sur le réseau hydrographique communal.

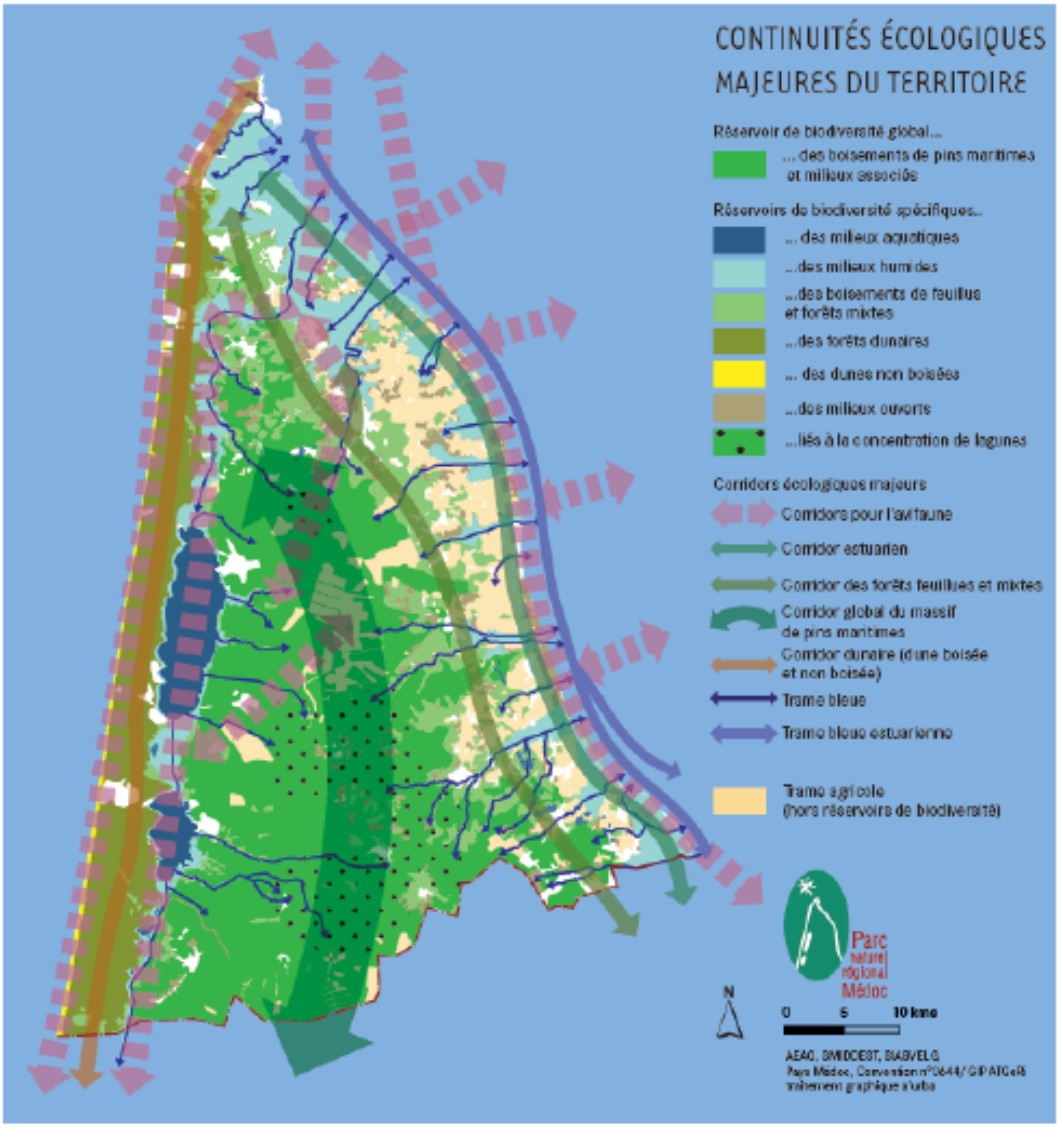
Les sites concernés par la présente modification simplifiée sont à proximité des milieux bocagers. Il s'agit ici de reliquats de bocages humides présents au sein des marais intérieurs estuariens et des plaines alluviales des parties aval de la Garonne.



Extrait de la « cartographie des continuités écologiques régionales » d'Aquitaine

3.2.2.2. La Trame Verte et Bleue (TVB) du PNR Médoc

Le PNR Médoc, quant à lui, apporte à son échelle des précisions sur les grandes trames de milieux identifiés dans le SRADDET, ainsi que des corridors par trame, d'intérêt plus local.



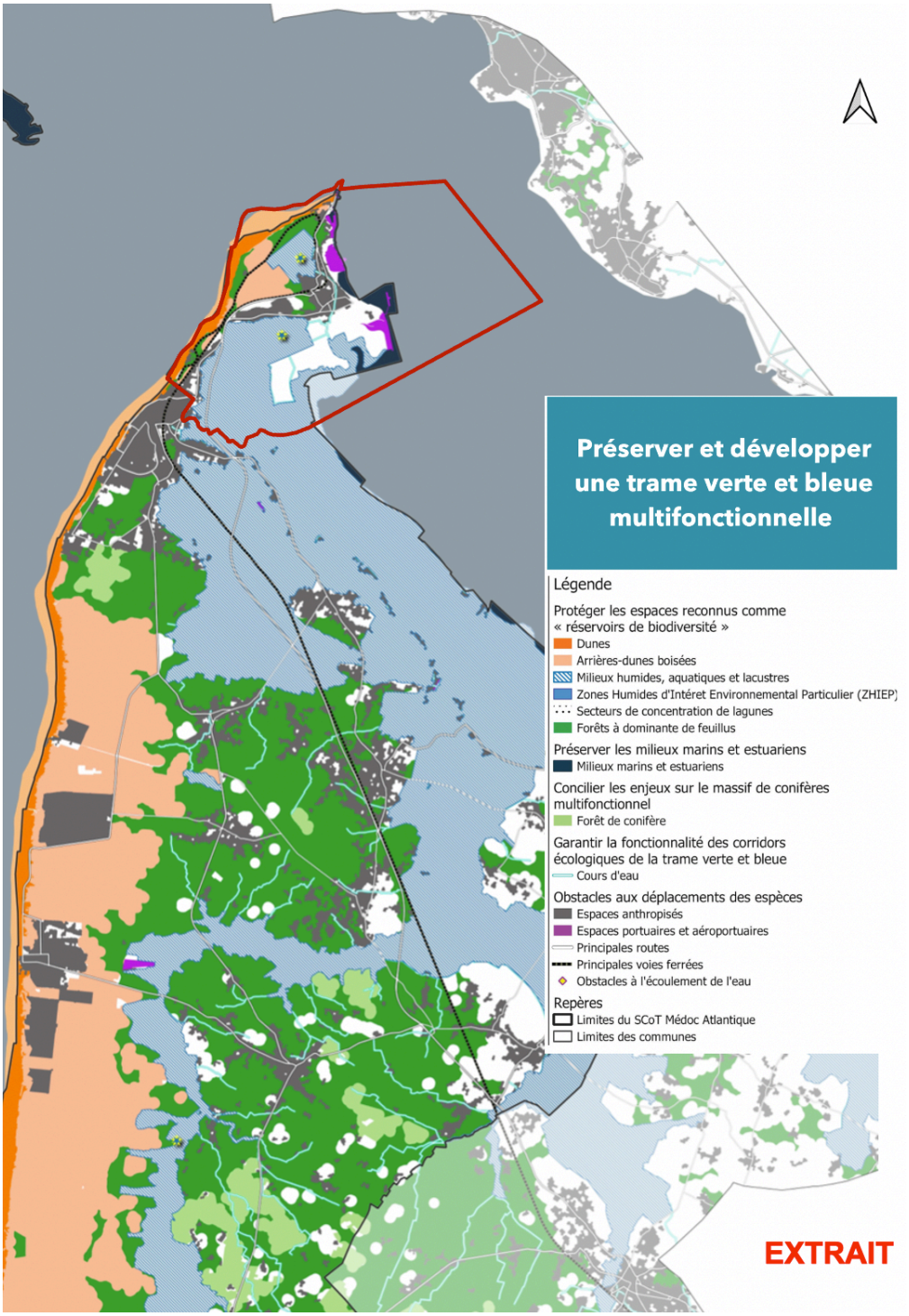
Carte des continuités écologiques du PNR

Les sites concernés par la présente modification simplifiée sont au cœur des milieux artificialisé et en limite des milieux humides et à proximité d'une trame bleue en lien avec le Chenal du Logit de Rambeaud.

3.2.2.3. La Trame Verte et Bleue du SCoT Médoc Atlantique

Le SCoT Médoc Atlantique, approuvé le 26 octobre 2023, apporte un nouveau niveau de précision sur l'organisation de la TVB.

Dans le SCoT Médoc Atlantique, une grande partie du territoire communal est recouvert par des « milieux humides, aquatiques et lacustres » et des « dunes » et « arrières-dunes boisées ». L'objectif du SCoT est de protéger et préserver ces espaces, en particulier par leur prise en compte dans les documents d'urbanisme locaux. Aussi plusieurs sous-trames sont regroupées dans une catégorie « réservoirs de biodiversité » afin d'en faciliter la transposition cartographique à des échelles locales.



Extrait de la cartographie de la TVB extrait du DOO du SCoT Médoc Atlantique

L'un des enjeux est de protéger les espaces reconnus comme « réservoirs de biodiversité ». Il s'agit des espaces prioritaires à l'échelle du SCoT, ils sont à protéger et sont inconstructibles.

Si les sites de projet sont désignés dans le SCoT comme étant artificialisés, ils sont proches du vaste réservoir des « milieux humides, aquatiques et lacustres ». Les

activités autorisées sur les emprises du GPMB ne doivent donc pas avoir d'impact sur ce dernier.

Dans le cadre de la présente modification simplifiée, les évolutions permises ne permettront pas d'accueillir de nouveaux types d'activités que celles déjà permises. Elles auront au contraire pour objet de mieux les encadrer. Il n'y aura donc aucun impact nouveau sur la préservation de cet espace qui n'ait été examiné par l'évaluation environnementale du PLU en vigueur.

3.2.2.5. La Trame Verte et Bleue à l'échelle du PLU

Le PLU en vigueur, antérieur au SCoT Médoc Atlantique approuvé, ne tient bien sûr pas compte des analyses et des orientations de ce dernier. Quoi qu'il en soit, **la Trame Verte et Bleue que propose le PLU apparaît totalement compatible avec celle du SCoT**.

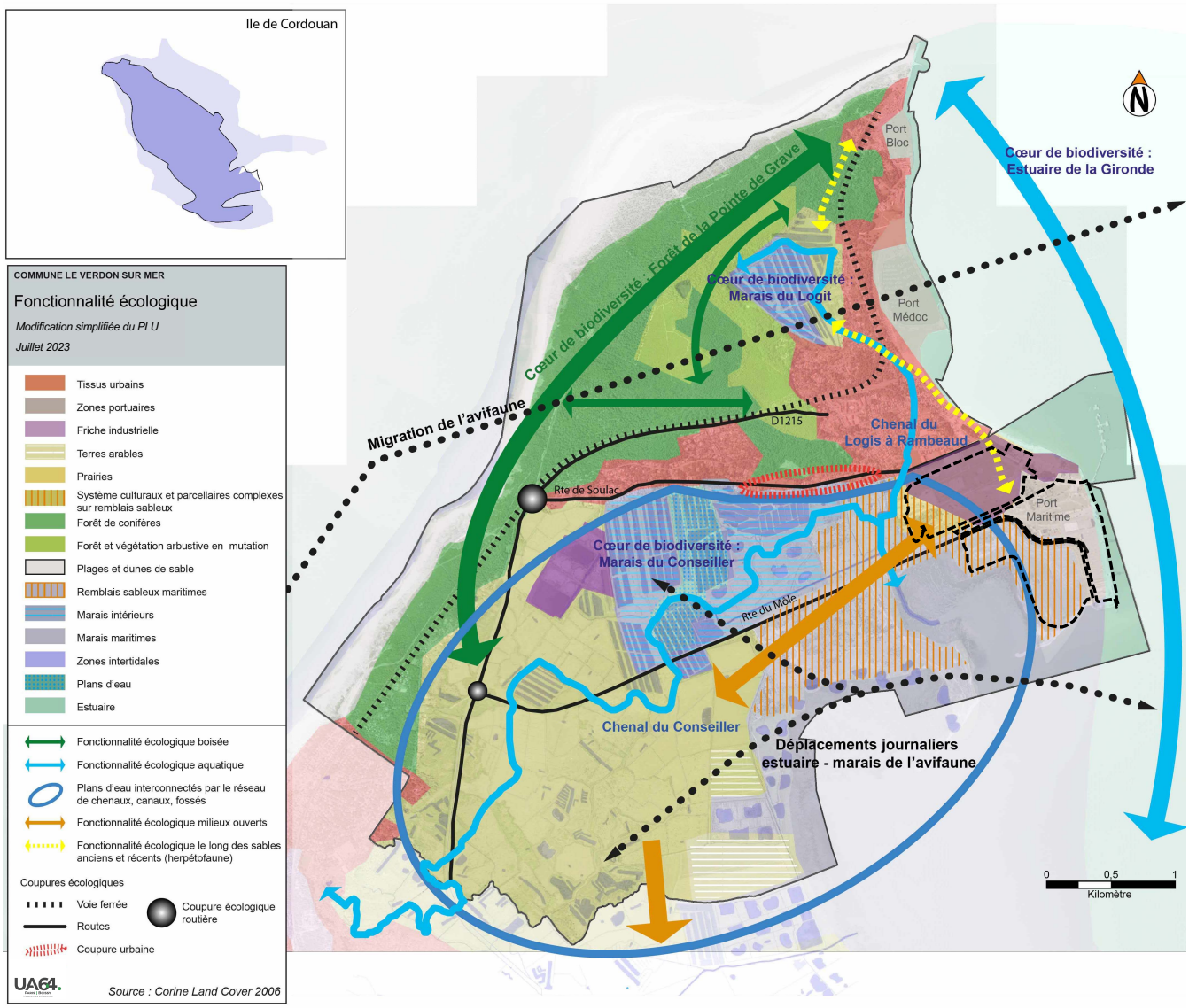
On rappellera ce qu'indiquait le PLU.

> *Dans un contexte naturel très diversifié et très riche écologiquement, **la commune du Verdon-sur-Mer présente des enjeux écologiques globalement très fort sur la majeure partie de son territoire**, les zones bâties et la zone portuaire présentant un intérêt moindre.*
>
> - ***Cœur de biodiversité :***
>
> *A l'échelle communale, **les zones non bâties pourraient toute, ou quasiment toute, être considérées comme des cœur de biodiversité** du fait de leur appartenance à un périmètre réglementaire ou d'inventaire. Cependant **les zones à l'interface entre la zone urbanisée et le milieu naturel peuvent être assimilées à des « zones tampons »**.*
>
> - ***Continuités écologiques terrestres et aquatiques***
>
> – ***La Forêt de la Pointe de Grave** est considérée comme un axe de déplacement de la faune terrestre, par le SRCE d'Aquitaine.*
>
> – ***Les prairies et autres zones humides terrestres** au Sud de la zone urbaine ne sont pas, ou très peu morcelées, permettant aux espèces terrestres de se déplacer.*
>
> – ***Le Chenal du Conseiller et le Chenal du Logit à Rambeaud** sont les principaux cours d'eau du territoire communal. Ils drainent les Marais du Conseiller et du Logis. Ces cours d'eau sont notamment classés du fait du passage de l'Anguille d'Europe, poisson en voie d'extinction.*

Plus précisément, la partie Nord est désignée comme étant en grande partie une friche industrielle, tandis que la partie Sud relève de remblais sableux maritimes, donc dans les deux cas, des terrains artificialisés.

Si le Marais du Conseiller est bien classé en cœur de biodiversité, on soulignera l'identification de continuités écologiques, tant terrestres pour les déplacements journaliers de l'avifaune, que aquatiques avec l'importance accordée au Chenal du Logit à Rambeaud.

Les mêmes observations que ci-dessus peuvent être formulées quant aux incidences éventuelles de la modification simplifiée sur les précisions apportées par la PLU sur la Trame Verte et Bleue communale.



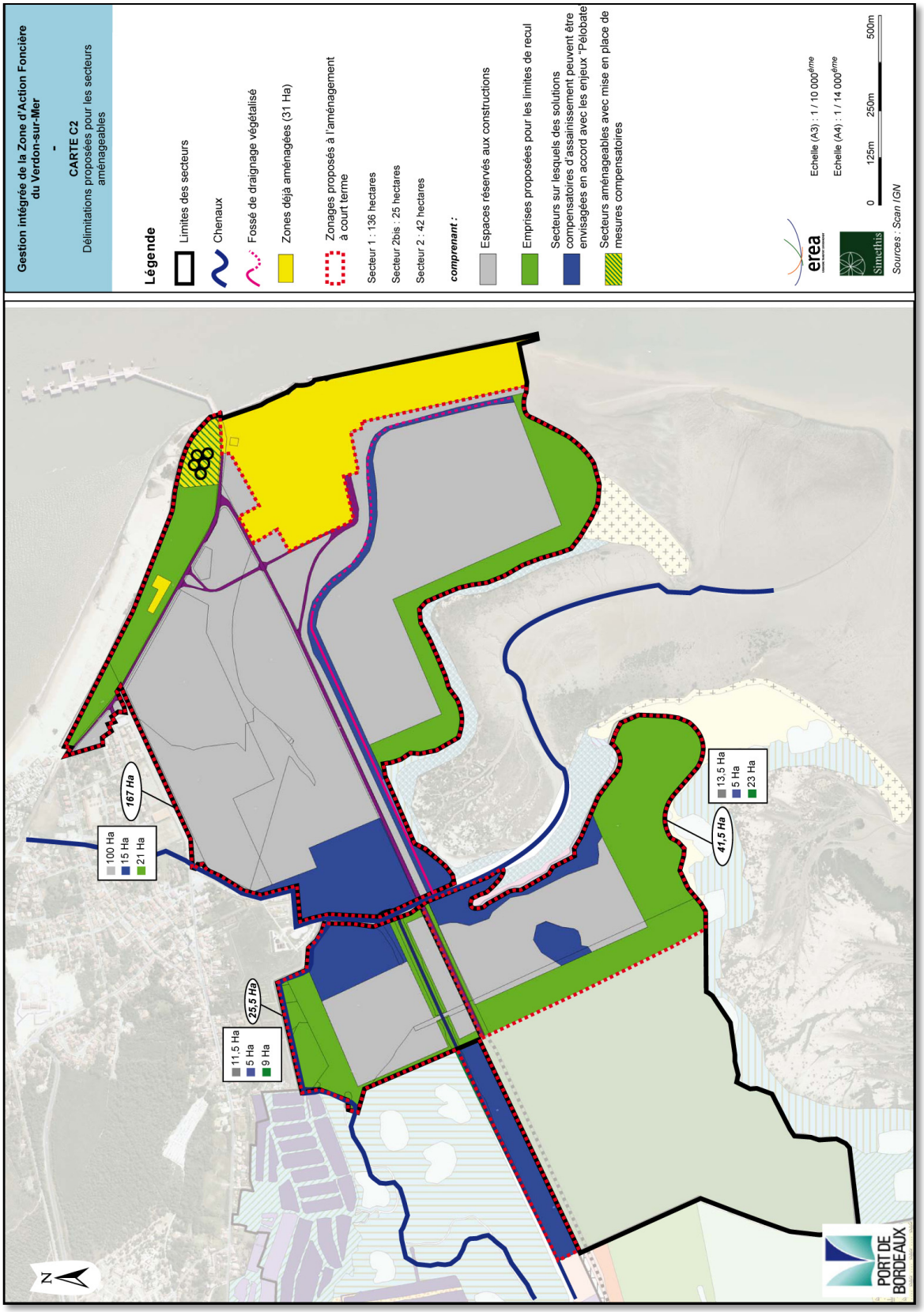
3.2.3. L'intérêt écologique des sites

3.2.3.1. Le contexte

Le GPMB possède plus de 900 ha sur la commune du Verdon sur Mer.

Sur ce vaste espace se côtoient des milieux artificiels ou artificialisés et une mosaïque de milieux naturels. Ainsi d'Est en Ouest, l'espace du Port se compose :

- D'un port en eau profonde, proposant un linéaire de quais complété d'un ouvrage en mer (ancien môle et terminal pétrolier) et des espaces portuaires aménagés (42 ha) : assurant les fonctions de terminal pour l'accueil de croisière et de stockage ou d'entrepôts.


Gestion intégrée de la Zone d'Action Foncière du Verdon-sur-Mer
-
CARTE C2
Délimitations proposées pour les secteurs aménageables
Légende
Limites des secteurs
Chenaux
Fossé de draignage végétalisé
Zones déjà aménagées (31 Ha)
Zonages proposés à l'aménagement à court terme
Secteur 1 : 136 hectares
Secteur 2bis : 25 hectares
Secteur 2 : 42 hectares
comprenant :
Espaces réservés aux constructions
Emprises proposées pour les limites de recul
Secteurs sur lesquels des solutions compensatoires d'assainissement peuvent être envisagées en accord avec les enjeux "Pélobate"
Secteurs aménageables avec mise en place de mesures compensatoires
Echelle (A3) : 1 / 10 000ème
Echelle (A4) : 1 / 14 000ème
0 125m 250m 500m
Sources : Scan IGN
167 Ha
100 Ha
15 Ha
21 Ha
25,5 Ha
11,5 Ha
5 Ha
9 Ha
41,5 Ha
13,5 Ha
5 Ha
23 Ha
N
PORT DE BORDEAUX

- D'importants espaces artificialisés ou en friche industrielle, représentant plus de 100 ha :
  - Au Nord : une partie de cette zone aménagée, mais libre de toute construction, qui présente l'empreinte des anciens dépôts du terminal pétrolier installé dans les années 1970, démantelées depuis, après les chocs pétroliers et l'arrêt des activités de raffinage en aval (Pauillac).
  - Au Sud de la Route du Môle : une vaste plateforme en remblais de sable, constitue la seconde unité foncière à vocation d'accueil d'activités. **Ce sont sur ces deux secteurs que pourront s'implanter des projets qui motivent les adaptations de règlement, portées par la présente modification simplifiée**.
- En progressant vers l'Ouest, un autre espace a bénéficié de travaux préparatoires à l'accueil d'entreprise, par l'aménagement de deux plateformes (de part et d'autre de la Route du Môle) représentant une superficie de près de 100 ha, par l'apport d'un remblai sablonneux, valorisant les sédiments de dragage de l'estuaire.
- Le reste de la propriété du Port (plus de 670 ha) se compose d'espaces au caractère naturel et patrimonial. Il est constitué de palus et de mattes accueillant des prairies à graminées pâturées, dans un contexte bocager ou d'espace de marais, plus ou moins saumâtres (Marais du Conseiller) : anciens marais salants convertis en bassin d'aquaculture. **Six agriculteurs exploitent les terrains gérés par le Grand Port Maritime de Bordeaux** (essentiellement pâturages et de l'aquaculture) par le biais de concessions temporaires.

Environ 200 ha sont destinés à une valorisation économique portuaire, ils sont répartis entre Port Bloc et le terminal portuaire. Sur ce dernier, environ 190 ha sont dédiés au développement économique (zone industrialo-portuaire).

La zone à vocation industrialo-portuaire (190 ha) est desservie par la Route du Môle qui relie les infrastructures portuaires à la RD 1215, et par un embranchement ferroviaire avec la voie ferrée de la ligne ferroviaire Bordeaux - Le Verdon.

3.2.3.2. Les sites eux-mêmes

a) Le site Nord[1]

Le site Nord correspond à des dépôts de remblais sableux réalisés dans les années 1970 dans le but d'accueillir les anciens dépôts d'hydrocarbures associés aux terrains pétroliers. Il est caractérisé par un fort remaniement des sables et **un degré d'artificialisation des espaces assez important**. Toutefois, il a fait l'objet d'un recolonisation par la flore et la faune.

Habitats naturels

Six habitats naturels sont recensés dont deux d'intérêt communautaire :

- **Végétation des dunes côtières atlantique à végétation herbacée fixée appelée « dunes grises » (2130- 2**). Les espèces caractéristiques de ce milieu sont présentes : Immortelle des sables, Corynéphore, ainsi que des lichens du genre *Cladonia*. Cet habitat occupe environ 36 ha de la zone d'étude soit 65% de sa superficie totale.

[1] D'après le diagnostic écologique réalisé préalablement au projet d'implantation d'un parc photovoltaïque - SIMETHIS - septembre 2023. Voir le descriptif des intervenants du diagnostic écologique et la méthodologie des expertises dans le document cité.

- **Végétation de prés salés atlantiques (1330-2)**. Cet habitat se compose d'une végétation herbacée halophile sur sols très riches en sel. Il se situe en limite Ouest du site au niveau du schorre moyen et submergé en haute marée. De nombreuses espèces d'intérêt patrimonial sont présentes sur ce secteur.

Végétation de prés salés atlantiques

Végétation fixée des dunes grises

Le reste de la végétation se compose :

- D'une vaste roselière à Phragmites australis d'environ 2,6 ha sur le secteur ouest. Quelques poches de roselières à Phragmites australis s'expriment en bordure des anciennes installations mais sont fortement colonisées par les ronciers.
- De fourrés arbustifs composés de Saule roux, Érable negundo, Ronce noire et Argousier.
- D'un boisement pionnier mixte composé de Pin maritime, Peuplier tremble et Saule blanc.
- Deux mares temporairement inondées sont présentes au Sud-Ouest du site, celles-ci étant colonisées par le Roseau et le Saule roux.

Flore

Le site d'étude abrite de nombreuses espèces patrimoniales réparties sur l'ensemble de son périmètre .

On notera plus particulièrement la présence de **6 espèces protégées à l'échelle nationale** : daphné Garou *(Daphne gnidium)*, euphorbe des estuaires (*Euphorbia segetalis)*, ophrys de la passion (*Ophrys passionis)*, asperge prostrée *(Asparagus officinalis)*, crépis bulbeux *(Sonchus bulbosus),* scabieuse pourpre *(Serapias parviflora)*.

Il faut aussi relever **17 espèces patrimoniales non protégées**, espèces déterminantes ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine, dont la clématite flamme *(Clematis flammula)* et le lepture raide *(Parapholis strigosa)*.

Il faut, par contre, déplorer la présence de **dix espèces exotiques envahissantes** sur l'aire d'étude, notamment de l'ailanthe glanduleux *(Ailanthus altissima)*. La plupart sont situées aux abords des anciennes structures industrielles. On observe plusieurs zones de dépôts de déchets verts ainsi que de divers matériaux qui ont sans doute permis la propagation d'un certains nombres d'espèces sur le site.

Faune

- **Avifaune**

Le site est principalement favorable aux **passereaux** (fringilles, turdidés, etc.) en raison des nombreux milieux ouverts présents, de même les bosquets, fourrés, ronciers et roselières forment des milieux attractifs pour de nombreuses espèces qui y trouvent une alimentation variée (coléoptères, arachnides, orthoptères, hétérocères, et autres insectes). Celui-ci s'insère de plus dans une matrice paysagère diversifiée composée de marais, de plans d'eau, de roselières, d'espaces côtiers, de prairies humides, de boisements (pinède, forêt mixte) ainsi que quelques espaces urbanisés qui offre des milieux complémentaires.

Lors des prospections hivernales, 32 espèces d'oiseaux ont été observées, dont 24 sont protégées au niveau national. On relève plus précisément :

- 9 espèces nicheuses (bouscarle de Cetti, linotte mélodieuse, tarier pâtre).
- 15 nicheurs probables /possibles (serin cini, chardonneret élégant pipit rousseline, verdier d'Europe).

Les ronciers présents sont favorables à la reproduction de la bouscarle de Cetti, à la linotte mélodieuse et cortège associé, les friches herbacées sont favorables à la cisticole des joncs et au tarier pâtre, les dunes grises favorables au pipit rousseline ainsi que d'alignements d'arbres favorables aux oiseaux patrimoniaux des jardins (serin cini, verdier d'Europe, chardonneret élégant).

Enfin, le site apparaît attractif pour de nombreuses espèces en période de migration et d'hivernage.

- **Mammifères**

Les moyens mis en œuvre (écoutes active et passive) ont permis d'identifier 14 espèces de **chiroptères**. Au regard de l'activité des espèces présentes et des potentialités de gîte, le site est essentiellement une zone de chasse et de transit, Si aucun arbre favorable au gîte n'a été observé (cavité, écorce décollée, fissure...), le bunker, localisé au centre de la zone d'étude, est utilisé en tant que gîte par le murin de Beichstein, le grand rhinolophe, le petit rhinolophe. Il existe un enjeu fort pour cette dernière espèce au niveau du bunker qui sert de gîte pour la période hivernale et moyen sur le reste du site pour les autres espèces.

9 espèces de **mammifères terrestres** ont été vues dont deux protégées (Hérisson d'Europe et Écureuil roux). L'entièreté du site est favorable à la reproduction et au repos du hérisson d'Europe tandis que les boisements sont utilisés par l'écureuil roux pour son repos.

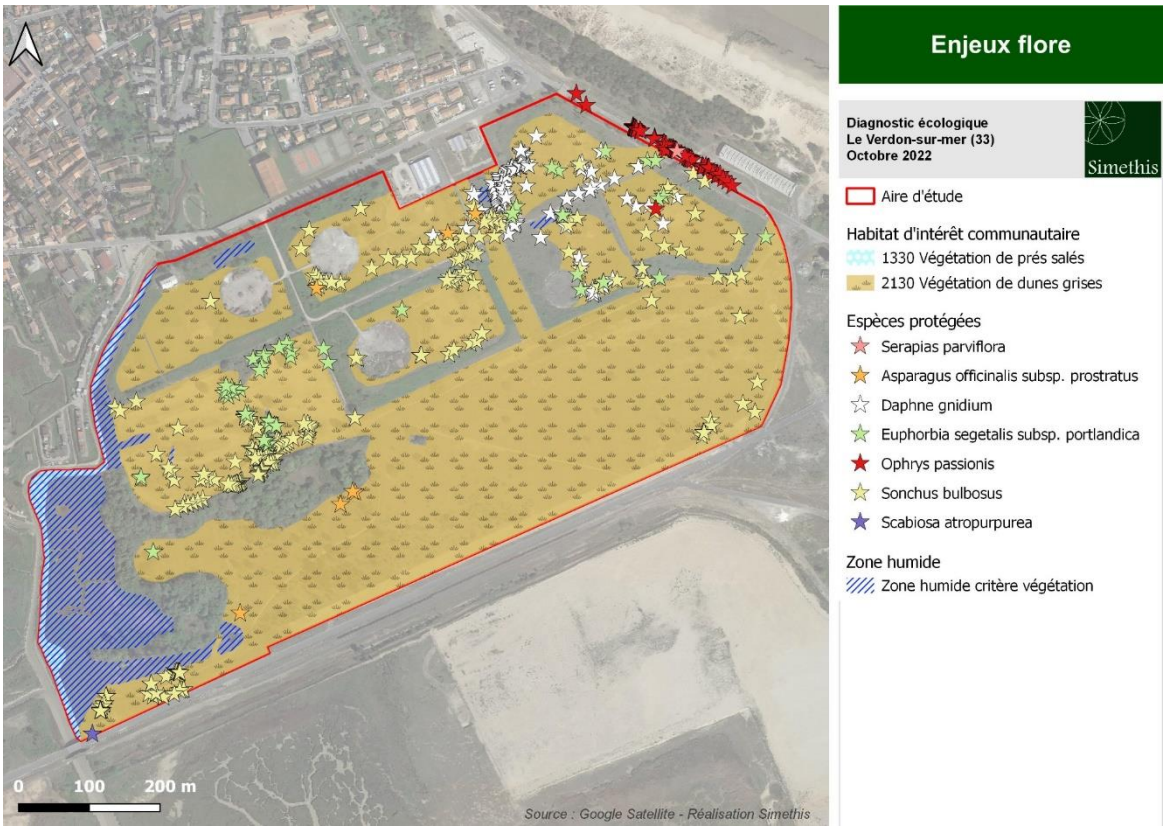
- **Amphibiens**

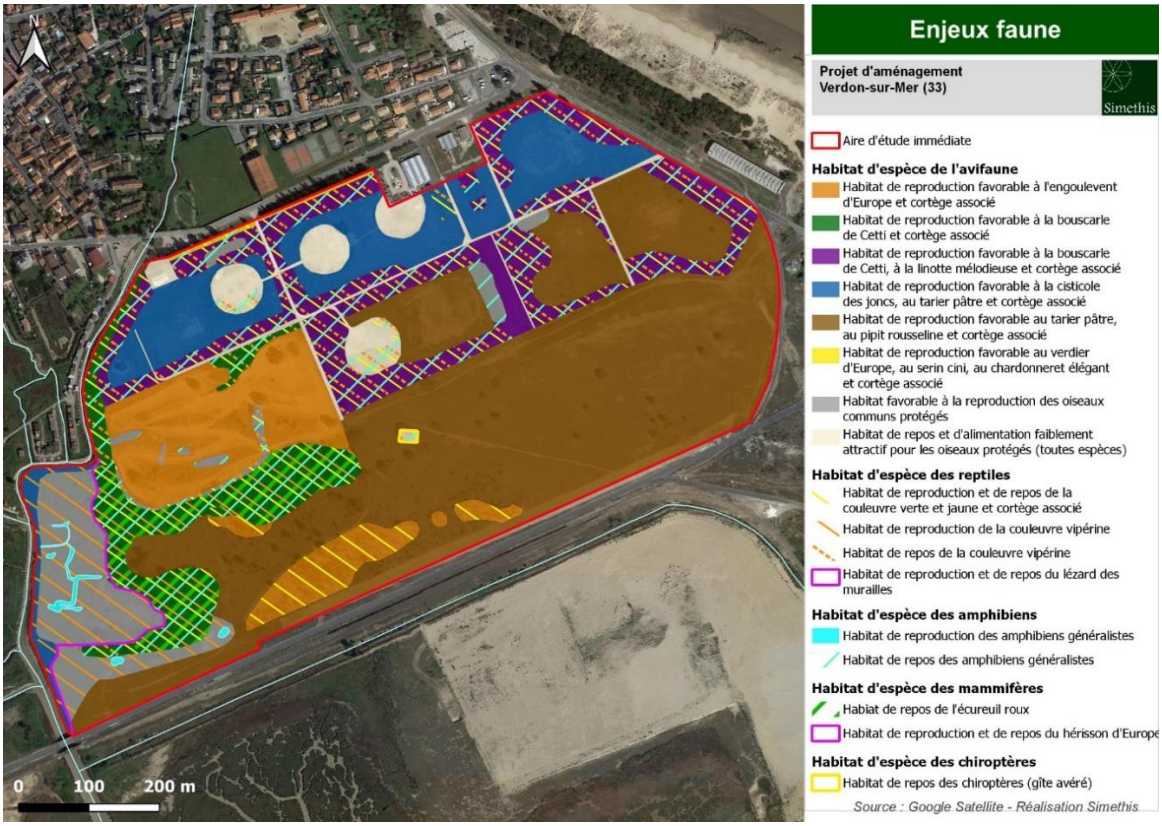
5 espèces protégées ont été vues : le Crapaud épineux, la Grenouille rieuse, la Rainette méridionale, le Triton marbré et le Triton palmé.

La roselière à l'Ouest et deux mares au Sud-Ouest (zone de compensation) sont favorables à la reproduction des espèces généralistes (rainette méridionale, crapaud épineux, triton marbré). L'ensemble boisement et fourrés est favorable à leur repos. Les étendues de dune grise (milieux sableux) sont favorables au repos d'espèces patrimoniales spécialistes telles que, le pélobate cultripède, le crapaud calamite et le pélodyte ponctué.

- **Reptiles**

5 espèces protégées ont été identifiées : la Couleuvre helvétique, la Couleuvre verte et jaune, la Couleuvre vipérine, le Lézard à deux raies et le Lézard des murailles dont la couleuvre vipérine.





(Source : diagnostic écologique - SIMETHIS - septembre 2023)

Le fait le plus notable est la présence de la couleuvre vipérine au sein des points d'eau de la zone compensatoire à l'Ouest. Le boisement et les ronciers lui sont favorables.

La totalité du site est favorable à la reproduction et au repos du lézard des murailles à l'exception des roselières. Les fourrés sont favorables à la reproduction de la couleuvre verte et jaune, de la couleuvre helvétique et du lézard à deux raies.

- **Entomofaune**

L'analyse de l'entomofaune identifiée sur le site démontre l'absence d'enjeux significatifs à leur sujet :

- 17 espèces de **papillons** communes ont été vues. Le faible enjeu relatif à ce groupe découle de l'absence de plantes hôtes et de biotopes propices aux espèces protégées
- 7 espèces d'**odonates** communes ont été relevées. Seules les deux mares de la zone compensatoire au Sud-Ouest ainsi que la roselière constituent des habitats de reproduction. Aucun enjeu réglementaire consécutif à la présence d'espèce protégée n'a donc été décelé pour ce groupe.
- Aucun **insecte saproxylique** protégé n'a été contacté. De plus, les potentialités relatives à leur présence sont jugées faibles par la faible quantité d'arbres hôtes.

b) Le site Sud[1]

Rappelons que les emprises Sud sont localisées sur un site labellisé en septembre 2021 « site industriel clé en main »[2]. Les enjeux écologiques potentiels ont, de ce fait, été pris en compte en amont de la labellisation et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ont été mises en œuvre dès 2015 conformément à l'arrêté préfectoral du 23 janvier 2015 afin de compenser de façon anticipée les éventuels impacts relatifs à l'implantation d'un site industriel sur la parcelle du GPMB.

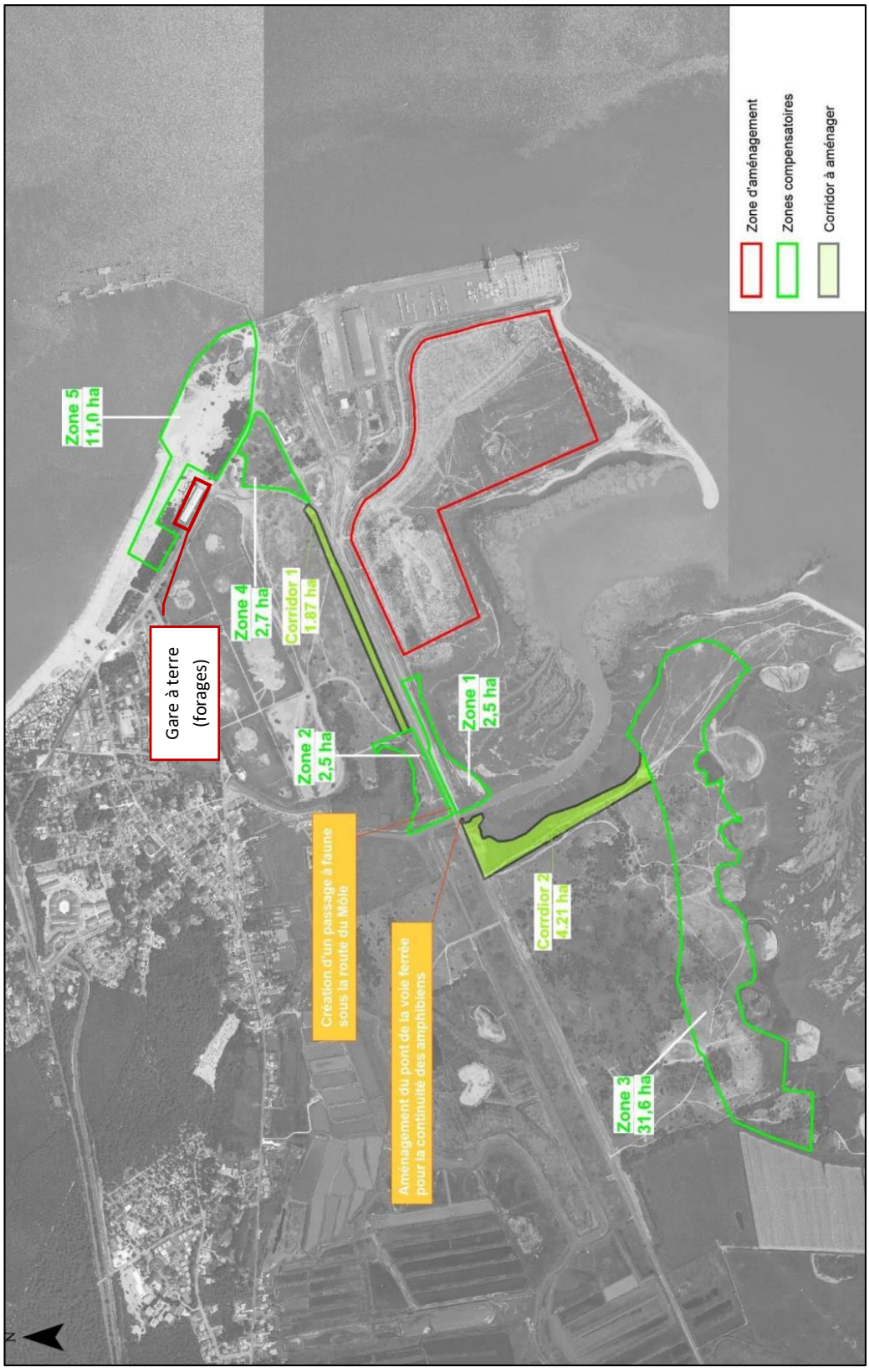
Les mesures compensatoires sont gérées directement par le GPMB. Dans ce cadre, un plan de gestion des espaces dédiés aux mesures compensatoire a été mis en place pour une durée de 30 ans (2015- 2045).

De plus, ce terre-plein remblayé fait l'objet d'interventions d'entretien très régulières (environ 3 à 4 fois par an), effectuées par le GPM de Bordeaux, afin d'éviter l'installation de ligneux et de le maintenir apte à l'accueil d'entreprises.

Dans le cadre du remblaiement du terrain par des sédiments de l'estuaire de la Gironde en 2015, pour compenser les sensibilités écologiques mises en évidence par les études, le site a été libéré et **des mesures compensatoires ont été anticipées dès 2015 sur des terrains à proximité immédiates de la zone industrialo-portuaire du Verdon-sur-Mer**.

[1] D'après l'étude d'impact pour la construction d'un site aquacole et d'un atelier de transformation de saumons sur la zone industrialo-portuaire du Verdon – ARTELIA, ANDINE GROUPE, SANTER VAN HOOF ARCHITECTURE – octobre 2023.

[2] Un site industriel clés en main est un site immédiatement disponible, pouvant recevoir des activités industrielles ou logistiques. Les procédures relatives à l'urbanisme, à l'archéologie préventive et à l'environnement ont par ailleurs été anticipées afin de permettre l'instruction des autorisations nécessaires à l'implantation d'une nouvelle activité industrielle dans des délais maîtrisés (source : Ministère de l'économie des finances et de la souveraineté industrielle et numérique).



Cartographie des zones compensatoires et corridors écologiques en 2015 (Source : étude d'impact pour la construction d'un site aquacole - ARTELIA, ANDINE GROUPE - octobre 2023)

Ces mesures ont notamment consisté en :

- Un déplacement des amphibiens avant et pendant la mise en place des mesures compensatoires.
- La création de merlons sableux.
- La mise en place de perchoirs.
- La création de mares.
- L'aménagement de restrictions d'accès au niveau des zones compensatoires.
- La mise en place d'une clôture infranchissable pour les batraciens autour de la zone remblayée.
- Des aménagements pour favoriser le déplacement des amphibiens.

3.2.3.3. Synthèse des enjeux environnementaux

Rappelons que la modification simplifiée n'a pas pour objet d'étendre l'urbanisation, mais uniquement de permettre une adaptation du règlement écrit afin de permettre explicitement les activités photovoltaïques et aquacoles sur des espaces déjà urbanisables. Il s'agit avant tout de préciser les vocations des occupations du sol sur des sites déjà proposés à l'urbanisation, autant en zones UX que 1AUX. Les modifications proposées excluent également les installations SEVESO seuil haut qui sont actuellement possibles.

Les enjeux suivants peuvent toutefois être mis en avant.

a) Pour le site Nord

Sur le site Nord, les principaux enjeux s'attachent aux zones humides mises en évidence à l'Ouest qu'il convient de protéger. L'habitat de la végétation des dunes grises est largement répandu et ne présente pas le même niveau de sensibilité.

Pour la faune, la roselière à l'Ouest et deux mares au Sud-Ouest sont des milieux favorables aux amphibiens et à une partie de l'avifaune et méritent d'être conservées. Il en est de même pour le bunker, localisé au centre de la zone d'étude, est utilisé en tant que gîte par le murin de Beichstein, le grand rhinolophe, le petit rhinolophe.

Pour les autres espèces, les enjeux, réels pour les espèces protégées, demeurent moins importants.

b) Pour le site Sud

Rappelons que les travaux d'entretien très régulières (environ 3 à 4 fois par an), effectués par le GPM de Bordeaux depuis 2016, contribuent à raréfier drastiquement la végétation sur le site. Le seul milieu présentant une certaine sensibilité est la partie du fossé sur ses limites Nord et Est qui est par intermittence en eau et située hors de la plateforme remblayée.

Globalement, sa sensibilité est très faible à nulle.

3.3. Risques, nuisances et pollutions

Les sites de projets sont potentiellement exposés aux risques naturels et technologiques recensés sur le territoire de la commune du Verdon-sur-Mer ou à proximité. **10 catégories de risque** peuvent être identifiées :

- Huit **risques naturels** :
  - Le risque « *inondation* ».
  - Le risque « *inondation* » par remontrée de nappe phréatique
  - Le risque « *mouvement de terrain* » : retrait-gonflement des argiles.
  - Le risque « *tempête* »
  - Le risque « *sismique* ».
  - Le risque « *érosion dunaire et recul du trait de côte* ».
  - Le risque *« feu de forêt ».*
  - Le risque *« radon ».*
- Deux **risques technologiques** :
  - Le risque de *« transport de matières dangereuses »* (TMD)
  - Le risque « industriel ».

Les sites des projets ne sont, bien sûr, pas concernés par l'ensemble de ces risques. L'analyse ci-dessous ne s'intéressera donc qu'à ceux pouvant avoir des interactions potentielles avec les occupations du sol autorisées par la modification simplifiée du PLU.

3.3.1. Les risques naturels

3.3.1.1. Le risque « inondation »

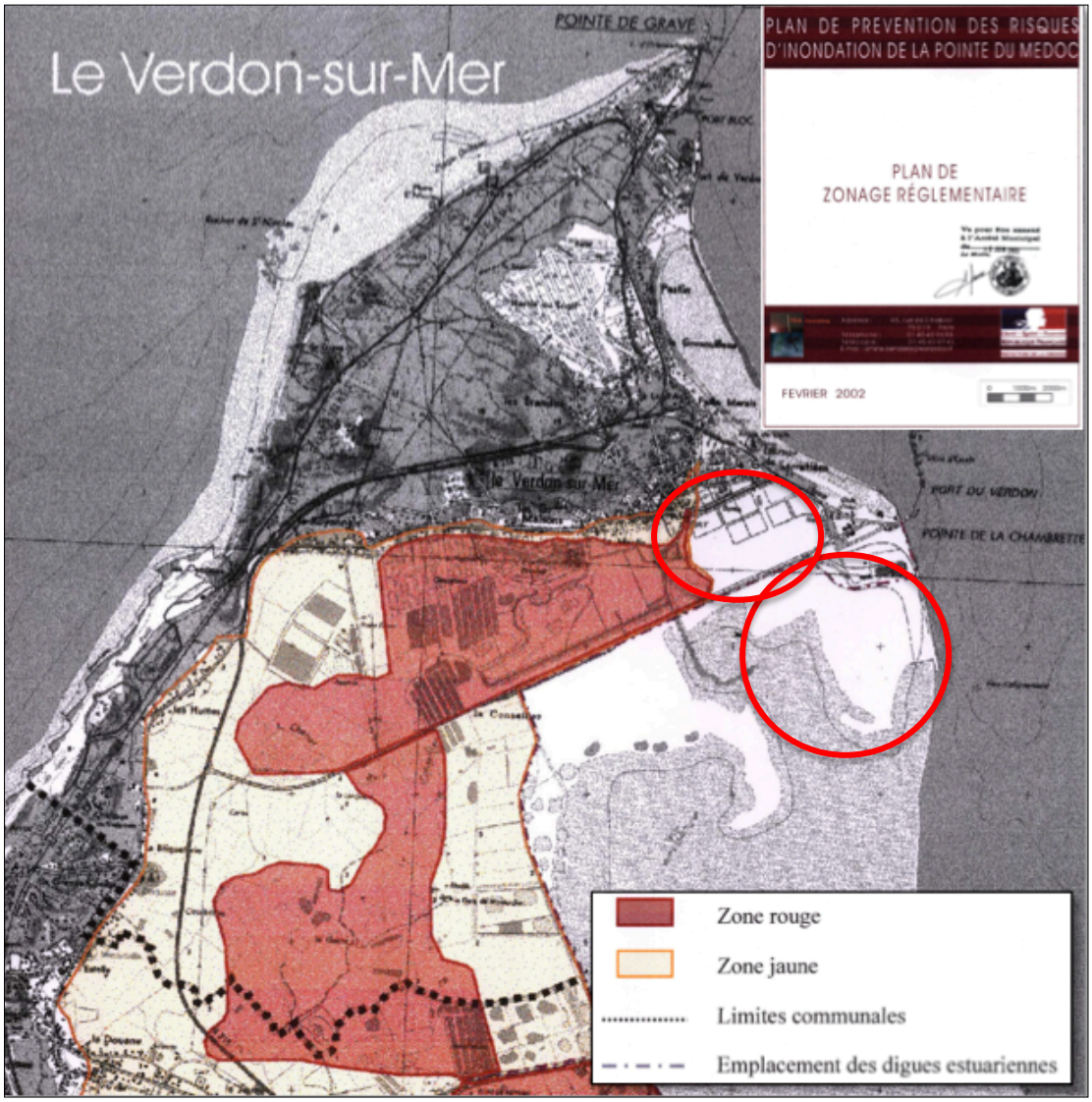
Le risque « inondation » est le plus important, en raison de la proximité entre les sites concernés par la présente modification simplifiée et les zones affectées par le risque.

La commune du Verdon-sur-Mer est classée dans le DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs), en **zone sensible au risque inondation liée à sa position géographique**, entre l'Estuaire de la Gironde et l'Océan Atlantique, ainsi qu'à la **présence de marais**. Ce sont ces derniers qui sont directement confrontés au risque.

Un **Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)** a été approuvé par arrêté préfectoral le 25 octobre 2002 : il s'agit du Le **PPRI « Estuaire de la Gironde – secteur de la Pointe du Médoc »**.

La carte en page suivante représente le zonage réglementaire des enjeux, avec :

- Une **zone rouge** (zone d'expansion des crues) : toute nouvelle construction est formellement interdite.
- Une **zone jaune** (zone théoriquement inondable mais jamais inondée d'après les éléments historiques à disposition et protégée par des ouvrages de protection) : les constructions nouvelles sont autorisées sous conditions techniques et sous réserve que les nouvelles connaissances en termes d'hydraulique ou de topographie portées à la connaissance, soit par les collectivités soit par l'État, ne viennent modifier le tracé du zonage réglementaire, même avant son éventuelle révision.



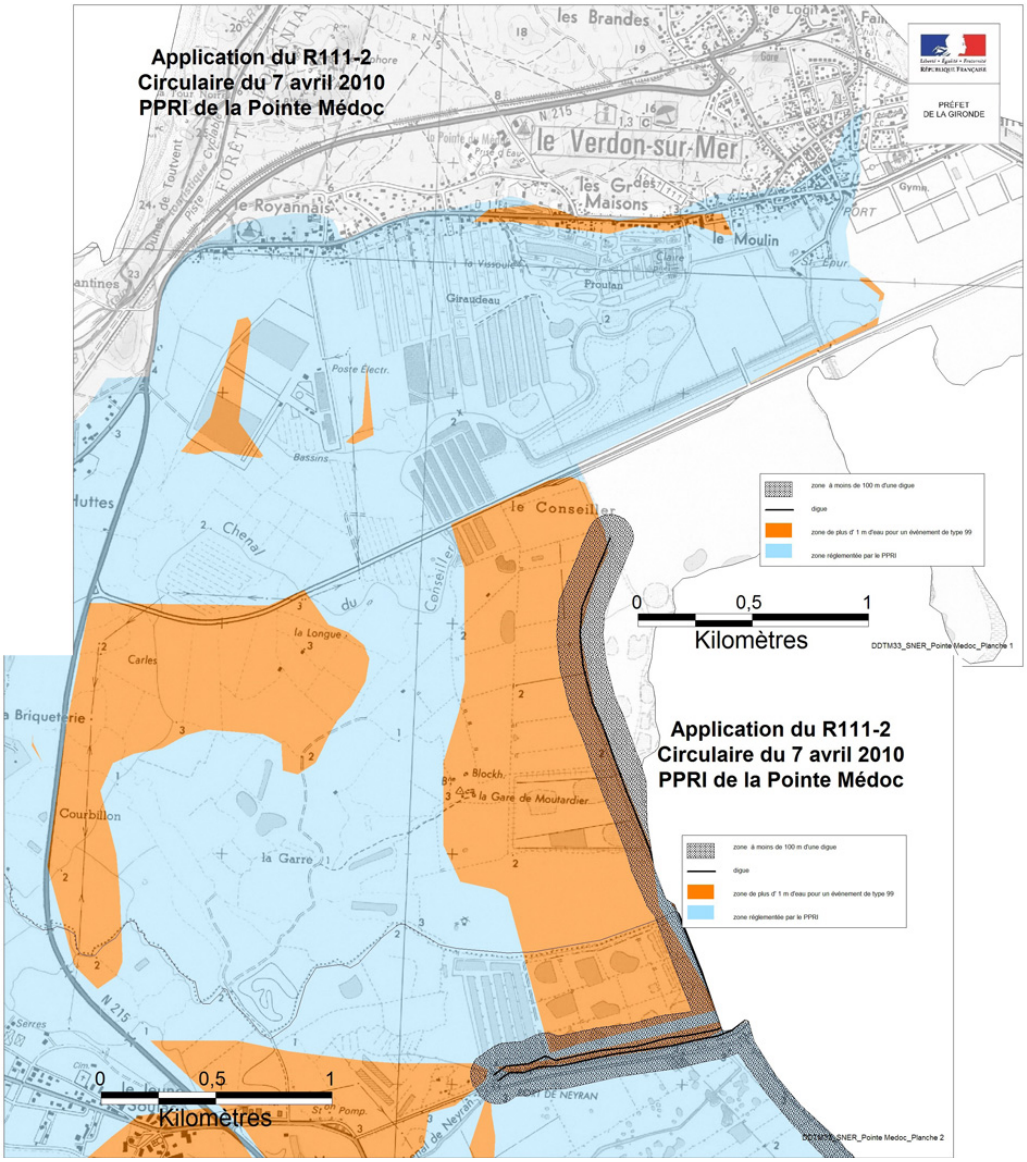
Zonages règlementaires du PPRI « Estuaire de Gironde »

La commune du Verdon-sur-Mer est également concernée par la **Circulaire « Xynthia » du 7 avril 2010** (application par le Préfet de l'article R. 111-3 du Code de l'Urbanisme dans les secteurs des PPRI approuvés qui se seraient révélés très vulnérables lors de la tempête Xynthia du 28 février 2010).

Cette circulaire apporte des dispositions complémentaires au PPRI. Elle impose notamment que :

- **Toute nouvelle construction soit interdite**, sauf les installations strictement nécessaires aux activités portuaires et les travaux de mise en sécurité des biens existants **dans une bande de 100 mètres derrière les ouvrages de protection existants**.
- **Les prescriptions de la zone rouge des PPRI approuvés s'appliquent désormais dans les zones jaunes et bleues,** jusqu'alors classées constructibles mais submergées par plus d'un mètre d'eau dans les conditions précisées ci-dessus.

- **La reconstruction est interdite dans les zones rouges, jaunes et bleues** des PPRI submergées par plus d'un mètre d'eau dans les conditions précisées ci-dessus.



Sur la commune, cette circulaire vise notamment des parcelles le long de la route de Soulac classée en zone jaune du PPRI mais submergées par plus d'un mètre d'eau. Sur ces parcelles ce sont désormais les règles de la zone rouge qui s'imposent.

Le site Sud n'est pas concerné par le PPRI ni par la circulaire, il est situé à environ 300 m des deux périmètres et n'est donc pas affecté par le risque.

Le site Nord est quant à lui concerné par le risque sur sa partie Ouest. Aucune construction ne sera réalisée dans la zone rouge du PPRI conformément au règlement de celui-ci. Il y aura donc une démarche d'évitement de la zone rouge (environ 6 ha) par les porteurs du projet.

De manière générale, les évolutions autorisées par la modification simplifiée n'occasionneront pas d'exposition nouvelle des personnes et des biens au risque par rapport à celles déjà occasionnée par le PLU en vigueur.

3.3.1.2. Le risque « inondation » par remontrée de nappe phréatique

Rappelons que les nappes phréatiques sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltre dans le sol et rejoint la nappe.

Après avoir traversé les terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air (qui constituent la zone non saturée), elle atteint la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau, et qui constitue la zone saturée. On dit que la pluie recharge la nappe.

C'est durant la période hivernale que la recharge survient, car les précipitations sont les plus importantes. A l'inverse, durant l'été, la recharge est faible ou nulle. Ainsi, on observe que le niveau des nappes s'élève rapidement en fin d'automne et en hiver, jusqu'au milieu du printemps. Il décroît ensuite en été, pour atteindre son minimum au début de l'automne.

Si, dans ce contexte, des éléments pluvieux exceptionnels surviennent, au niveau d'étiage inhabituellement élevé se superposent les 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 dommages occasionnés par ce phénomène sont liés soit à l'inondation elle-même, soit à la décrue de la nappe qui la suit. Les dégâts le plus souvent causés par ces remontées sont les suivants :

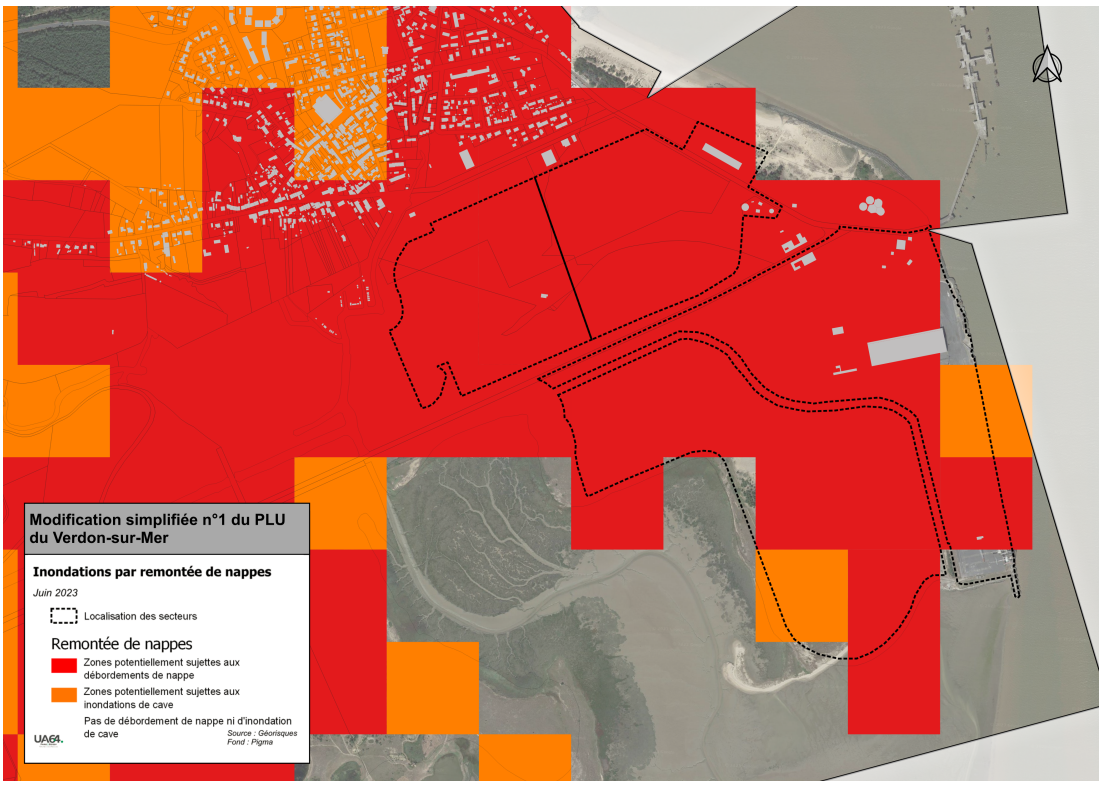
- Inondations de sous-sols, de garages semi-enterrés ou de caves.
- Fissuration d'immeubles.
- Remontées de cuves enterrées ou semi-enterrées et de piscines.
- Dommages au réseau routier et au chemin de fer.
- Remontées de canalisations enterrées qui contiennent ordinairement une partie importante de vides : par exemple les canalisations d'égouts, d'eaux usées, de drainage.
- Désordres aux ouvrages de génie civil, après l'inondation.
- Pollutions.

La collectivité doit donc veiller à exposer le moins possible les constructions et aménagements à ces désordres.

D'après le site Géorisques, **la commune du Verdon-sur-Mer est concernée par le risque d'inondation par remontée de nappe phréatique,** comme le montre la carte ci-après.

Les deux sites concernés par la modification simplifiée peuvent être sujets aux débordements de nappe.

Les évolutions autorisées par la modification simplifiée n'occasionneront cependant pas d'exposition nouvelle des personnes et des biens au risque, par rapport à celles déjà occasionnée par le PLU en vigueur.



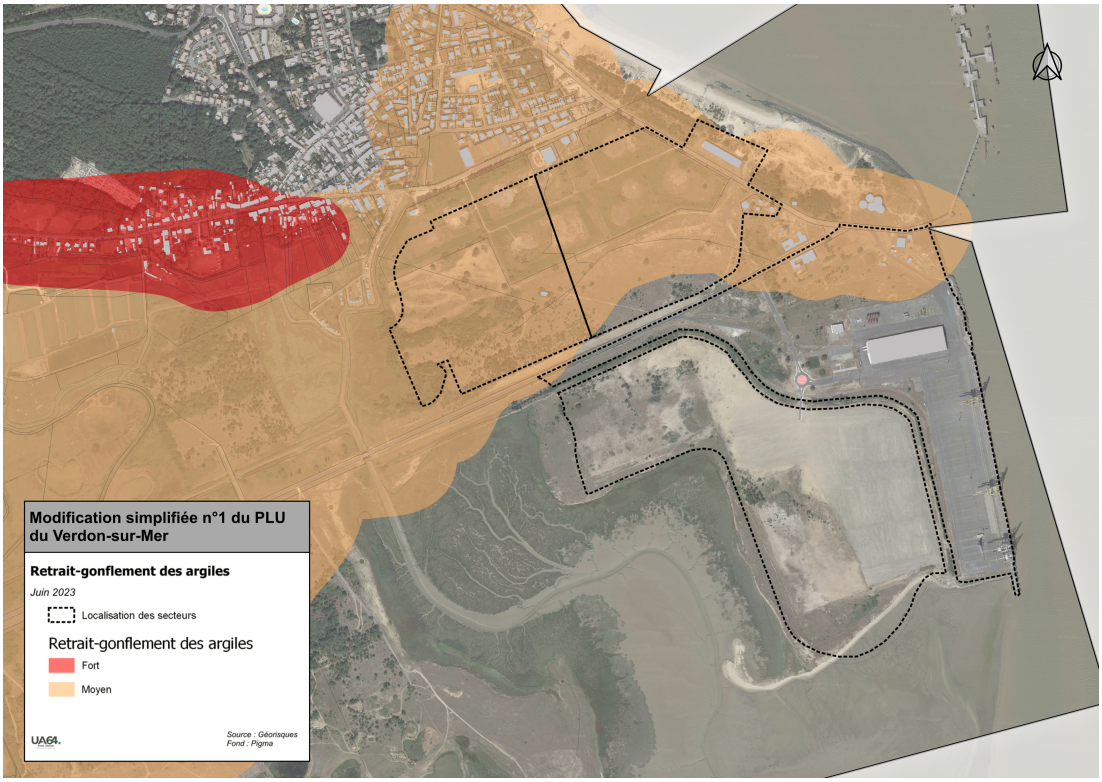
3.3.1.3. Le risque mouvement de terrain : retrait – gonflement des argiles

Le sous-sol alluvionnaire peut parfois comporter des terrains argileux et marneux qui ont une capacité de stockage de l'eau et qui peuvent présenter un risque de gonflement ou de retrait des sols. En effet, en période de sécheresse, les sols pauvres en eau se retirent alors qu'en période de fortes eaux, ils peuvent gonfler.

La commune du Verdon-sur-Mer n'est pas soumise à un plan de prévention des risques retrait-gonflement des sols argileux mais est exposée à ce risque à l'est de la commune avec des aléas forts à moyens.

Le secteur Nord est concerné par le risque d'aléa moyen. Ce risque sera pris en compte dans le cadre du projet.

Le secteur Sud n'est pas concerné pas le risque. Il se trouve en limite d'une zone d'aléa moyen.



3.3.1.4. Le risque « tempête »

Les tempêtes sont de violentes perturbations atmosphériques, qui se traduisent par des vents violents et, généralement, des précipitations intenses. Météo France parle de vents tempétueux lorsqu'il y a présence de rafales dépassant les 100 km/h.

L'ensemble du département girondin est concerné par le risque tempête, d'autant qu'il présente une **longue façade maritime**. En effet, les zones littorales sont particulièrement sensibles au risque tempête car elles sont plus proches en général des perturbations venant de l'Atlantique. Le passage d'une tempête crée une surcote océanique dangereuse pour les populations et les biens. De plus, **la configuration en « entonnoir » de l'estuaire de la**

Gironde, renforce l'onde de surcote, ce qui explique que l'on observe des phénomènes plus importants à Bordeaux qu'au Verdon-sur-Mer.

Les deux tempêtes successives des 26 et 27 décembre 1999 (Lothar et Martin) ont fait plusieurs victimes et occasionné de graves dommages sur la majeure partie du territoire national (en Gironde : réseaux d'eau potable et d'électricité détériorés, nombreuses habitations inondées en bordure d'estuaire, digues endommagées…).

La présence du risque tempête s'accompagne de mesures de construction :

- Le respect des normes de construction en vigueur, prenant en compte les risques dus aux vents (documents techniques unifiés « règles de calcul définissant les effets de la neige et du vent sur les construction » mis à jour en 2000).
- La prise en compte (dans les zones plus particulièrement sensibles) des caractéristiques essentielles des vents régionaux, permettant une meilleure adaptation des constructions (pente du toit, orientation des ouvertures, importance des débords).
- Les mesures portant sur les abords immédiats des édifices construits (élagage ou abattage des arbres les plus proches, suppression d'objets susceptibles d'être projetés).

Aucun Plan de Prévention de ce risque n'est prescrit ou n'est en vigueur sur la commune.

3.3.2. Les risques technologiques

3.3.2.1. Le risque de transport de matières dangereuses (TMD)

Le département de la Gironde dispose d'une **zone fluvio-maritime de 100 km d'estuaire, comprise entre Le Verdon-sur-Mer et Bordeaux**. Cette zone, fréquentée par les navires transporteurs de matières dangereuses, est soumise à différents phénomènes (marées, courants, chenaux) qui en rendent la navigation difficile. **Les sites présentant un risque sont principalement les zones portuaires, comme celle du Verdon-sur-Mer (diverses marchandises de toutes classes en conteneurs)**.

À l'intérieur des limites administratives des ports, les dispositions réglementaires relatives au transport maritime des marchandises dangereuses sont fixées par le règlement pour le Transport et la Manutention des Marchandises Dangereuses dans les ports maritimes (RPM) – version consolidée au 30 décembre 2010, annexe à l'arrêté interministériel du 18 juillet 2000, modifié par l'arrêté du 28 janvier 2008.

Dans les limites de la circonscription du Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB), le **règlement local pour le Transport et la Manutention des Marchandises Dangereuses** (**arrêté préfectoral du 28 janvier 2005**) est applicable.

Par ailleurs, un risque TMD par voie ferroviaire (TFMD) pourrait être pris en compte, dans la mesure où un tronçon de la ligne « Bordeaux - Pointe de Grave » rejoint la Zone Industrialo-Portuaire du Verdon-sur-Mer, et pourrait en conséquence servir au transport de matières

Les sites sont à proximité du risque de transport de matières dangereuses. Le risque sera pris en compte dans les aménagements futurs.

Toutefois, les évolutions autorisées par la modification simplifiée n'occasionneront pas d'exposition nouvelle des personnes et des biens au risque par rapport à celle déjà occasionnée par le PLU en vigueur.

3.3.2.2. Les risques industriels

a) Sites et sols pollués ou Potentiellement pollués

Deux sites (potentiellement) pollués sont recensés dans la base de données BASOL du BRGM sur le territoire communal du Verdon-sur-Mer :

- La décharge municipale aux Huttes. Cette ancienne décharge est implantée à côté de la déchetterie actuelle. Les eaux souterraines et superficielles sont impactées par la présence de la décharge. L'arrêté préfectoral du 29 septembre 2008 impose à la mairie du Verdon-sur-Mer la remise en état du site et la surveillance de la qualité des eaux souterraines et superficielles.
- Le garage de l'Estuaire, 12 Cours de la République. A la suite d'un accident mortel en 2011, l'arrêté préfectoral du 22 septembre 2011 a mis l'ancien exploitant en demeure de se conformer aux dispositions prévues par l'article R 512-66-1 alinéa II du Code de l'environnement, en procédant notamment à la mise en sécurité du site.

Les terrains de projet sont éloignés d'au moins 3,7 km du premier site et de 600 mètres du second site.

D'après la cartographie CASIAS (Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services), **10 anciens sites industriels** sont présents sur la commune du Verdon-sur-Mer :

N° Identifiant BASIAS	Dernière raison sociale de l'entreprise	Adresse principale	État d'occupation de l'établissement
AQI3300328	Port Autonome de Bordeaux	Port du Verdon	En arrêt
AQI3300325	SHELL, dépôt du Verdon	Le Royannais	En arrêt
AQI3300326	TOTAL France	Port du Verdon	En arrêt
AQI3300327	Rabenne Maurice	91 avenue de la pointe de Grave	En arrêt
AQI3300324	SAEPV	Allée des Baïnes	En arrêt
AQI3300329	Station-service AVIA	12 Cours de la République	Indéterminé
AQI3300334	Société des Pétroles SHELL	Le Royannais	En arrêt
AQI3300330	Garage Bassy	70 Cours de la République	En arrêt
AQI3300332	Décharge municipale	Route de Soulac – Les Huttes	Indéterminé
AQI3300333	Armagnac Éric	Route de Soulac - Les Huttes	En activité

Seul le premier site de la liste se trouve à proximité des terrains au Nord de la modification simplifiée. Il s'agit, selon la fiche BASIAS de l'installation, d'ateliers et dépôts carburants en friche implantés hors des emprises Nord, à environ 200 mètres à l'Est de celles-ci et qui ont cessé de fonctionner en 1987. Ils ont subi un accident en 1994 (effondrement).

b) Installations classées pour l'environnement

Le risque industriel est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement.

Un site industrialo-portuaire comme le GPMB peut bien sûr accueillir des installations engendrant ce type de risque.

La Base des Installations classées ne relève toutefois que **deux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement** (ICPE)[1] sur la commune :

- **Un garage station-service, route de Soulac.** Cet établissement n'est plus en activité, mais une instruction judiciaire est en cours sur ce site.
- **Une installation de stockage, dépollution et démontage de Véhicules Hors d'Usage (VHU) à Beauchamp** également en fin d'activité.

Aucune ICPE n'est donc recensée sur le site du GPMB.

3.3.2.3. Le risque « engins résiduels de guerre »

La pointe de Grave a été le théâtre de combats et de bombardements durant la Seconde Guerre Mondiale notamment lors de la libération du secteur en 1945.

Des vestiges de guerre sont susceptibles d'être présents dans le secteur d'études. Considérant toutefois le remblaiement de la zone par plusieurs mètres de sédiments sableux, le risque pyrotechnique est faible.

3.3.3. Les autres risques

Les autres risques recensés sur le territoire communal n'ont aucune incidence sur les terrains de projet. Il s'agit notamment :

- Du **recul du trait de côte et avancée dunaire**. Un **Plan de Prévision des Risques Littoraux (PPRL)** a été approuvé le 31 décembre 2001 sur la commune du Verdon-sur-Mer : **PPR « Érosion dunaire et recul du trait de côte »** afin de gérer réglementairement des deux risques. **Les sites pris en compte par la modification simplifiée ne sont pas concernés par le risque. Ils sont situés à 2,8 km de la zone rouge.**
- Du risque feux de forêt. A ce jour il n'existe pas de Plan de Prévention concernant ce risque sur la commune. C'est **le règlement départemental de protection de la forêt contre l'incendie dans le département de la Gironde, approuvé par arrêté préfectoral en date du 20 avril 2016, qui s'applique**. **Les sites de la modification simplifiée ne sont pas exposés au risque.**
- Du **risque sismique** : la commune du Verdon-sur-Mer est classée en zone de sismicité **« faible ».**
- Du **risque « radon ».** Gaz radioactif naturel, incolore et inodore, le radon provient de la chaîne de désintégration de l'uranium d'une part, et de celle du thorium d'autre part, deux éléments naturellement présents dans les roches du sol. Il est présent dans le sol, l'air et l'eau.

  Il présente principalement un risque sanitaire pour l'homme lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments.

  Au Verdon-sur-Mer, sur l'échelle règlementaire, le potentiel radon est de 1/3, c'est-à-dire faible.

[1] Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains peut être une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) définie selon une nomenclature codifiée par le Code de l'environnement.

3.3.4. Qualité de vie et commodité du voisinage

3.3.4.1. Contexte sonore

L'environnement sonore du site est un environnement, dans sa majeure partie, naturel, hormis le contexte urbain de la commune du Verdon-sur-Mer située au Nord-Ouest du site et la zone industrielle du GPMB (Grand Port Maritime de Bordeaux) située à l'Est du site.

Localement, les sources de bruit sont relativement faibles et peu nombreuses. L'ambiance sonore dans l'environnement du site est conditionnée essentiellement par la présence des installations existantes de la zone industrialo-portuaire du Verdon-sur-Mer, à l'Est du site. Elles concernent de façon intermittente côté estuaire le passage des navires de commerce et autres navires (croisières, militaires), de bateaux de tourisme fluvial et de pêche.

La commune du Verdon-sur-Mer est constituée de nombreuses résidences secondaires. L'environnement sonore est donc également conditionné par les périodes touristiques.

Des mesures acoustiques dans l'environnement ont été réalisées par la société GANTHA entre le 1er juillet et le 4 juillet 2022 pour caractériser le bruit résiduel, de jour et de nuit.

Les mesures ont permis de démontrer que le niveau de bruit résiduel sur le site et en limite était bien inférieur au niveau de bruit maximum autorisé. Toute entreprise s'implantant devra se conformer à la réglementation en vigueur. La modification simplifié du PLU n'a pas d'impact sur ce volet réglementaire.

3.3.4.2. Vibrations

Les activités actuellement exercées sur la zone d'étude ne sont pas génératrices de vibrations significatives. La circulation engendrée par les voiries de la zone peut être génératrice de vibrations.

3.3.4.3. Qualité de l'air

Même si l'on ne dispose pas de données propres à la commune, on peut affirmer que **l'ensemble des paramètres[1] caractérise un air de bonne qualité sur la commune du Verdon-sur-Mer** même si les données disponibles proviennent de station lointaines (La Rochelle à 66 km au Nord et d'Ambès à 71 km au Sud-Est) et dans des contextes sensiblement différents.

Le caractère somme toute largement naturel d'une bonne partie de son territoire et la faible présence d'activités émettrices de pollution de l'air constituent autant de facteurs favorables.

[1] En matière de qualité de l'air, trois niveaux de réglementations imbriqués peuvent être distingués (européen, national et local). L'ensemble de ces réglementations a pour principales finalités :

1. L'évaluation de l'exposition de la population et de la végétation à la pollution atmosphérique,
2. L'évaluation des actions entreprises par les différentes autorités dans le but de limiter cette pollution,
3. L'information sur la qualité de l'air.

Les directives européennes sont transposées dans la réglementation française.

Les critères nationaux de qualité de l'air sont définis dans le Code de l'environnement (articles R221-1 à R221-3). L'arrêté du 19 avril 2017 est relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant. Cet arrêté abroge l'arrêté du 21 octobre 2010 relatif aux modalités de surveillance de la qualité de l'air et à l'information du public.

Compte tenu de sa localisation, les sources de pollution de l'air du secteur sont principalement **liées aux activités économiques locales (zone portuaire, activités agricoles)**. Les rejets liés aux habitations et à la circulation routière (RD 1215) semblent trop éloignés pour présenter un quelconque impact sur le site.

Par ailleurs, **la zone d'implantation ne présente pas de caractéristiques olfactives particulières**.

3.3.4.4. Émissions lumineuses

L'ambiance lumineuse générale sur la commune du Verdon-sur-Mer est faible et son territoire est **peu impacté par la pollution lumineuse**. L'éclairage urbain au Nord-Ouest (éclairage public, habitations, phares des véhicules sur les voiries locales, etc.) constitue un fond lumineux diffus dans lequel s'insère le site.

Sur le site, la route du Môle et les installations portuaires sont partiellement dotées d'un éclairage public qui ne couvre pas tout le site. Les emprises au Nord, sont incluses dans le halo lumineux du bourg. Au Sud, une grande partie reste dans un contexte peu affecté par les émissions lumineuses.

3.4. Le cadre paysager et patrimonial

3.4.1. Contexte paysager de la commune

3.4.1.1. Paysage identitaire à l'échelle régionale

Le territoire communal est le support d'un **paysage identitaire de grande qualité à l'échelle régionale** : « Pointe du Médoc » et « porte d'entrée » fluviale et terrestre de l'Aquitaine.

C'est un paysage de confluence, riche et complexe, aux **ambiances paysagères très distinctes :** estuaire, océan, mattes, marais, pinède, zone portuaire et station de villégiature.

- Un paysage de « presqu'île », façonné et ceinturé par l'eau.
- Un paysage horizontal, bordé à l'Ouest par le relief du cordon dunaire et marqué par des repères bâtis verticaux (phares, clocher, grues portuaires, châteaux d'eau, pylônes).
- Des horizons lointains (estuaire) et infinis (océan).

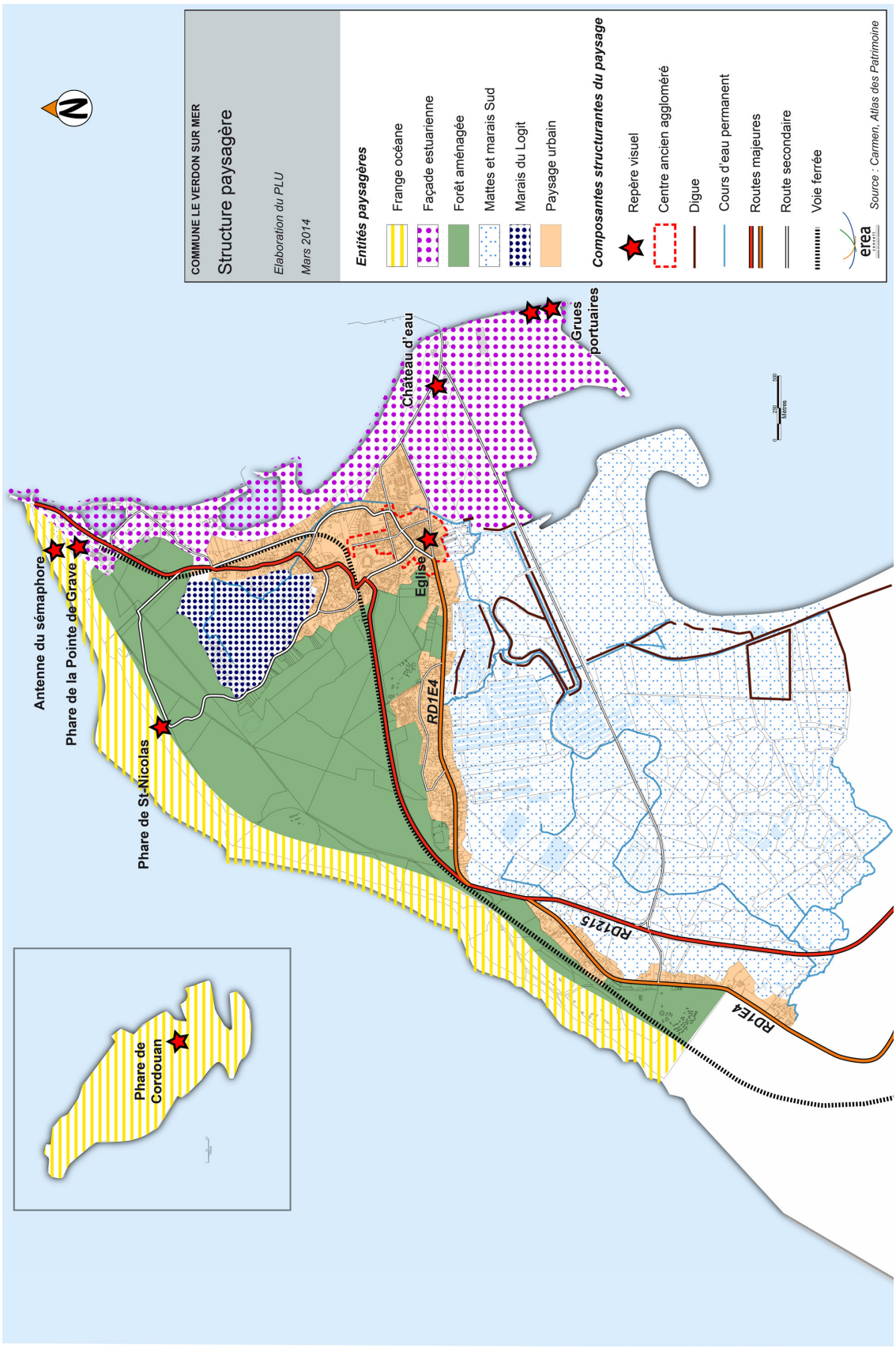
La « Pointe du Médoc », symbolisée par la jetée, faisant face à la rive droite

Confluence et proximité des paysages océaniques et estuariens

Le bourg du Verdon-sur-Mer, au contact de la forêt et des marais

3.4.1.2. Paysage identitaire à l'échelle locale

La charpente paysagère du territoire communal est composée par les grands axes de desserte (RD 1215, RD 1 E4, voie ferrée) qui constituent à la fois le lien et la limite entre les entités océanes et estuariennes ainsi que le support de l'urbanisation.


COMMUNE LE VERDON SUR MER
Structure paysagère
Elaboration du PLU
Mars 2014
Entités paysagères
Frange océane
Façade estuarienne
Forêt aménagée
Mattes et marais Sud
Marais du Logit
Paysage urbain
Composantes structurantes du paysage
Repère visuel
Centre ancien aggloméré
Digue
Cours d'eau permanent
Routes majeures
Route secondaire
Voie ferrée
Source : Carmen, Atlas des Patrimoine
Grues portuaires
Château d'eau
Eglise
Antenne du sémaphore
Phare de la Pointe de Grave
Phare de St-Nicolas
RD1E4
RD1215
RD1E4
Phare de Cordouan

Six entités paysagères « effilées », se succédant parallèlement aux rivages :

- La frange océane.
- La façade estuarienne.
- La forêt aménagée.
- Les mattes et marais Sud.
- Le marais du Logit.
- Les paysages urbains.

Les sites font partie du paysage de la façade estuarienne.

Cette entité paysagère apparaît dans son ensemble largement artificialisé et animé par les activités portuaires.

Elle n'en constitue pas moins un paysage compartimenté en une succession d'espaces non liés entre eux, aux fonctionnalités distinctes. Les coupures visuelles induites par les jetées renforcent cette compartimentation.

C'est sa configuration concave, en anse, qui unifie cependant visuellement cette façade estuarienne en créant un vis-à-vis entre ses extrémités. Son ouverture sur l'estuaire lui donne une ampleur que seule la frange océane propose également sur la commune. Cette profondeur de champ portant jusqu'à la rive droite de l'estuaire, qui compose le paysage d'horizon, permet de lui donner une identité très forte.

Dans cet ensemble, la zone portuaire Sud du GPMB marque fortement le paysage avec ses composantes spécifiques : grues, château d'eau, ancien môle...

3.4.2. Morphologie et composantes du site et de ses abords

Les sites sont partie prenante d'un paysage artificialisé au cœur des activités portuaires.

3.4.2.1. Le site Nord

Le site au Nord est une friche industrielle au contact des marais et des paysages urbains.

Vue du site depuis la route du Port

Ce site apparaît comme un espace très ouvert marqué par son horizontalité et très artificialisé. La maigre végétation arborée qui essaie de s'y développer est le seul élément d'animation visuelle.

Proche des zones bâties du village du Verdon, les relations visuelles du projet seront examinées dans le cadre de l'étude d'impact.

Vue depuis l'allée des Baïnes (le site lui-même est à l'arrière-plan)

3.4.2.2. Le site Sud

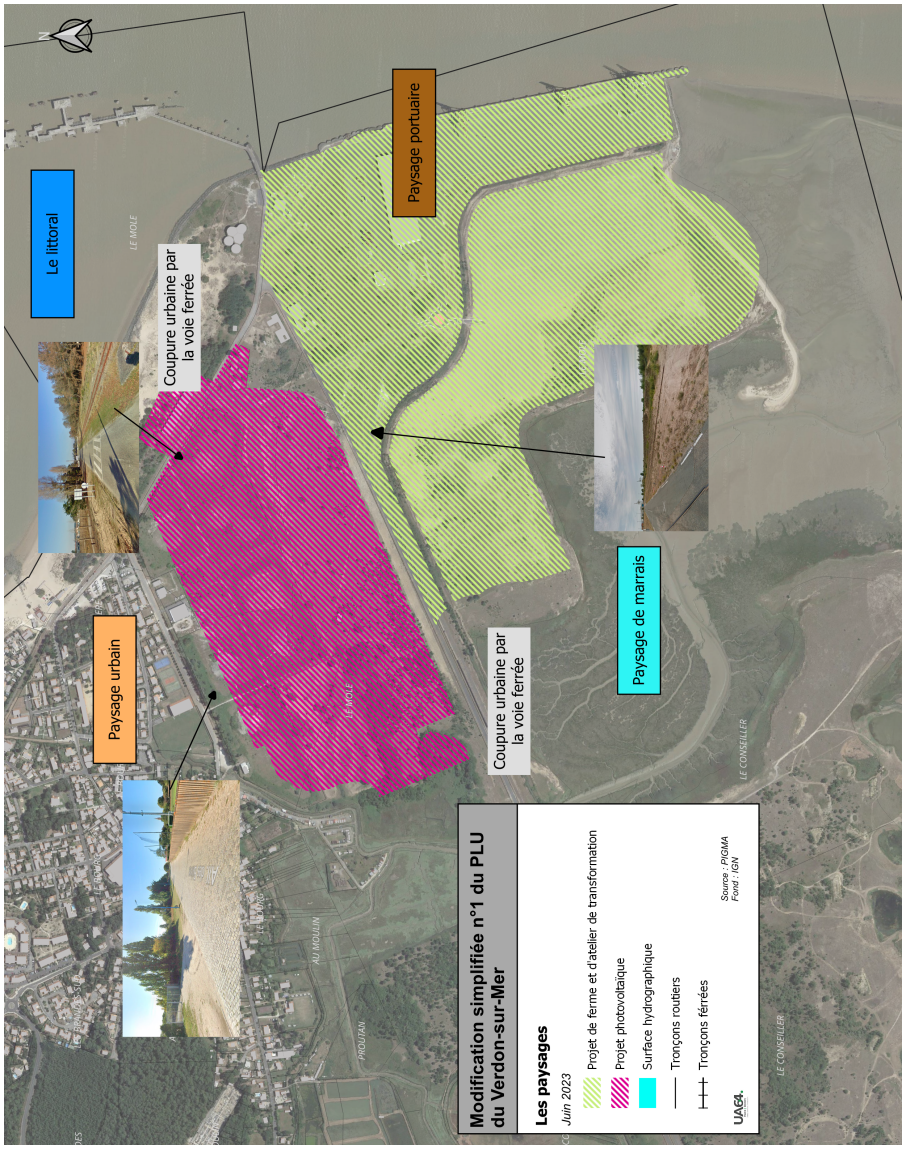
Le site au Sud de la route du Port, aux remblais plus récents qu'au Nord, apparaît encore plus artificiel que le précédent, la végétation y étant, par endroit, pratiquement totalement absente.

Il est également marqué par la proximité visuelle des infrastructures de transport, notamment la voie ferrée qui accentue le caractère plutôt rébarbatif du site.

Toutefois, à différence du précédent, il ouvre directement sur l'espace des marais et en arrière-plan l'estuaire, lui donnant une ampleur que ne possède pas l'autre site. Ici aussi aucun contact visuel avec les espaces bâtis n'est possible.

Un site marqué par les infrastructures de transport

Un site ouvrant sur l'espace des marais et, à l'arrière-plan, sur l'estuaire



3.4.3. Patrimoine historique et archéologique

3.4.3.1. Monuments Historiques

Deux Monuments Historiques sont recensés sur la commune, il s'agit, d'une part, du phare de Cordouan, à 7 km du continent, dans l'estuaire de la Gironde, classé monument historique en 1862 et inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, le 17 juillet 2021. Il s'agit, d'autre part du phare de la Pointe de Grave, inscrit au titre des monuments historiques depuis le 6 novembre 2009.

Le phare de Grave dispose d'un périmètre de protection de 500 mètres. C'est le site le plus proche des terrains, à une distance de 2,5 km, **aucune covisibilité n'est donc envisageable.**

Le **phare de Cordouan**, à 11 km des emprises concernées, inscrit au **patrimoine mondial de l'Unesco** en 2021, bénéficie à ce titre d'**une zone tampon qui s'étend sur le projet de centrale photovoltaïque. Compte tenu des hauteurs des deux projets et de la configuration du site, il n'y aura également aucune covisibilité.**

3.4.3.2. Sites classés et inscrits

Sur la commune sont présents un site inscrit et un site classé.

- Site inscrit : « Bande de terrain, le long du chemin de la claire » (décret du 7 avril 1939).
- Site classé : « Partie du canton de rabat et de la forêt domaniale de Soulac » (décret du 7 avril 1939).

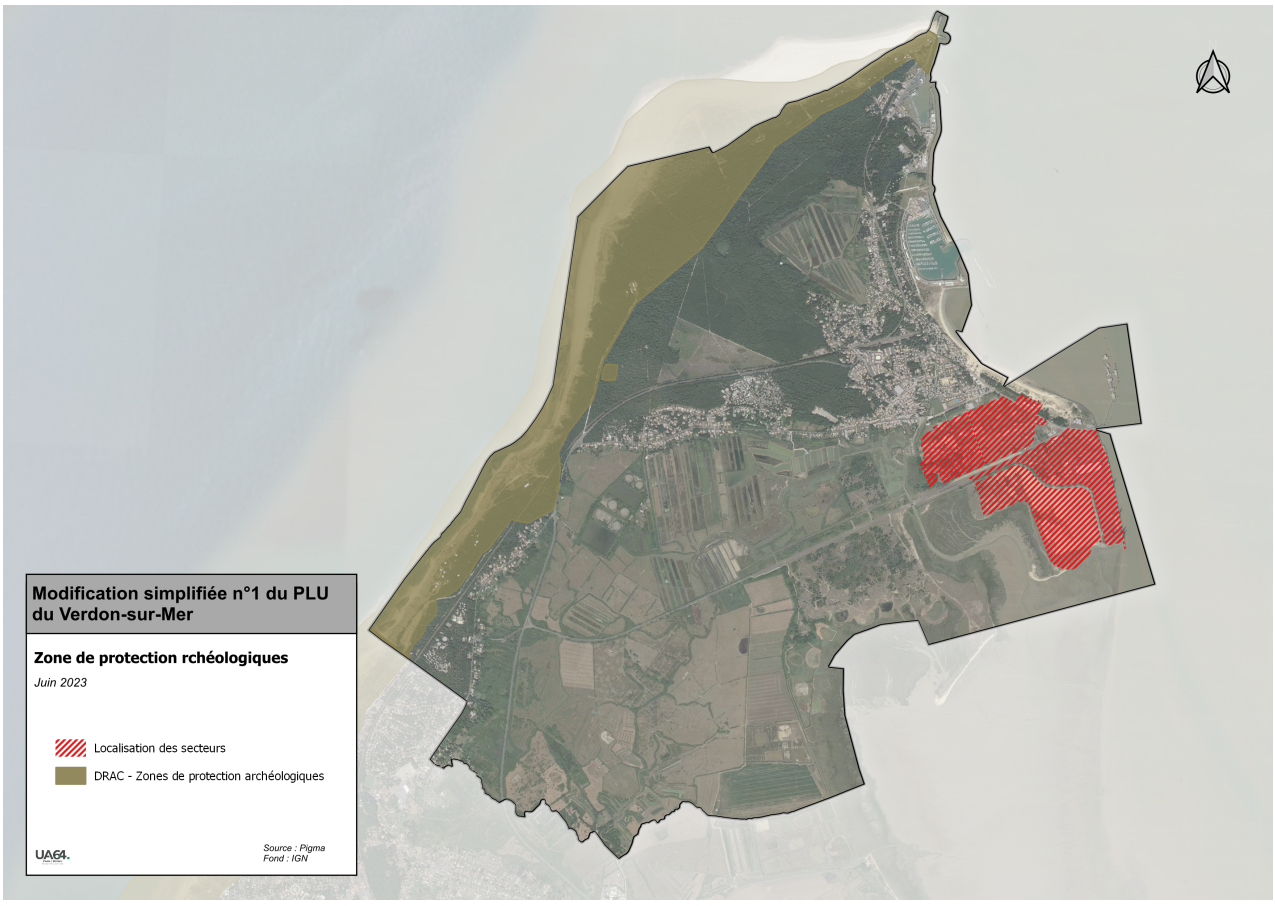
Ces sites sont implantés à environ 2 km des deux emprises concernées, aucune covisibilité n'est donc possible.

3.4.3.3. Le patrimoine archéologique

Selon le Service Régional de l'Archéologie de la DRAC Nouvelle Aquitaine, la commune du Verdon-sur-Mer abrite un site archéologique qui longe la cote océanique et se trouve à environ 3 km des sites, il s'agit d'une bande côtière d'occupations protohistoire et gallo-romaine.

Aucun impact n'est donc à attendre de la modification simplifiée.

Le Service Régional de l'Archéologie précise toutefois que *« en dehors de ces zones, des découvertes fortuites en cours de travaux sont possibles. En ce cas, afin d'éviter toute destruction de site qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et délits contre les biens (articles 322-1 et 322-2 du Code Pénal), le Service Régional de l'Archéologie devra être immédiatement prévenu, conformément à l'article L 531-14 du Code du Patrimoine »*.



3.5. Réseaux

3.5.1. Le réseau viaire et ferroviaire

Le site au Nord est desservi principalement par la route du Port, voie privée, destinée à desservir le Grand Port Maritime de Bordeaux qui traverse ses emprises, et possiblement par l'allée des Baïnes située au Nord.

La route du Port se connecte à la RD 1215, principale artère du Médoc. Cet axe majeur, de bonne qualité, reliant la commune à l'agglomération bordelaise, accueille un trafic de l'ordre de 1 600 véhicules/jour en entrée de commune[1].

Compte tenu de sa vocation, la route du port est adaptée pour accueillir des flux de poids-lourds et répond parfaitement aux besoins d'activités industrielles (chaussée de 7,50 m).

Les deux sites sont également séparés par l'embranchement ferroviaire à la voie ferrée dite « ligne du Médoc » reliant Le Verdon à Bordeaux. Cette infrastructure a été fortement modernisée ces dernières années afin de permettre la circulation des convois lourds engendrée par le Grand Port Maritime. Le trafic de cet embranchement est cependant aujourd'hui pratiquement nul.

Notons enfin que les équipements de grande taille ainsi que les matériaux nécessaires aux projets pourront également être acheminés par voie fluviale ou maritime afin de réduire les nuisances sur la route d'accès au site.

Concernant la mobilité et un éventuel report modal pour les actifs fréquentant aujourd'hui et demain le site, on rappellera que celui-ci est à moins de 2 km du centre-bourg du Verdon-sur-Mer. Même si aujourd'hui le développement d'infrastructures dédiées aux modes doux (pistes cyclables notamment) est essentiellement tourné vers une pratique de loisirs et touristique, la commune a pour projet, inscrit dans le PADD du PLU, de r**equalifier l'allée des Baïnes en coulée verte avec des aménagements à destination des modes doux qui pourraient être le cas échéant être prolongés jusqu'au sein des emprises du GPMB.**

Toutefois, compte tenu de la domiciliation plutôt diffuse des actifs actuels, mais aussi futurs du site, le mode principal de déplacement restera la voiture.

3.5.2. Les réseaux divers

3.5.2.1. Assainissement

La commune est équipée d'un réseau d'assainissement collectif de type séparatif, relié à une station d'épuration de type boues activées-aération prolongée d'une capacité **de 5 000 équi/hab** (mise en service le 1er avril 1983).

Les eaux, après traitement adapté, sous contrôle continu et en respectant les normes environnementales imposées, sont rejetées dans l'estuaire de la Gironde via le chenal du Conseiller.

Les deux sites de projets ne sont pas reliés au réseau d'assainissement collectif.

[1] Poste de comptage périodique 2016.

Pour le projet Nord, compte tenu de sa nature, il ne devrait pas y avoir de rejet d'eau.

Pour le projet Sud, l'eau sera traitée par des installations propres et une fois traitée celle-ci sera rejetée dans l'estuaire, conformément aux dispositions règlementaires en vigueur.

3.5.2.2. Eaux pluviales

L'écoulement des eaux pluviales est assuré par des fossés et des réseaux de collecte des eaux pluviales.

Les terrains présentent de nombreux fossés de collecte des eaux pluviales**.**

3.5.2.3. Eau potable

Pour l'alimentation en eau potable, la commune fait partie du Syndicat de Production d'Eau Potable de la Pointe de Grave qui a délégué la gestion de son eau potable à Suez.

Les sites d'études ne sont pas localisés au sein d'un périmètre de protection associé à un captage en eau potable.

Concernant les destinations explicitement mentionnées dans le règlement par la présente modification simplifiée :

- Une activité photovoltaïque ne nécessite pas d'accès au réseau d'eau potable.
- Une activité aquacole pourrait nécessiter un besoin limité d'eau potable pour l'usage de son personnel compte tenu de l'utilisation spécifique d'une eau de nappe pour l'alimentation des bassins et les procédés de transformations du poisson.

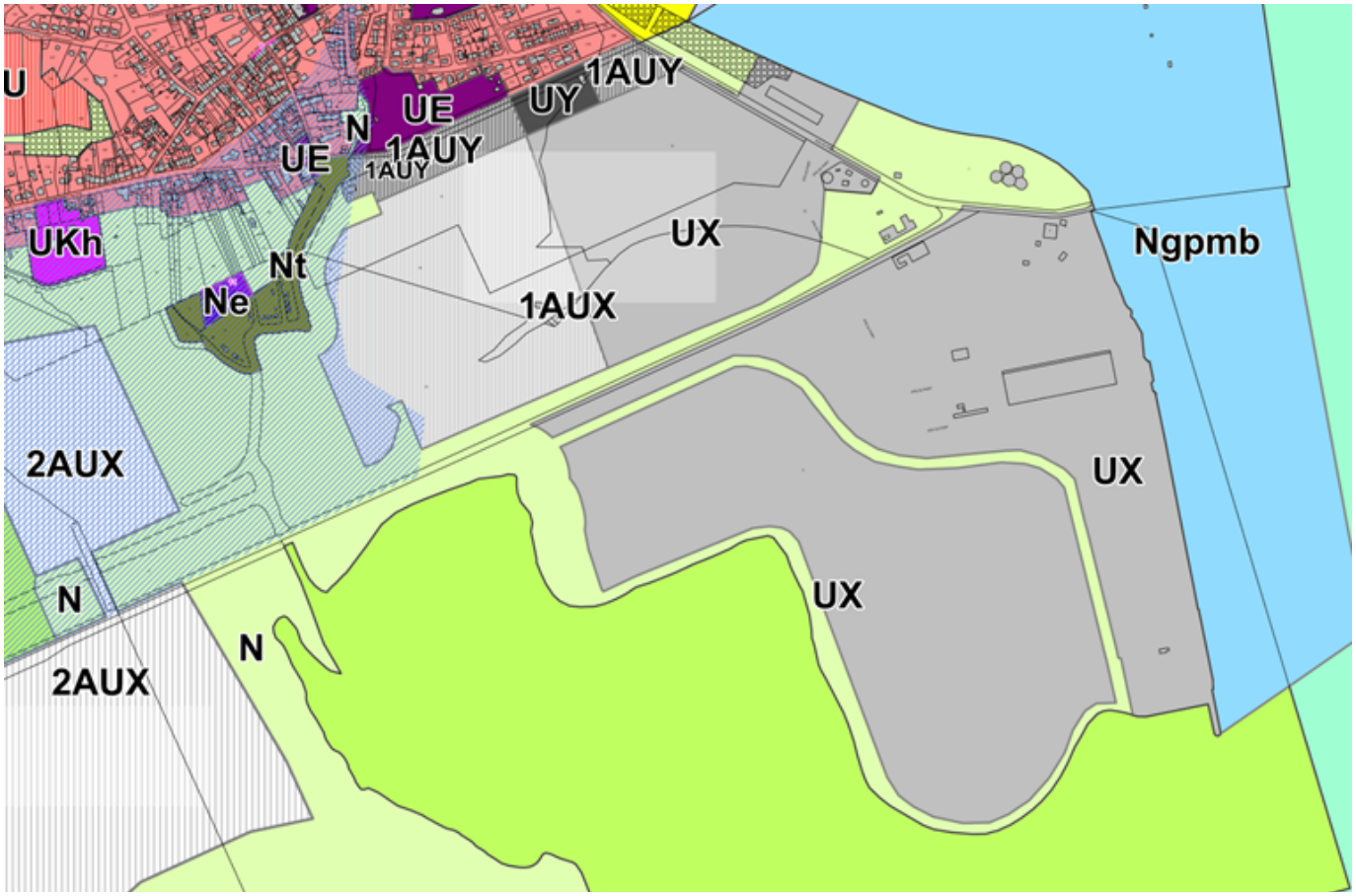
En tout état de cause, la consommation d'eau potable supplémentaire engendrée par les nouvelles installations devra rester dans les limites des capacités du réseau.

❑❑❑

4 Les dispositions du plan Local d'Urbanisme en vigueur

4.1. L'organisation du zonage

L'examen du plan de zonage du PLU en vigueur montre que **la gestion de l'urbanisation des emprises industrialo-portuaire du Grand Port Maritime de Bordeaux est confiée aux zones UX et 1AUX ainsi que la zone 2AUX.** Celles-ci visent à favoriser l'accueil des activités industrielles ou commerciales et à leur extension future à court terme destinées aux activités.



Extrait du plan de zonage en vigueur

En tout état de cause, par définition, ces zonages autorisent bien les activités, mais c'est bien sûr le règlement écrit qui précise les destinations autorisées ou non.

4.1.1. La zone UX

Dans cette zone, **la capacité des équipements publics existants ou en cours de réalisation permet d'admettre immédiatement des constructions. Elle ne dispose toutefois pas d'une desserte par l'assainissement collectif.**

Il s'agit de la zone industrialo-portuaire du Grand Port Maritime de Bordeaux. Elle comporte les installations portuaires proprement dites, le terminal, la zone franche portuaire ainsi que les terrains remblayés destinés à accueillir des activités.

Elle est réservée aux constructions à vocation économique et aux équipements liés à l'exploitation du Grand Port Maritime de Bordeaux. Elle est destinée à recevoir des constructions à usage industriel ainsi que des dépôts ou installations dont l'implantation est interdite dans les zones à vocation d'habitation.

4.1.2. La zone 1AUX

C'est une zone à caractère « naturel » de la commune, destinée à être ouverte à l'urbanisation. Les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone.

Une urbanisation immédiate y est possible dans le respect des Orientations d'Aménagement et de Programmation et du règlement qui définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone.

Cette zone spécialisée est destinée à accueillir des activités économiques nécessaires au développement à court terme de la zone industrialo-portuaire du Grand Port Maritime de Bordeaux.

Elle est uniquement constituée par l'extension du Grand Port Maritime de Bordeaux dans le cadre de son projet stratégique, en continuité directe avec la zone d'activités des Baïnes et l'emprise actuelle du GPMB.

Enfin, une partie du site, à son extrémité Ouest, est intégrée au périmètre du PPRi. Le projet stratégique du GPMB assure la préservation du marais existant.

4.2. Les dispositions du règlement

La structure du règlement écrit du PLU du Verdon-sur-Mer est antérieure à celle mise en place par la réforme du Code de l'urbanisme résultant des décrets du 29 décembre 2015 et du 5 janvier 2016 pris en application de la loi « pour l'accès au logement et un urbanisme rénové » (ALUR) du 24 mars 2014.

Ce sont donc les articles 1 « occupations et utilisations du sol interdites » et 2 « occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières » qui gèrent les interdictions et les occupations sous conditions, les occupations n'étant pas visée dans l'un ou l'autre article étant autorisées sans condition. **Leur rédaction est quasi identique dans les deux zones**.

Plus précisément, l'analyse de ces deux articles dans les deux zones montre des libellés quasiment identiques.

L'**article 1** des deux zones dispose ainsi que sont interdits :

- Les constructions destinées à l'habitation à l'exception de celles prévues à l'article 2.
- Les constructions destinées à l'hébergement hôtelier, à l'exploitation agricole et forestière et aux commerces.
- L'aménagement de terrains destinés à toute forme de camping, caravanage, ainsi que les parcs résidentiels de loisir (PRL), les habitations légères de loisir et le stationnement isolé des caravanes constituant l'habitat permanent et occasionnel de leurs utilisateurs.
- Les carrières.

L'**article 2** autorise sous conditions, dans la zone UX et la zone 1AUX[1] :

- La création, l'extension ou la transformation d'Installations Classées pour La Protection de l'Environnement, y compris celles classées SEVESO, quels que soient les régimes auxquels elles sont soumises, sous réserve qu'elles soient compatibles avec l'infrastructure et les équipements existants.
- Les constructions nouvelles destinées à l'habitation (direction, surveillance, gardiennage), à condition qu'elles soient nécessaires aux constructions admises dans la zone sous réserve d'être intégrées au bâtiment d'activité.
- Les affouillements et exhaussements du sol, à conditions qu'ils soient nécessaires aux constructions admises dans la zone, sous réserve de justifier des précautions préalables prises pour éviter de compromettre la stabilité des constructions sur les terrains contigus, l'écoulement des eaux et l'atteinte au site.
- Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. équipements publics, aux réseaux d'intérêt collectif et à l'exploitation de la route.

La seule distinction entre ces textes, est l'obligation faite à l'article 1AUX de respecter les conditions d'aménagement de la zone définies par l'orientation d'aménagement et de programmation s'y appliquant.

La lecture de ces règles fait apparaître deux ambiguïtés ou difficultés dans la possibilité ou non d'accueillir les deux projets dans les deux zones UX et 1AUX :

- Pour ce qui est des activités aquacoles, malgré leur caractère en partie industriel, le risque est d'assimiler celles-ci à la catégorie des exploitations agricoles et forestières, qui sont interdites à l'article 1 de la zone UX et de la zone 1AUX. **Il convient donc de clarifier le règlement des zones UX et 1AUX en précisant que ces activités ne sont pas interdites dans les deux zones**.
- Une ferme photovoltaïque, est *a priori* incluse dans les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. **Pour plus de clarté, il apparaît toutefois pertinent de préciser dans le texte du règlement que celle-ci relève bien des services publics ou d'intérêt collectif**.

D'autre part, à l'occasion de cette procédure, la question s'est posée de maintenir ou non l'autorisation d'implanter sur ces zones des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, relevant de la **réglementation SEVESO seuil haut**. Bien que l'on soit sur un site industriel, *a priori* adapté à ce type d'installation, **la commune a souhaité modifier le libellé de l'article 2 des deux zones pour supprimer la possibilité d'implanter des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, relevant de la réglementation SEVESO seuil haut pour diminuer le risque industriel sur des espaces limitrophes.**

[1] La liste qui suit est une synthèse du libellé de ce paragraphe, pour une lecture exhaustive on se référera au règlement en vigueur.

En conclusion, ces souhaits d'évolutions du règlement n'entraîneraient pas de modification des capacités d'implantation et de la volumétrie des futures constructions, mais auront même une incidence positive indirecte sur la protection des milieux naturels.

4.3. L'OAP en vigueur sur les emprises du GPMB

L'ensemble des emprises du Grand Port Maritime de Bordeaux est, en outre, couvert par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) intitulée « OAP Zone Portuaire » qui détailles les préconisations et les orientations d'aménagement qui s'appliquent aussi bien en zone UX qu'en zone 1AUX.

Tout projet d'implantation d'activité doit bien sûr en respecter les directives.

4.4. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

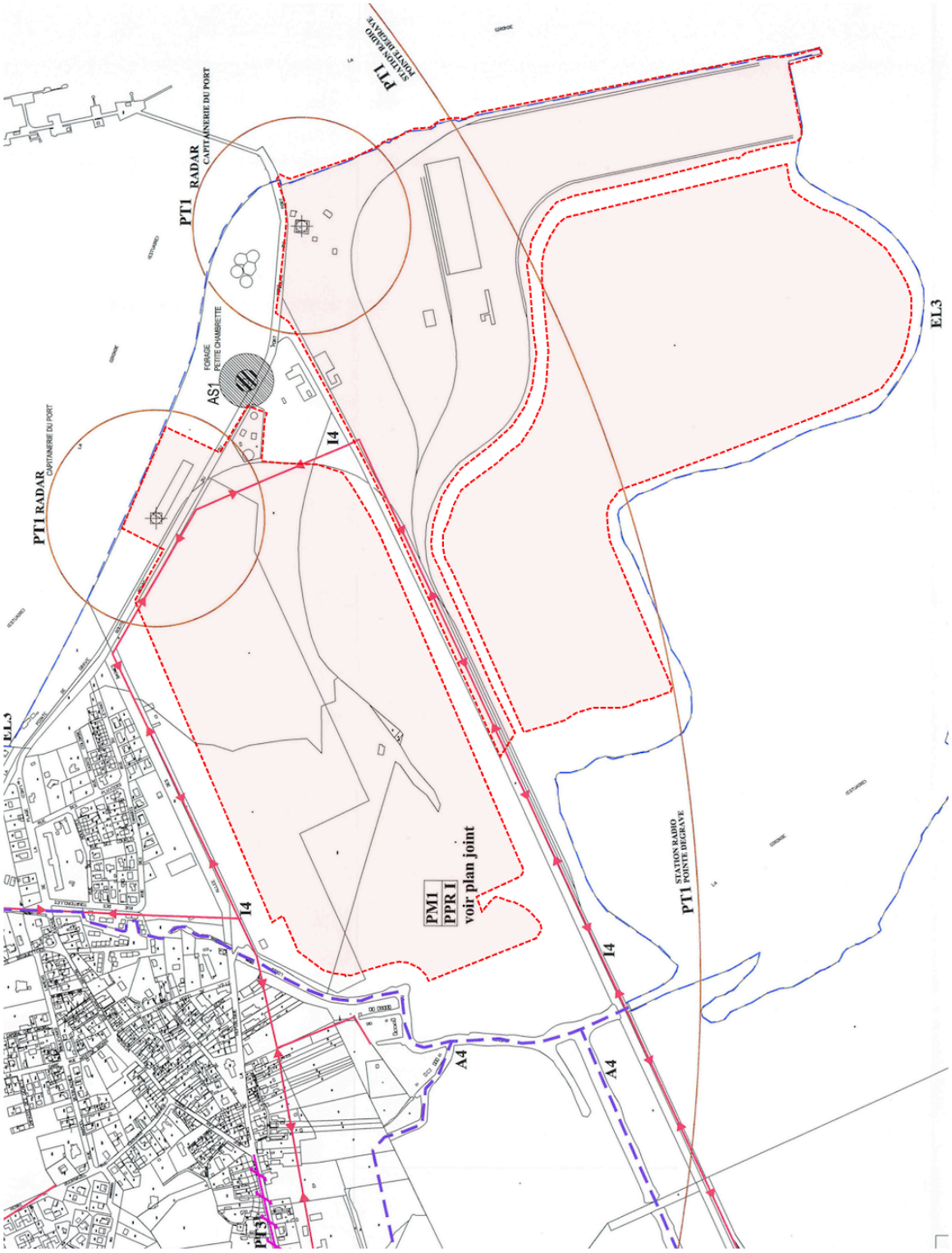
Compte tenu de la nature de la procédure de modification simplifiée, les évolutions envisagées sont **parfaitement compatibles** avec les 3 orientations générales[1] portées par le PADD du PLU en vigueur.

4.5. Les servitudes d'utilité publique et autres contraintes réglementaires

Outre le Plan de Prévention des Risques inondations déjà décrit plus haut, le site du projet est concerné par les servitudes d'utilité publiques suivantes :

- Des **servitudes A4 « de passage des eaux dans le lit et sur les berges des cours d'eau non domaniaux »** permettant l'exécution des travaux, l'exploitation et l'entretien des ouvrages, le long des chenaux bordant la limite Ouest des emprises Nord du site.
- Une **servitudes AS1 « attachées à la protection des eaux potables »** s'appliquant au forage Le Mole (Petite Chambrette) périmètre immédiat et périmètre rapproché confondus, en limite Est des emprises Nord.
- Une **servitude AS2 « de protection des établissements de conchyliculture et d'aquaculture et des gisements coquilliers de la région du Bas-Médoc »** s'appliquant à une grande partie du territoire communal.
- Une **servitude EL3 « de halage et de marchepied » (**marchepied le long de la Gironde) instituée sur les berges des cours d'eau domaniaux pour permettre l'aménagement et l'entretien des cours d'eau, courant sur la limite Sud du site.

[1] 1. Protéger un patrimoine environnemental remarquable.
2. Progresser vers un tourisme durable.
3. Conforter la commune comme pôle urbain.



Extrait du plan de servitudes du PLU en vigueur

- Des **servitudes I4** ***« relatives aux ouvrages de transport et de distribution d'électricité »*** s'attachant à des lignes électriques aériennes existantes en limite des emprises.
- Des « **servitudes PT1 de protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques »** :
  - Station de contrôle du Verdon ou Pointe de Grave : zone de protection de rayon 3000 m centrée sur la station, couvrant tout le site.
  - Centre du Verdon-sur-Mer : zone de protection de rayon 200 m des radars de la Capitainerie du Port, deux périmètres en limite Est du site.

4.6. Mise en œuvre de la loi Littoral

Bien que classés en zones urbaine (UX) et à urbaniser (1AUX), le statut des terrains concernés par la présente modification simplifiée doit être vérifié au regard des exigences de la loi Littoral qui s'applique sur la commune du Verdon-sur-Mer.

Les activités portuaires du GPMB entrent dans les dispositions d'exonération d'application de l'ensemble du chapitre transcrivant réglementairement les dispositions de la loi. L'article L121-4 ouvre cette dérogation totale à deux conditions devant être cumulativement remplies :

- Les installations et constructions doivent être nécessaires au fonctionnement des services publics portuaires autres que les ports de plaisance.
- Leur localisation doit répondre à une nécessité technique impérative.

Selon la jurisprudence, le lien de nécessité au fonctionnement des services portuaires suppose un lien technique, fonctionnel et spatial étroit avec la logistique (chargement, déchargement, manutention, stockage) pour l'ensemble des produits susceptibles d'être acheminés par voie maritime.

Peuvent notamment être regardés comme des équipements nécessaires au fonctionnement du service public portuaire *« les entrepôts et terre-pleins destinés à accueillir les marchandises déchargées des navires, ou les cuves destinées à recueillir les fluides acheminés par la voie maritime ainsi que les bâtiments nécessaires au fonctionnement des services publics portuaires, y compris lorsqu'ils sont construits et exploités par des personnes privées »* (Avis n° 382669 de la section des travaux publics du Conseil d'État du 14 avril 2009).

Le fait d'être situé sur les terrains du GPMB ne permet pas d'étendre cette dérogation à d'autres projets industriels portés par des tiers. Chaque projet nécessite une analyse propre en fonction de son objet. Il n'est donc possible que s'il répond aux contraintes de la loi Littoral.

Si les projets n'entrent pas dans ce descriptif, ils doivent impérativement respecter les obligations de la loi, essentiellement ici la non-implantation dans la bande de recul de 100 mètres[1] minimum par rapport au littoral et le principe d'urbanisation en continuité des agglomérations et villages[2] :

- Le **projet de parc photovoltaïque**, implanté sur les emprises Nord, n'entre manifestement pas dans ce listing, les dispositions générales de la loi Littoral s'appliquent donc à lui. Toutefois, les emprises concernées sont nettement en retrait

[1] L'article L. 121-16 du code de l'urbanisme dispose qu'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 ou, pour les plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 hectares, à compter de la limite des plus hautes eaux.

[2] Le premier alinéa de l'article L. 121-8 du code de l'urbanisme pose le principe selon lequel, dans les communes littorales, l'extension de l'urbanisation doit se réaliser en continuité avec les agglomérations et les villages existants

de la bande littorale et en continuité directe avec l'enveloppe urbaine du bourg du Verdon-sur-Mer. **Il respecte donc la loi Littoral**.

- Les emprises Sud, sur lesquelles pourrait s'implanter un **projet de ferme aquacole**, sont partiellement dans la **bande des 100 mètres** (sur une longueur d'environ 300 mètres au Sud). Les implantations futures devront donc respecter cette bande inconstructible. D'autre part, elle est en **discontinuité** avec le bourg du Verdon-sur-Mer réduisant très fortement les constructions possibles. Il convient donc de s'assurer que, dans un tel contexte, un projet de ferme aquacole peut répondre à ces obligations.

  Une activité aquacole, dès lors qu'il est bien démontré la nécessaire proximité immédiate de l'eau, entre dans les dérogations prévues vis-à-vis de la discontinuité et de la présence en Espace Proche du Rivage. La nécessité de la proximité immédiate de l'eau lui permet également de bénéficier de la dérogation ouverte aux activités économiques vis à vis de l'inconstructibilité dans la bande littorale des 100 mètres. **Une telle implantation est donc conforme à la loi Littoral**.

❑❑❑

Objectifs et enjeux de densification

Superficie totale (compris zone urbanisée)	Environ 100 ha
Surface urbanisable	Environ 50%
Type de constructions	Industries Hangars d'activités Stockage

Rappel des enjeux

- Opération d'Intérêt National
- Zone franche douanière embranchée
- Installations industrielles et de stockage générant du trafic maritime
- Porte de l'hinterland de la Nouvelle-Aquitaine (environ 400 000 conteneurs)
- Connexion au Port à Sec de Bordeaux-Fret-Bruges via une liaison ferroviaire directe
- Paysage industrialo-portuaire assumé et à valoriser, notamment via les constructions à venir

Modalités d'aménagement

- **Réseau viaire :** favoriser les accès les plus directs depuis et vers le terminal en respectant les contraintes ferroviaires et environnementales

- **Organisation bâtie :** Elle devra s'adapter aux contraintes liées au process industriel (proximité de l'embranchement ferroviaire, bande de chargement, hauteur des hangars selon les trafics...) pour des surfaces difficilement définissables *a priori*.

- **Aspect architectural :** Les constructions devront correspondre à l'image industrialo-portuaire de la zone. Le hangar 81, au contact du terminal, devra servir de référence pour le stockage

- **Volumes et proportions :** volume simple ou combinaison de volumes

- **Hauteur :** A définir selon process industriel

- **Toitures :** Les toitures en pentes seront plutôt à 2 pans ou présentent une série de 2 versants ; les toitures terrasses sont également autorisées.

- **Matériaux et couleurs :** Les matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un parement, d'un enduit ou d'une peinture ne peuvent être laissés apparents. Les façades latérales et postérieures des constructions seront traitées avec le même soin que les façades principales. Il en sera de même pour les constructions annexes. Pour les grands volumes, il est demandé une recherche de rythmes au niveau des formes, des structures apparentes, des traitements des façades et des ouvertures. Le rôle des saillies est de souligner et d'accompagner la composition architecturale des bâtiments à construire.

- **Clôtures :** Tant en bordure des voies qu'entre les propriétés, les clôtures devront être conçues de manière à s'harmoniser avec la ou les constructions existantes sur la propriété et dans le voisinage. Les clôtures, tant sur l'alignement de la voie de desserte que sur les limites séparatives ou à proximité des carrefours, des voies à la circulation publique, doivent être établies de façon à ne pas créer une gêne pour la circulation publique, notamment en ce qui concerne la visibilité aux sorties des lots.

- **Prévention du risque d'innondation :** le site est en grande partie concerné par le risque d'inondation ; pour y répondre, les constructions autorisées devront respecter les dispositions réglementaires que définit le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'inondation en vigueur dans chaque zone sur les conditions d'urbanisme, de construction et de gestion des constructions futures et existantes.

COMMUNE LE VERDON-SUR-MER

OAP Zone Portuaire

Elaboration du PLU

- Zone artisanale - métiers d'accompganement à l'activité indutrielle (chaudronnerie, charpente marine, mécanique...)
- Exemple de parcelle industrielle de la zone portuaire
- Terre-plein portuaire
- h81 Hangar existant
- Extension potentiel du terre-plein
- Accompagnement paysager au contact des zones portuaires
- ISPS Sureté portuaire - contrôle d'accès
- Prinicpe de circulation et de desserte des lots industriels
- Zone de compensation
- Corridor écologique
- Secteur potentiel de traversée de voirie

N

200 m

PLU - Propositions d'orientation d'aménagement et de programmation - zone portuaire du Verdon-sur-Mer

5 La motivation de la modification simplifiée

5.1. Le contexte

Rappelons que la commune du Verdon-sur-Mer entend adapter son Plan Local d'Urbanisme afin d'ajuster les destinations autorisées sur les emprises du Grand Port Maritime de Bordeaux ouvertes à l'aménagement, soit en zone UX, soit en zone 1AUX, selon leur desserte par les réseaux.

Eu égard à leur localisation et à leur environnement, ces emprises sont propices à l'accueil d'activités économiques porteuses pour la collectivité, en particulier dans les domaines des énergies renouvelables et de l'aquaculture, occupations du sol qu'il convient donc de faire apparaitre explicitement au sein des destinations auxquelles elles appartiennent.

Aujourd'hui des entreprises dans ces domaines d'activité souhaitent s'implanter sur ces zones, ce qui justifie de préciser le règlement. La modification du règlement faciliterait donc leurs implantations sans entrainer de consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers, tout en encadrant plus rigoureusement leur fonctionnement.

En effet, actuellement non bâtis mais artificialisés, ces secteurs d'environ 150 ha, sont pour la partie au Nord une friche industrielle (ancien dépôt pétrolier) et pour la partie au Sud des terrains remblayés en 2015.

Le PADD affirme par ailleurs :

> *« Faciliter l'implantation d'entreprises sur les emprises du Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB) :*
>
> *- Classer les terrains remblayés immédiatement aménageables en zone urbaine (conformément au plan de gestion).*
>
> *- Travailler la transition entre le bourg et la zone d'activité en privilégiant les zones tampons paysagères et la qualité de l'accueil des entreprises sur les franges des emprises du GPMB. »*

Cette évolution est donc totalement compatible avec les objectifs du PADD et ne contrevient donc pas à l'économie générale du document d'urbanisme.

5.2. Présentation de projets rendus possibles par la modification simplifiée

5.2.1. Une centrale photovoltaïque

La « transition énergétique » est un enjeu transversal qui surpasse la logique thématique (le triptyque Hommes, Environnement, Économie) pour s'inscrire dans une logique de solidarité territoriale.

Une centrale photovoltaïque est une des façons de répondre à cette ambition.

Plus globalement, ce type de projet est une action de développement local, mais aussi d'intérêt général qui participe à la constitution d'un nouveau modèle énergétique compétitif et intelligent inscrit dans une logique de développement durable.

Il trouve donc toute sa place dans la politique du Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB) qui s'est engagé dans une dynamique de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre, aux côtés des acteurs économiques présents sur ses sites. Le passage vers un modèle renouvelable et neutre en carbone, véritable mutation à l'échelle du territoire et opportunité de réindustrialisation, constitue le cœur de sa stratégie.

Ce projet permettrait de produire une électricité locale, bas carbone, à prix compétitif au bénéfice des industriels du GPMB et respectueuse des équilibres locaux.

Ce parc photovoltaïque serait potentiellement implanté au lieu-dit « Le Môle » sur les terrains entre la route du Port et l'allée des Baïnes au Nord du site. L'emprise globale de la parcelle concernée est de 45 ha. Rappelons qu'il s'agit en grande partie d'une ancienne zone de stockage pétrolier, constitutive d'une friche industrielle artificialisée et composée de remblais de sable. Cette implantation serait donc conforme à la loi Climat et Résilience qui incite l'utilisation de friche industrielle pour l'implantation de projet photovoltaïque.

Toutefois, du fait de la présence de la zone rouge du PPRI et d'enjeux environnementaux liés à la recolonisation du site par la flore et la faune (zones humides et périmètre autour du bunker accueillant des chiroptères, à l'Ouest des terrains concernés), l'emprise réellement aménagée et artificialisée serait de l'ordre de 27,5 ha. Le reste du terrain serait appelé à rester protégé.

5.2.2. Une ferme aquacole

Le site du Verdon-sur-Mer présente de nombreux atouts pour ce type de projet, **notamment la présence d'une nappe d'eau salée à moins de 100 mètres de profondeur** (disponible et renouvelable), sur **une terre d'aquaculture reconnue**, avec de nombreux élevages d'huitres et de gambas à proximité.

Une ferme aquacole serait rendue possible par cette modification simplifiée sur les emprises au Sud du site.

La modification simplifiée permettrait une installation entièrement intégrée, à terre, avec l'écloserie, le grossissement et la transformation du poisson sur place, garantissant une biosécurité complète et contrôlée.

Le système d'élevage terrestre en circuit fermé, autrement appelé « Système d'Aquaculture en Recirculation », garantirait le **contrôle précis et permanent des conditions de croissance des poissons et un élevage sans antibiotiques, sans hormones et sans pesticides**. De plus, aucune contamination du milieu par des polluants marins, microplastiques, etc., ne serait à redouter. Cet environnement entièrement biosécurisé garantirait une parfaite sécurité alimentaire, avec des poissons entièrement « traçables », de l'œuf aux points de vente des produits transformés.

Par ce choix technologique, les impacts majeurs seraient évités comparativement à l'élevage en cages marines, avec de nombreux **effets positifs** :

- Biodiversité : pas d'évasion de poissons d'élevage dans la nature, aucun impact benthique.
- Sécurité et qualité des aliments : production de protéines animales avec de faibles niveaux de polluants comparativement aux autres types élevages d'animaux, durée de conservation prolongée grâce aux courtes distances de transport.

- Énergie et climat : production en réponse à un marché local réduisant de manière importante les émissions atmosphériques liées aux transports de marchandises vers les foyers de consommation.

Un tel projet nécessiterait un **apport d'eau moindre qu'un élevage en circuit ouvert**, avec un remplissage graduel des différents bassins au fur et à mesure de la croissance des poissons. Bien que ce type de projet soit économe en eau, la gestion de la ressource en eau demeure un élément stratégique pour la réalisation du projet et sa pérennité.

Le choix se porterait sur l'approvisionnement en eau des installations à partir de la **ressource en eau souterraine** et aboutirait au projet d'usage de la nappe des graves, nappe d'eau salée présentant des conditions proches de la qualité requise pour les eaux des bassins d'élevage. L'objectif de l'usage des eaux de la nappe serait de rendre le site indépendant de l'alimentation en eau potable.

L'exutoire naturel pour les rejets aqueux après traitement sur site serait l'estuaire de la Gironde, justifiant en grande partie la localisation de l'installation sur les emprises du GPMB.

D'un point de vue énergétique, le potentiel de fourniture d'électricité renouvelable et décarbonée par un parc photovoltaïque rendu possible au Nord pourrait potentiellement constituer un atout pour cette installation.

Un projet de cette nature devrait pouvoir créer de nombreux <u>emplois directs</u>, répartis entre l'élevage, la transformation, les activités transverses et les fonctions support.

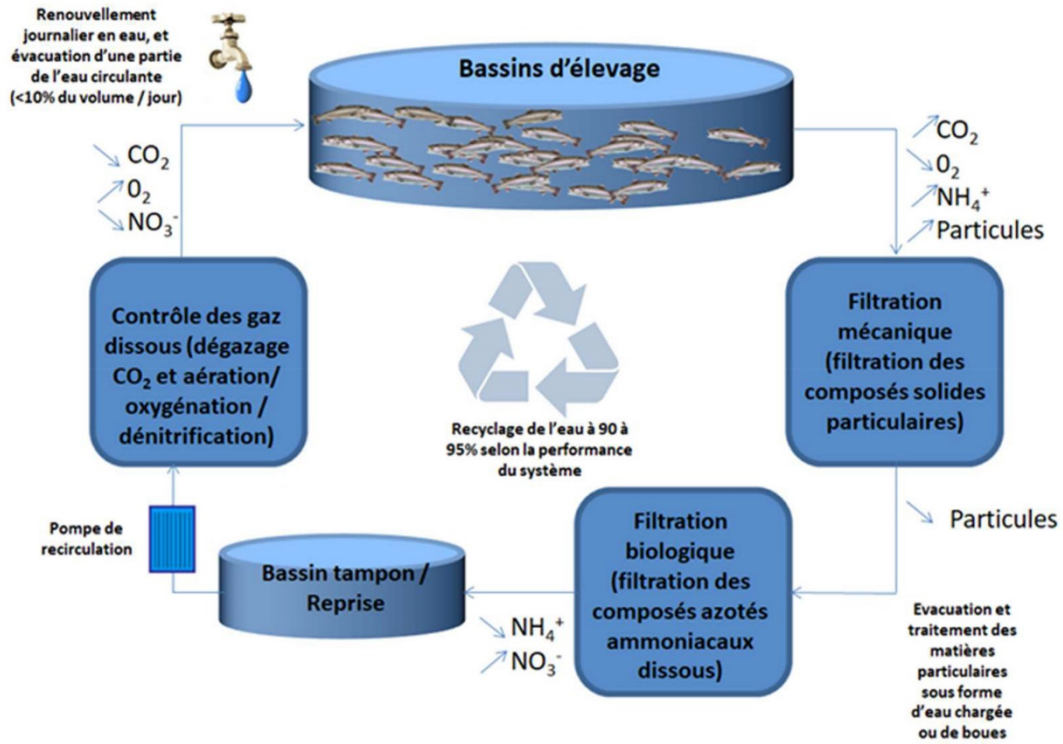


Illustration de principe du « Système d'Aquaculture en Recirculation »

❑❑❑

6. Les remaniements apportés au dossier de PLU par la modification simplifiée

Ce chapitre définit les évolutions apportées au PLU en vigueur du Verdon-sur-Mer dans le cadre de la présente modification simplifiée. Il s'agit :

- **D'une évolution du règlement écrit afin d'y modifier le règlement de la zone « UX » et la zone « 1AUX ».**
- **D'une adaptation du schéma de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation couvrant les emprises du Grand Port Maritime.**

Les autres pièces n'appellent pas d'évolution.

6.1. Les évolutions du règlement écrit

6.1.1. Précisions liminaires

Au vu de ce qui précède, les évolutions apportées au règlement auront trois objets distincts :

- **Préciser la vocation des zones UX et 1AUx quant à certaines occupations du sol.**
- **Réécrire les dispositions concernant l'alimentation en eau et l'assainissement.**
- **Adapter les dispositions concernant les règles de stationnement des véhicules dans les deux zones.**
- **Faire évoluer les règles concernant la nature des ICPE autorisées dans les deux zones.**

Bien entendu, il s'agit de respecter au mieux le libellé des articles concernés et de ne les reformuler ponctuellement que pour y insérer les dispositions nouvelles ou y supprimer ce que la commune souhaitait enlever.

Sur le plan de l'écriture, ces évolutions tiennent compte du fait que le PLU a été élaboré sous l'empire du Code de l'urbanisme avant sa réforme du 1er janvier 2016. C'est donc selon son formalisme que seront rédigés les différents ajouts proposés.

6.1.2. Les évolutions retenues

6.1.2.1 Les articles 1 et 2 « occupations et utilisations du sol interdites » et « occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières » des zones UX et 1AUX

a) Justifications

Rappelons que, pour ce qui concerne le règlement écrit, la présente modification simplifiée vise, en premier lieu, à faire évoluer certaines dispositions des articles UX1 et UX2, d'une part, et 1AUX1 et 1AUX2, d'autre part.

Pour ce qui est des **occupations du sol à préciser** :

- S'agissant des articles UX1 et 1AUX1 « occupations et utilisations du sol interdites », dans sa rédaction actuelle, l'alinéa 1.2. interdit *« les constructions destinées à l'hébergement hôtelier, à l'exploitation agricole et forestière et aux commerces »*. Or l'activité aquacole, bien qu'ayant par ailleurs un caractère industriel et étant soumise à la législation ICPE, pourrait être assimilée à une activité agricole. **Il convient donc de préciser que les activités aquacoles sont exclues de l'interdiction portée par cet alinéa**.
- S'agissant des articles UX2 et 1AUX2, « occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières », dans sa rédaction actuelle, l'alinéa 2.4. autorise *« les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, équipements publics, aux réseaux d'intérêt collectif et à l'exploitation de la route »*. **La modification consiste à ajouter expressément à cette énumération les centrales photovoltaïques, afin de lever toute ambiguïté sur le fait qu'elles sont autorisées dans les deux zones**.

Pour ce qui est de la **suppression de la possibilité de création d'ICPE SEVESO seuil haut dans les deux zones** :

- S'agissant des articles UX1 et 1AUX1 « occupations et utilisations du sol interdites », **il convient d'ajouter un alinéa 1.5. qui interdit les ICPE classées SEVESO seuil haut**.
- S'agissant des articles UX2 et 1AUX2, « occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières », dans sa rédaction actuelle, l'alinéa 2.1. autorise *« la création, l'extension ou la transformation d'Installations Classées pour La Protection de l'Environnement, y compris celles classées SEVESO »*. **La modification consiste donc à corriger ce libellé en excluant les ICPE classées SEVESO seuil haut**.

b) Nature des modifications

En raison de ce qui précède, le règlement écrit des zones UX et 1AUX est repris aux articles 1 et 2 comme suit.

L'article 1 « occupations et utilisations du sol interdites »

Les articles ***« UX1 - Occupations et utilisation du sol interdites »*** et « **1A*UX1 – Occupations et utilisation du sol interdites »*** sont complétés de manière identique pour permettre l'activité aquacole

ARTICLE UX 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Les occupations et utilisations particulières du sol visées à l'article UX 2 si elles ne satisfont pas aux conditions énoncées, et les occupations et utilisations du sol suivantes :

1.1. Les constructions destinées à l'habitation *à l'exception de celles prévues à l'alinéa 2.2. de l'article UX 2.*

1.2. Les constructions destinées à l'hébergement hôtelier, aux commerces et à l'exploitation agricole et forestière, à l'exception de la création, de l'extension ou de la transformation de celles destinées à une activité aquacole.

1.3. L'aménagement de terrains destinés à toute forme de camping, caravanage, *ainsi que les parcs résidentiels de loisir (PRL), les habitations légères de loisir et le stationnement isolé des caravanes constituant l'habitat permanent et occasionnel de leurs utilisateurs.*

1.4. Les carrières.

1.5. La création, l'extension ou la transformation d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement classées SEVESO seuil haut.

ARTICLE 1AUX 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Les occupations et utilisations particulières du sol visées à l'article 1AUX 2 si elles ne satisfont pas aux conditions énoncées, et les occupations et utilisations du sol suivantes :

1.1. Les constructions destinées à l'habitation *à l'exception de celles prévues à l'alinéa 2.*

1.2. Les constructions destinées à l'hébergement hôtelier, aux commerces et à l'exploitation agricole et forestière, à l'exception de la création, de l'extension ou de la transformation de celles destinées à une activité aquacole.

1.3. L'aménagement de terrains destinés à toute forme de camping, caravanage, *ainsi que les parcs résidentiels de loisir (PRL), les habitations légères de loisir et le stationnement isolé des caravanes constituant l'habitat permanent et occasionnel de leurs utilisateurs.*

1.4. Les carrières.

1.5. La création, l'extension ou la transformation d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement classées SEVESO seuil haut.

L'article 2 - « occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières »

Dans un second temps, ce sont les articles **« *UX2 – Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières » et* « 1A*UX2 – Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières »** qui sont complétés et corrigés de manière identique pour autoriser explicitement les centrale photovoltaïque et signifier la volonté de ne plus autoriser les ICPE SEVESO seuil haut (texte rajouté en rouge et texte supprimé en bleu) :

ARTICLE UX 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Sont autorisées sous conditions particulières les occupations et utilisations du sol suivantes :

2.1. La création, l'extension ou la transformation d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, ~~y compris~~ à l'exception de celles classées SEVESO seuil haut, *quels que soient les régimes auxquels elles sont soumises, sous réserve qu'elles soient compatibles avec l'infrastructure et les équipements existants.*

2.2. Les constructions nouvelles destinées à l'habitation *(direction, surveillance, gardiennage), à condition qu'elles soient nécessaires aux constructions admises dans la zone sous réserve d'être intégrées au bâtiment d'activité, sauf réglementation spécifique dans le domaine de l'hygiène et de la sécurité.*

2.3. Les affouillements et exhaussements du sol, *à conditions qu'ils soient nécessaires aux constructions admises dans la zone, sous réserve de justifier des précautions préalables prises pour éviter de compromettre la stabilité des constructions sur les terrains contigus, l'écoulement des eaux et l'atteinte au site.*

2.4. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, *centrales photovoltaïques, équipements publics, aux réseaux d'intérêt collectif et à l'exploitation de la route.*

ARTICLE 1AUX 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Sont autorisées les occupations et utilisations du sol suivantes sous réserve qu'elles respectent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone définies par le document d'orientations d'aménagement qui accompagnent ou illustrent les dispositions prises par le présent règlement et qu'elles ne génèrent pas de nuisances pour le voisinage :

2.1. La création, l'extension ou la transformation d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement*, ~~y compris~~ à l'exception de* ***celles classées SEVESO seuil haut****, quels que soient les régimes auxquels elles sont soumises, sous réserve qu'elles soient compatibles avec l'infrastructure et les équipements existants.*

2.2. Les constructions nouvelles destinées à l'habitation *(direction, surveillance, gardiennage), à condition qu'elles soient nécessaires aux constructions admises dans la zone sous réserve d'être intégrées au bâtiment d'activité, sauf réglementation spécifique dans le domaine de l'hygiène et de la sécurité.*

2.3. Les affouillements et exhaussements du sol*, à conditions qu'ils soient nécessaires aux constructions admises dans la zone, sous réserve de justifier des précautions préalables prises pour éviter de compromettre la stabilité des constructions sur les terrains contigus, l'écoulement des eaux et l'atteinte au site.*

2.4. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, *centrales photovoltaïques, équipements publics, aux réseaux d'intérêt collectif et à l'exploitation de la route.*

6.1.2.2 L'article 4 « réseaux divers » des zones UX et 1AUX

a) Justifications

L'analyse des incidences de la modification simplifiée sur l'environnement (voir ci-après) montre la nécessité de préciser et renforcer les règles concernant l'alimentation en eau et l'assainissement au regard des impacts potentiels d'une installation telle qu'une ferme aquacole :

- Pour l'alimentation en eau, il s'agit d'élargir la notion en distinguant la problématique de l'eau potable de celle de l'« eau brute »[1]. Cette distinction apparaît nécessaire dans le cas du projet de ferme aquacole où la plus grande partie de l'eau utilisée sera de l'eau brute.
- Pour l'assainissement, il s'agit de préciser les exigences attendues en matière d'adaptation et de dimensionnement à l'activité concerné, ainsi que de prise en compte par le projet.

b) Nature des modifications

Compte tenu des enjeux qui se rattachent à cette problématique, il est proposé de renforcer les dispositions figurant aux paragraphes « 4.1. eau potable » et « 4.2. eaux assainissement » des articles UX4 et 1AUX4 « réseaux divers » du règlement d'urbanisme en vigueur.

Le paragraphe « 4.1. eau potable »

L'évolution vise à élargir la notion d'alimentation en eau, en distinguant la problématique de l'eau potable de celle de l'« eau brute ». Cette distinction apparaît nécessaire dans le cas du projet de ferme aquacole où la plus grande partie de l'eau utilisée sera de l'eau brute.

Il convient donc d'encadrer, dans les limites de ce permet le Code d'urbanisme, cet usage en rappelant les règles à respecter.

Un complément est également apporté aux dispositions encadrant l'eau potable. S'il n'est pas juridiquement possible dans le cadre d'un règlement d'urbanisme d'encadrer l'usage qui pourra être fait de cette eau, rappel est fait que ce raccordement ne sera autorisé que si le prélèvement qu'il entraîne reste dans les limites des capacités du réseau d'adduction.

Pour ces raisons, le paragraphe 4.1, des articles UX4 et 1AUX4 « réseaux divers » s'intitulera désormais « Alimentation en eau » et sera libellé ainsi (compléments en rouge) :

4.1. Alimentation en eau

Alimentation en eau potable

Toute construction ou installation qui, de par sa destination, nécessite l'alimentation en eau potable, doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable par une conduite de caractéristique suffisante et munie d'un dispositif anti-retour d'eau. Ce raccordement sera autorisé dans les limites des capacités du réseau.

Alimentation en eau brute

En dehors du raccordement au réseau public de distribution d'eau potable, d'autres dispositifs permettant une alimentation en eau brute peuvent être réalisés après avoir reçu l'agrément des services compétents. Toutes les dispositions seront prises pour que ces forages ne soient pas des points de contamination potentiels des nappes.

Le paragraphe « 4.2. assainissement »

La nouvelle rédaction proposée vise à remplacer le libellé actuel très succinct par un texte plus précis sur les exigences attendues en matière d'adaptation et de dimensionnement à

[1] Eau superficielle ou souterraine telle qu'elle se présente dans le milieu naturel avant d'avoir été traitée. l'eau brute est l'eau d'un forage, captage ou puisage qui est employée pour un usage autre que celui d'eau potable. On peut également parler d'eau industrielle.

l'activité concernée, ainsi que de prise en compte par le projet. (texte supprimé en bleu barré et compléments en rouge)

4.2. Assainissement

~~*Dans l'attente de la mise en service d'un réseau collectif eaux usées, les terrains doivent être assainis par un système d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.*~~

En l'absence de réseau collectif d'assainissement des eaux usées, les nouveaux bâtiments et les extensions, ne seront autorisés que s'ils peuvent être assainis par un système d'assainissement autonome normalisé, adapté au terrain et à l'activité concernée et techniquement réalisable ; conformément aux avis de l'autorité compétente concernée et aux normes fixées par la réglementation en vigueur. Une superficie suffisante devra être réservée au projet pour la réalisation de ce système d'assainissement.

Pour les terrains situés en bordure d'Estuaire, les effluents pourront être rejetés dans celui-ci après traitement, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

6.2.1.3 L'article 12 « stationnement des véhicules » des zones UX et 1AUX

a) Justifications

Les normes de stationnement automobile figurant dans le règlement en vigueur zones UX et 1AUX à l'article 12 demandent à être complétées pour ce qui est de la ferme aquacole car cette dernière, relevant des **constructions agricoles** n'est pas prise en compte dans le listing figurant dans cet article.

De plus, si les dispositions réglementaires prises par le PLU pour le stationnement des véhicules automobiles conviennent pour les différentes constructions déjà autorisées aujourd'hui, elles n'apparaissent pas adaptées à une ferme aquacole du type de celle qui est envisagée dont les surfaces construites sont très largement occupées par des bassins entraînant un ratio d'occupation humaine par mètre carré bâti sensiblement plus faible que les autres types de constructions autorisés.

Aussi, pour ce type d'activité, le GPMB et la commune souhaitent donner, dans les emprises du Grand Port Maritime de Bordeaux, la possibilité aux porteurs de projets d'adapter celles-ci à la nature du projet et, le cas échéant à son environnement.

C'est le tableau définissant les règles de réalisation de places de stationnement au paragraphe 12.2.1. « Nombre de places de stationnement automobile » des deux zones qui sera réécrit en conséquence.

Pour favoriser les mobilités douces, les **dispositions pour le stationnement des vélos sont renforcées en fixant un *minima* de capacité d'accueil pour les constructions destinées aux bureaux, à l'artisanat et à l'industrie**.

b) Nature des modifications

En raison de ce qui précède, le règlement écrit des zones UX et 1AUX est repris à l'article 12 comme suit (textes supprimés en bleu barré, rajouts en rouge).

ARTICLE UX 12 - STATIONNEMENT DES VEHICULES

12.2. Normes

12.2.1. Nombre de places de stationnement automobile

Constructions destinées à l'habitation	*Il est exigé 1 place de stationnement pour 50 m² de surface de plancher avec un minimum de 1 place par logement.*
Constructions destinées aux bureaux	*Il est exigé 2 places de stationnement pour 100 m² de surface de plancher.*
Constructions destinées à l'industrie	*Il est exigé 1 place de stationnement pour 100 m² de surface de plancher.*
Constructions destinées à la fonction d'entrepôt	*Il est exigé 1 place de stationnement pour 400 m² de surface de plancher.*
Constructions destinées aux activités aquacoles	*Le nombre de places de stationnement doit être estimé en fonction des besoins.*
Constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif	*Le nombre de places de stationnement doit être estimé en fonction des besoins.*

12.2.2. Normes quantitatives de stationnement des deux-roues

~~*Il est exigé la création d'une aire de stationnement couverte ou d'un local de 1,50 m² par place disposant d'un dispositif de sécurité type arceau permettant d'accrocher le cadre du vélo.*~~

~~*Le nombre de places de stationnement pour les deux roues doit être estimé en fonction des besoins.*~~

Un espace destiné au stationnement des deux-roues non motorisés sécurisé, couvert et clos, doit être réalisé, soit intégré dans le volume de la construction, soit à l'extérieur du bâtiment. Il doit être équipé dispositifs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos

Pour les constructions destinées aux bureaux, à l'artisanat et à l'industrie, sa capacité d'accueil doit correspondre à au moins 15% de l'effectif total des salariés accueillis simultanément dans le bâtiment.

Pour les autres constructions autorisées le nombre de places de stationnement doit être estimé en fonction des besoins.

ARTICLE 1AUX 12 - STATIONNEMENT DES VEHICULES

12.2. Normes

12.2.1. Nombre de places de stationnement automobile

Constructions destinées à l'habitation	*Il est exigé 1 place de stationnement pour 50 m² de surface de plancher avec un minimum de 1 place par logement.*
Constructions destinées aux bureaux	*Il est exigé 2 places de stationnement pour 100 m² de surface de plancher.*
Constructions destinées à l'industrie	*Il est exigé 1 place de stationnement pour 100 m² de surface de plancher.*
Constructions destinées à la fonction d'entrepôt	*Il est exigé 1 place de stationnement pour 400 m² de surface de plancher.*
Constructions destinées aux activités aquacoles	*Le nombre de places de stationnement doit être estimé en fonction des besoins.*
Constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif	*Le nombre de places de stationnement doit être estimé en fonction des besoins.*

12.2.2. Normes quantitatives de stationnement des deux-roues

~~*Il est exigé la création d'une aire de stationnement couverte ou d'un local de 1,50 m² par place disposant d'un dispositif de sécurité type arceau permettant d'accrocher le cadre du vélo.*~~

~~*Le nombre de places de stationnement pour les deux roues doit être estimé en fonction des besoins.*~~

Un espace destiné au stationnement des deux-roues non motorisés sécurisé, couvert et clos, doit être réalisé, soit intégré dans le volume de la construction, soit à l'extérieur du bâtiment. Il doit être équipé dispositifs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos

Pour les constructions destinées aux bureaux, à l'artisanat et à l'industrie, sa capacité d'accueil doit correspondre à au moins 15% de l'effectif total des salariés accueillis simultanément dans le bâtiment.

Pour les autres constructions autorisées le nombre de places de stationnement doit être estimé en fonction des besoins.

6.2. L'adaptation du schéma de l'OAP couvrant les emprises du Grand Port Maritime de Bordeaux

Comme l'a montré l'analyse des pièces du PLU, les emprises du Grand Port Maritime de Bordeaux sont couvertes par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) détaillant les principes d'aménagement qui s'appliquent aussi bien en zone UX qu'en zone 1AUX. Tout projet d'implantation d'activité, de quelque nature que ce soit, doit respecter ces directives.

Ainsi, le schéma d'aménagement de cette OAP fait figurer une « armature viaire » dont les implantations des futures activités doivent respecter les principes. A l'origine, ce schéma de

voirie avait été établi en spéculant sur un découpage en lots de tailles moyennes (de l'ordre de 5 à 6 ha).

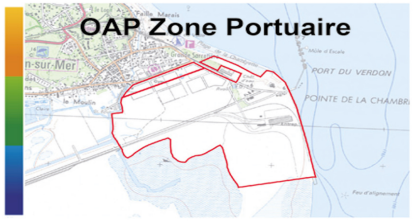
Or, il apparaît que les projets favorisés par la présente modification simplifiée pourraient avoir une superficie d'un seul tenant beaucoup plus importante (par exemple, de l'ordre de 45 ha pour une centrale photovoltaïque). Le schéma de voirie actuel ne permet donc pas ce type d'implantation. Il convient donc de le simplifier et de ne s'en tenir qu'aux axes de desserte principaux et de ne mentionner que des points d'entrée-sortie permettant d'accéder à des « macro-lots » à l'intérieur desquels l'organisation des voies se fera au cas par cas en fonction de l'importance et de la nature des implantations futures.

Par la même occasion, la commune souhaite que la zone artisanale de l'allée des Baïnes, mitoyenne des emprises du Grand Port Maritime ne soit plus accessible par les poids lourds depuis cette allée, mais par une voie nouvelle à créer sur sa limite Sud-Ouest qui se raccordera au réseau de voirie du GPMB.

Enfin, suite aux précisions apportées par les investigations environnementales sur la partie Nord du site, **les emprises protégées au titre des sensibilités naturelles ont été agrandies pour tenir compte de la réalité actuelle** (notamment les zones humides) et de les conserver hors des espaces constructibles.

Le schéma d'aménagement de l'OAP est donc redessiné pour mettre en œuvre ces nouveaux principes.

❑❑❑



Objectifs et enjeux de densification

Superficie totale (compris zone urbanisée)	Environ 100 ha
Surface urbanisable	Environ 50%
Type de constructions	Industries Hangars d'activités Stockage

Rappel des enjeux

- Opération d'Intérêt National
- Zone franche douanière embranchée
- Installations industrielles et de stockage générant du trafic maritime
- Porte de l'hinterland de la Nouvelle-Aquitaine (environ 400 000 conteneurs)
- Connexion au Port à Sec de Bordeaux-Fret-Bruges via une liaison ferroviaire directe
- Paysage industrialo-portuaire assumé et à valoriser, notamment via les constructions à venir

Modalités d'aménagement

- Réseau viaire : favoriser les accès les plus directs depuis et vers le terminal en respectant les contraintes ferroviaires et environnementales
L'itinéraire des poids lourds accédant à la zone artisanale utilisera la rue du Port et l'Allée des Baïnes.
- Organisation bâtie : Elle devra s'adapter aux contraintes liées au process industriel (proximité de l'embranchement ferroviaire, bande de chargement, hauteur des hangars selon les trafics...) pour des surfaces difficilement définissables *a priori*.

- Aspect architectural : Les constructions devront correspondre à l'image industrialo-portuaire de la zone. Le hangar 81, au contact du terminal, devra servir de référence pour le stockage

- Volumes et proportions : volume simple ou combinaison de volumes

- Hauteur : A définir selon process industriel

- Toitures : Les toitures en pentes seront plutôt à 2 pans ou présentent une série de 2 versants ; les toitures terrasses sont également autorisées.

- Matériaux et couleurs : Les matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un parement, d'un enduit ou d'une peinture ne peuvent être laissés apparents. Les façades latérales et postérieures des constructions seront traitées avec le même soin que les façades principales. Il en sera de même pour les constructions annexes. Pour les grands volumes, il est demandé une recherche de rythmes au niveau des formes, des structures apparentes, des traitements des façades et des ouvertures. Le rôle des saillies est de souligner et d'accompagner la composition architecturale des bâtiments à construire.

- Clôtures : Tant en bordure des voies qu'entre les propriétés, les clôtures devront être conçues de manière à s'harmoniser avec la ou les constructions existantes sur la propriété et dans le voisinage. Les clôtures, tant sur l'alignement de la voie de desserte que sur les limites séparatives ou à proximité des carrefours, des voies à la circulation publique, doivent être établies de façon à ne pas créer une gêne pour la circulation publique, notamment en ce qui concerne la visibilité aux sorties des lots.

- Prévention du risque d'innondation : le site est en grande partie concerné par le risque d'inondation ; pour y répondre, les constructions autorisées devront respecter les dispositions réglementaires que définit le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'inondation en vigueur dans chaque zone sur les conditions d'urbanisme, de construction et de gestion des constructions futures et existantes.

COMMUNE LE VERDON-SUR-MER

OAP Zone Portuaire

Elaboration du PLU

- Zone artisanale - métiers d'accompganement à l'activité indutrielle (chaudronnerie, charpente marine, mécanique...)
- Exemple de parcelle industrielle de la zone portuaire
- Terre-plein portuaire
- h81 Hangar existant
- Extension potentiel du terre-plein
- ISPS Sureté portuaire - contrôle d'accès
- Accompagnement paysager au contact des zones portuaires
- Espace naturel protégé
- Zone de compensation écologique
- Corridor écologique
- Entrée / sortie - à créer
- Armature viaire

Partie 2
Evaluation environnementale de la modification simplifiée du Plan Local d'Urbanisme

1. Objectifs et contenu de l'évaluation environnementale de la modification simplifiée 147
2. Articulation du PLU avec les Plans, Programmes et Schémas 148
3. Les incidences de la modification simplifiée sur l'environnement et les mesures 167
4. Incidences de la mise en œuvre de la modification simplifiée du PLU sur les sites Natura 2000 178
5. Critères, indicateurs et modalités de suivi 188
6. Description des méthodes et équipe d'étude 190
7. Conclusion 193

1. Objectifs et contenu de l'évaluation environnementale de la modification simplifiée

L'évaluation environnementale a pour objectif d'identifier les incidences notables sur l'environnement que la mise en œuvre des évolutions apportées au document d'urbanisme est susceptible d'engendrer. **Ainsi, l'objet de cette évaluation environnementale est d'abord celle de l'évolution du droit des sols visant à permettre l'accueil de nouvelles activités sur les emprises constructibles du Grand Port Maritime de Bordeaux et adapter certaines dispositions qui ont montré, à l'usage, des difficultés d'application**.

Elle ne concerne donc pas le contenu des projets eux-mêmes ayant motivés la procédure car ils font l'objet de procédures spécifiques.

D'autre part, dans le respect des principes édictés par les articles L.104-4 et L.104-5 du Code de l'urbanisme, **cette évaluation doit être adaptée et proportionnée au contenu même de la modification simplifiée**.

Rappelons également que cette modification simplifiée ne peut mettre en œuvre que des dispositions contenues dans le Code de l'Urbanisme. Sous peine d'illégalité, elle ne peut donc pas inclure dans le dossier de PLU des dispositions issues d'autres codes.

Enfin, soulignons qu'**elle vient en parallèle d'autres procédures qui développent dans leur domaine propre les analyses et mesures qui agiront pour la protection du milieu naturel**.

Les projets, en fonction de leurs caractéristiques et de la réglementation en vigueur pourront notamment nécessiter un dossier de création d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) soumise au régime de l'autorisation comprenant notamment une notice explicative, une étude d'impact, une étude des risques et une notice « hygiène sécurité environnement » et un dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau.

Pour ce qui la concerne, cette évaluation abordera donc les points suivants :

- La description de l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes avec lesquels la procédure doit être compatible ou qu'elle doit prendre en considération.
- L'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre de la modification simplifiée sur l'environnement et l'exposé des conséquences éventuelles de celle-ci sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, telles que les zones Natura 2000.
- La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre de la modification simplifiée sur l'environnement.
- On verra enfin qu'il n'est pas apparu nécessaire de mettre en place de nouveaux d'indicateurs de suivi et que ceux figurant dans le document en vigueur sont adaptés pour suivre les incidences engendrées par la présente procédure.

2. Articulation du PLU avec les Plans, Programmes et Schémas

Dans le respect des articles L. 131-4 et L. 131-5 du Code de l'urbanisme[1], et au titre de l'article R.151-3 1° du Code de l'urbanisme[2], le présent chapitre décrit l'articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes avec lesquels il doit être **compatible**[3] ou qu'il doit prendre en compte[4]. Ces documents encadrent la politique d'aménagement communale et peuvent restreindre le droit de propriété et limiter l'utilisation du sol au profit du domaine public.

Dans le but de montrer la cohérence du PLU avec les différentes politiques à l'œuvre sur le territoire, cette analyse est complétée par la description de l'articulation du PLU avec d'autres documents « supras » de référence (SDAGE Adour-Garonne, SAGE de l'Estuaire de la Gironde, SAGE des Nappes profondes de Gironde, SCoT Médoc Atlantique, Charte du Parc Naturel Régional Médoc, SRADDET Nouvelle-Aquitaine et Schéma Régional Climat-Air-Eau Aquitaine).

2.1. Les documents, plans et programmes de rang supérieur avec lesquels le PLU doit être compatible

2.1.1. Documents de planification et de gestion de l'eau

La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 se fixe un objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau et introduit la préservation des écosystèmes, la protection contre les pollutions et la restauration de la qualité au même niveau que le développement de la ressource, sa valorisation économique et sa répartition entre les usages. Pour traduire les principes de gestion équilibrée et décentralisée, elle a créé de nouveaux outils de planification (articles 3 et 5) :

[1] « Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales sont compatibles avec :
1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;
2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'État ;
3° Les plans de mobilité prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;
4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation. »

« Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu sont compatibles avec le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement, les plans locaux de mobilité prévus à l'article L. 1214-13-2 du code des transports […]. »

[2] Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :
1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

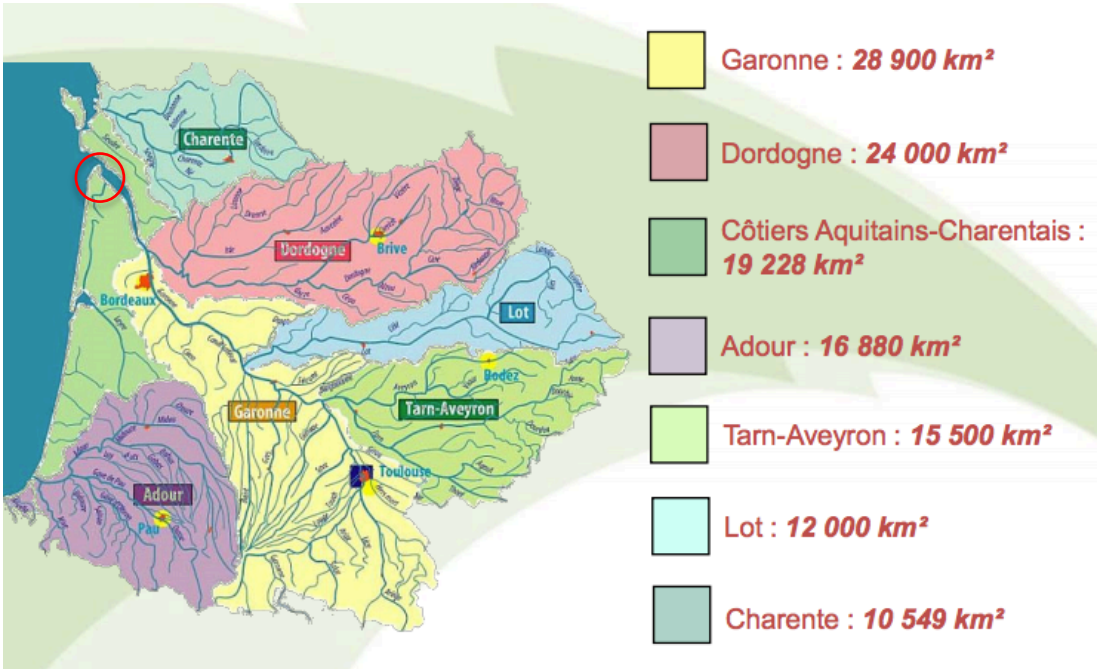
[3] Notion de compatibilité : l'obligation de compatibilité est une obligation non-contrariété : la décision ou la règle inférieure ne doit pas avoir pour effet ou pour objet d'empêcher l'application de la régie supérieure. Il n'est pas exigé dans ce cas que le destinataire de la régie s'y conforme rigoureusement mais simplement qu'il ne contrevienne pas à ses aspects essentiels (source : Ministère du développement durable).

[4] Notion de prise en compte : La notion de prise en compte est moins stricte que celle de compatibilité et implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document. La prise en compte est assurée au minimum par la non-méconnaissance des autres dispositions qui ne vont pas dans le même sens (source : Ministère du développement durable).

- Les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux), à l'échelle de grands bassins.
- Les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux), à des échelles plus locales.

Ces schémas établissent une planification cohérente et territorialisée (au niveau d'un bassin) de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

La commune du Verdon-sur-Mer est localisée dans le périmètre du SDAGE Adour Garonne ainsi que dans le périmètre des SAGE « Estuaire de la Gironde » et « Nappes profondes de Gironde ».



Sous-bassins versants hydrographiques du bassin versant Adour Garonne (Source : Agence de l'Eau Adour Garonne)

2.1.1.1. SDAGE Adour Garonne 2022-2027

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un document de planification élaboré à l'échelle d'un bassin hydrographique. Disposant d'une portée juridique, il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et vise à mettre en œuvre les objectifs de la législation sur l'eau, sur 5 ans. Il prend en compte les principaux programmes publics et définit des objectifs de gestion qui sont, à la fois, quantitatifs et qualitatifs des milieux aquatiques ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre.

La commune est concernée par les dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Adour – Garonne pour les années 2022 à 2027, adopté en séance plénière du comité de bassin Adour-Garonne le 10 mars 2022, pour une entrée en vigueur le 4 avril 2022 (publication au JORF).

Il fixe les grandes priorités, appelées « orientations fondamentales », de gestion équilibrée de la ressource en eau. Un programme de mesures accompagne le SDAGE. Il rassemble les

actions par territoire nécessaires pour atteindre le bon état des eaux. Sur la base de l'état des lieux de 2019, l'objectif 2027 est d'atteindre un bon état de qualité de 70% des cours d'eau du bassin. L'enjeu est notamment de concilier durablement protection de l'environnement et développement d'activités économiques face aux effets prévisibles des évolutions du climat, de la démographie ou encore de l'énergie.

Institués par la loi sur l'eau de 1992 et réactualisés en l'an 2000 avec la DCE, les SDAGE sont des documents de planification français de gestion de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle des grands bassins hydrographiques. Ils fixent pour 6 ans, les orientations permettant d'atteindre les objectifs de bon état des eaux. Les programmes pluriannuels de mesures (PDM) associés sont une application opérationnelle du SDAGE, qui identifie les principales actions à conduire pour l'atteinte des objectifs.

Ce document fixe **quatre objectifs majeurs jusqu'en 2027** :

- Créer les conditions de gouvernance favorables.
- Réduire les pollutions.
- Agir pour assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau.
- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.

Le Programme de mesures (PDM) fait la synthèse des actions techniques, financières ou réglementaires, à mettre en œuvre, pour atteindre ces objectifs. Le coût de ces actions est estimé à 3,1 milliards d'euros.

A – Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE	▪ Mieux connaître pour mieux gérer (transparence, partage de l'information, évaluation des politiques). ▪ Développer les analyses socio-économiques dans les territoires. ▪ **Concilier les politiques de l'eau et d'aménagement du territoire en intégrant les enjeux de l'eau**. → Intégrer dans les documents d'urbanisme, les enjeux liés à l'eau sur leur territoire (gestion des eaux pluviales, gestion de l'aménagement des espaces).
B – Réduire les pollutions	▪ **Privilégier les actions préventives (réduction des pollutions à la source, bonnes pratiques).** ▪ Organiser la synergie de moyens techniques, réglementaires et financiers. ▪ 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**.

C – Agir pour assurer l'équilibre quantitatif	▪ **Maîtriser les prélèvements**. ▪ **Réaliser des économies et une meilleure utilisation de l'eau prenant en compte tous les usages**. ▪ Généraliser l'utilisation rationnelle et économe de l'eau : modification des pratiques culturales, diversification des assolements, réduction des fuites dans les réseaux. ▪ **Mobiliser les réserves en eau existantes ou à créer**. ▪ Généraliser la mobilisation des retenues d'eau existantes pour soutenir les débits des cours d'eau. ▪ **Rechercher des ressources alternatives telles que la réutilisation des eaux non conventionnelles.** ▪ 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.
D – Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques	▪ **Restaurer la continuité écologique des cours d'eau notamment pour favoriser la circulation des poissons migrateurs, et réduire l'impact des aménagements sur les milieux aquatiques.** ▪ **Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau et le littoral en agissant à l'échelle des bassins versants.** ▪ **Préserver et restaurer les têtes de bassins versants, les zones humides et la biodiversité liée à l'eau.** ▪ Réduire la vulnérabilité face aux risques d'inondation et de submersion en lien avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

*Note : **en gras**, les axes qui concerneraient plus particulièrement le projet de PLU.*

2.1.1.2. Les SAGE

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux et il est un instrument essentiel de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE) qui fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines.

Un SAGE est élaboré par une Commission Locale de l'Eau (CLE) composée d'usagers, de collectivités et de services de l'État. Le SAGE est ensuite soumis à la consultation des collectivités, puis approuvé par arrêté préfectoral.

Le projet de modification simplifiée vise à répondre aux objectifs et priorités des SAGE.

a) Le SAGE Estuaire de la Gironde

Le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés a été signé le 30 août 2013.

Le périmètre du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés représente un territoire de part et d'autre de l'estuaire, comprenant 183 communes et s'étend sur les départements de Charente-Maritime et de Gironde.

Les 9 enjeux du SAGE portent sur les écosystèmes du périmètre, en distinguant l'estuaire et les bassins versants latéraux, et sur l'impact des usages sur ces deux composantes ainsi que deux enjeux transversaux :

- Écosystème estuarien :
  - Bouchon vaseux. Objectif : supprimer des situations à risque sur un espace stratégique pour le bassin versant.
  - Habitats benthiques. Objectif : supprimer de l'estuaire toute pression supplémentaire forte et non indispensable.
  - Ressource halieutique. Objectif : reconstruire les conditions d'un équilibre écologique de l'estuaire pour servir de support à une activité pérenne.
- Bassins latéraux de l'Estuaire :
  - Qualité des eaux superficielles. Objectif : restaurer la continuité écologique, le bon état qualitatif et hydromorphologique.
  - Bon état écologique des bassins. Objectif : restaurer la continuité écologique, le bon état qualitatif et hydromorphologique.
  - Zones humides. Objectif : préserver ces espaces en organisant la conciliation des objectifs environnementaux et humains.
- Impact des usages sur l'eau sur les milieux aquatiques :
  - Pollutions chimiques. Objectif : appréhender les impacts dans toutes leurs composantes et agir sur les principaux facteurs limitants pour l'écosystème.
  - Navigation. Objectif : garantir les conditions d'une navigation intégrant mieux les enjeux de préservation des écosystèmes.
- Enjeux transversaux :
  - Risque inondation. Objectif : définir une politique estuarienne de protection intégrée contre les inondations
  - Organisation des acteurs. Objectif : une simplification nécessaire pour gagner en efficacité.

Il définit des axes d'action permettant de répondre à ces enjeux.

b) Le SAGE des Nappes profondes de Gironde

Le SAGE des Nappes profondes de la Gironde a été adopté par la CLE le 18 mars 2013 et approuvé par arrêté préfectoral du 18 juin 2013.

Le périmètre du SAGE concerne les ressources en eaux souterraines profondes du Miocène, de l'Oligocène, de l'Éocène et du Crétacé sur le territoire du département de la Gironde (10 000 km² environ) soit 542 communes.

Les dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau du SAGE sont regroupées au sein des enjeux suivants :

- Alimentation en eau potable.
- Surexploitation de la nappe de l'Oligocène.
- Surexploitation de la nappe de l'Éocène.
- Surexploitation de la nappe du sommet du Crétacé supérieur.
- Dépression piézométrique.
- Dénoyage d'aquifères captifs.
- Risques d'intrusion saline.
- Gestion en bilan.
- Gestion en pression.
- Volumes maximum prélevables.
- Zones à risque.
- Zones à enjeux aval.
- Optimisation des usages, économies d'eau et maîtrise des consommations.
- Substitution de ressources.
- Partage des coûts.

2.1.1.3. Compatibilité de la modification simplifiée avec le dispositif loi sur l'eau

La modification simplifiée n°1 du PLU du Verdon-sur-Mer reste limitée dans ses effets, mais a des interactions avec les enjeux de la Loi sur l'eau, en autorisant explicitement l'implantation de fermes aquacoles sur le site concerné.

En réponse, elle s'emploie à être compatible avec les principes et les priorités du SDAGE du Bassin Adour – Garonne et des deux SAGE visés ci-dessus. L'adaptation du règlement prise dans ce cadre vise à être compatible avec les exigences de ces documents :

- **La protection et la restauration des milieux aquatiques et humides remarquables**, avec la protection du littoral, de l'estuaire et des marais proches, afin de protéger la faune et la flore de ces écosystèmes.
- **La préservation et la restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques** : protection des zones humides identifiées à l'intérieur du périmètre d'étude, tout particulièrement au Nord.
- **La préservation et le développement des connexions entre les zones humides et les milieux naturels** : la protection citée ci-dessus va dans également dans ce sens.
- **La sauvegarde de la qualité des aquifères d'eau douce nécessaires à l'alimentation humaine**, avec l'évolution du règlement. Celle-ci inclut dans ce dernier des mesures pour empêcher des usages autres que l'adduction d'eau potable des aquifères dédiés à cette fonction.
- **La lutte contre la pollution** : l'évolution du règlement renforce les exigences en matière d'assainissement et de rejet dans le milieu. Le raccordement de toute installation ou construction à une station d'épuration est imposé.

2.1.2. Le SCoT Médoc Atlantique

Le SCoT Médoc Atlantique a été engagé par la délibération en date du 3 août 2017, par la Communauté de communes Médoc Atlantique issue de la fusion des Communauté de communes des Lacs Médocains et de la Pointe du Médoc.

Cette fusion entraînait en effet une obligation pour la nouvelle Communauté de remplacer les deux SCoT existants par un nouveau document couvrant son territoire. Celui-ci a été **approuvé par la délibération en date du 26 octobre 2023** par le Conseil communautaire.

On rappellera, à nouveau que la modification simplifiée n°1 du PLU du Verdon-sur-Mer reste limitée dans ses effets, et que pour cette raison, elle n'est pas concernée par toutes les orientations du SCoT.

Principales orientations du Document d'Orientation et d'Objectifs	Compatibilité de la modification simplifiée avec les Orientations du SCoT
1. VALORISER et PRESERVER l'identité et les ressources patrimoniales du territoire	
1.1.Renforcer la biodiversité en lien avec les activités humaines qui assurent son maintien ▪ Préserver et développer une trame verte et bleue multifonctionnelle ▪ Gérer sur le long terme la qualité écologique des cours d'eau par une approche amont/aval du réseau hydrographique ▪ Maîtriser l'usage et gérer quantitativement la ressource en eau sur le long terme	▪ La présente modification simplifiée respecte la trame verte et bleue proposée par le SCoT. ▪ Les nouvelles dispositions réglementaires qui s'appliqueront sur les zones concernées à la suite de la modification simplifiée visent notamment à mieux protéger la qualité écologique des cours d'eau. ▪ Les nouvelles dispositions réglementaires qui s'appliqueront sur les zones concernées à la suite de la modification simplifiée s'emploient également à mieux gérer la ressource en eau.
1.2. Valoriser le cadre de vie pour un développement adapté qui renforce le capital patrimonial ▪ Préserver « l'esprit des lieux » porté par les paysages du Médoc Atlantique ▪ Apporter des réponses adaptées aux besoins en logement et à la valorisation du bâti ▪ Créer un cadre de vie de qualité propice à la santé et aux nouveaux modes de vie	▪ Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.
1.3.Viser l'autonomie énergétique ▪ Développer la sobriété énergétique et la production à l'échelle projet ▪ Développer les installations de production d'énergie renouvelables	▪ La présente modification simplifiée a précisément pour objet de favoriser un projet relevant de l'autonomie énergétique et des énergies renouvelables (centrale photovoltaïque).
1.4.Réduire les pressions des pollutions sur l'environnement par l'engagement de tous les acteurs du territoire ▪ Réduire les déchets à la source	▪ Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.

Principales orientations du Document d'Orientation et d'Objectifs	Compatibilité de la modification simplifiée avec les Orientations du SCoT
▪ Optimiser la gestion des déchets et favoriser le recyclage	
2. PROTEGER les habitants des risques pour un territoire vivant et dynamique	
2.1 Définir une capacité d'accueil cohérente et compatible avec les enjeux climatiques et les risques naturels ▪ Un cadre spatial à la capacité d'accueil, mise en œuvre au travers de la Loi Littoral ▪ Une gestion des espaces urbanisés au sens de la Loi Littoral au service de l'optimisation de la capacité d'accueil dans un cadre environnemental et paysager authentique ▪ Les objectifs pour une attractivité choisie cohérente avec la capacité d'accueil ainsi définie	▪ Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.
2.2 Assurer et conforter la présence humaine ▪ Mettre en œuvre un développement multipolaire ▪ Organiser des mobilités adaptées en cohérence avec la géographie et cette armature	▪ Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.
2.3 Organiser l'aménagement du territoire pour prévenir des risques naturels ▪ Prévenir les risques inondations et submersion marine ▪ Prévenir le risque feux de forêt dans un contexte de changement climatique ▪ Prévenir les risques technologiques	▪ La présente modification simplifiée prend en compte les dispositions du PPRI inondations et submersion marine. ▪ L'évolution du règlement permis par la procédure interdit les installations classées SEVESO. Sur les emprises concernées.
3. PROMOUVOIR le développement et la reconnaissance du territoire	
3.1 Asseoir le développement sur les richesses et les ressources du territoire ▪ Valoriser, développer et innover en matière de productions locales ▪ Faciliter les mutations pour un tourisme innovant et diversifié	▪ Les nouvelles dispositions réglementaires qui s'appliqueront sur les zones concernées à la suite de la modification simplifiée permettent de diversifier les activités économiques accueillies et d'innover.
3.2 Organiser une offre foncière pour promouvoir une filière productive associée à l'innovation et dynamiser l'économie résidentielle ▪ Affirmer la vocation productive du territoire	▪ Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.

Principales orientations du Document d'Orientation et d'Objectifs	Compatibilité de la modification simplifiée avec les Orientations du SCoT
▪ Développer les activités productives dans les espaces urbains pour mieux soutenir l'économie résidentielle	
3.3 Promouvoir une économie circulaire	▪ Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.
3.4 Optimiser l'accessibilité du territoire ▪ Faire aboutir l'amélioration de la desserte par la route ▪ *Améliorer la desserte ferroviaire pour les passagers comme pour le fret en lien avec la stratégie portuaire* ▪ *Mieux tirer parti de l'estuaire et du fleuve* ▪ *Capitaliser sur la présence d'aérodromes*	▪ Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.

L'analyse ci-dessus montre clairement la compatibilité de la modification simplifiée n°1 du PLU du Verdon-sur-Mer avec le DOO du SCoT Médoc Atlantique approuvé.

2.2. Les documents, plans et programmes de rang supérieur que le PLU doit prendre en compte

2.2.1. La Charte du Parc naturel régional Médoc

Le Parc Naturel Régional (PNR) Médoc a été créé par un décret publié au journal officiel du 26 mai 2019. Il couvre 51 communes réunies dans les quatre communautés de communes du Pays Médoc : « Médoc Atlantique » (sauf la commune de Vensac), « Médoc Cœur de Presqu'île », « Médullienne » et « Médoc Estuaire ». La superficie du parc est de près de 2 400 km^2 et sa population de plus de 102 000 habitants.

Les 5 missions d'un PNR, définies par l'article R. 333-1 du Code de l'Environnement, sont :

- Protéger les paysages et le patrimoine naturel et culturel, notamment par une gestion adaptée
- Contribuer à l'aménagement du territoire.
- Contribuer au développement économique, social, culturel et à la qualité de vie.
- Contribuer à assurer l'accueil, l'éducation et l'information du public.
- Réaliser des actions expérimentales ou exemplaires dans les domaines cités ci-dessus et de contribuer à des programmes de recherche.

La charte d'un Parc naturel régional est le contrat qui concrétise le projet de protection et de développement durable élaboré pour son territoire. Après avoir été soumise à enquête publique, elle est approuvée par les communes constituant le territoire du Parc (EPCI), la Région et Départements concernés.

Elle fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre. Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques. Elle a une validité de 15 ans, depuis la loi Biodiversité adoptée en 2016.

La stratégie territoriale portée par la Charte du PNR s'articule autour de trois vocations du territoire :

- Le Médoc, presqu'île évolutive qui accorde ses activités humaines avec les dynamiques naturelles.
- Le Médoc, territoire solidaire qui prend soin de ses équilibres pour renforcer son essor.
- Le Médoc, territoire ouvert et acteur d'une relation équilibrée avec la métropole.

Ici encore, la modification simplifiée n°1 du PLU du Verdon-sur-Mer reste limitée dans ses effets. Pour cette raison, elle n'est pas concernée par toutes les orientations de la Charte du PNR.

Principales orientations de la Charte du PNR Médoc	Compatibilité de la modification simplifiée avec les orientations de la Charte du PNR
Vocation #1 : Le Médoc, presqu'île évolutive qui accorde ses activités humaines avec les dynamiques naturelles	
1.1 Progresser ensemble par l'échange pour améliorer la gestion durable des milieux ▪ Faire de la biodiversité une force et un atout de développement ▪ *Établir un réseau d'acteurs destiné à approfondir et partager la connaissance et les pratiques de gestion des milieux remarquables et ordinaires* ▪ S'engager pour une gestion durable et solidaire de l'eau ▪ Anticiper et prévoir les adaptations aux risques naturels et anthropiques	▪ Si l'objet de la présente modification simplifiée n'est pas directement de valoriser la biodiversité, les mesures de protection qu'elle prend dans ce domaine permettent de mieux la valoriser. ▪ L'évolution du règlement permis par la procédure simplifiée interdit les installations classées SEVESO seuil haut, sur les emprises concernées.
1.2 Préserver et valoriser les éléments constitutifs des grands ensembles paysagers médocains ▪ Assurer l'avenir d'un massif forestier multifonctionnel ▪ Veiller au maintien des paysages emblématiques ▪ Favoriser la prise en compte de la biodiversité dans les activités agricoles et viticoles ▪ *Développer l'animation, la sensibilisation et l'éducation au patrimoine environnemental en s'appuyant sur les initiatives locales*	▪ Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.

Principales orientations de la Charte du PNR Médoc	Compatibilité de la modification simplifiée avec les orientations de la Charte du PNR
1.3 Favoriser la transition énergétique ▪ *Dispenser une éducation et une pratique à la sobriété énergétique* ▪ Accompagner le développement des énergies renouvelables	▪ La présente modification simplifiée a précisément pour objet de favoriser un projet relevant de l'autonomie énergétique et des énergies renouvelables (centrale photovoltaïque).
Vocation #2 : Le Médoc, territoire solidaire qui prend soin de ses équilibres pour renforcer son essor	
2.1 Cultiver l'initiative économique locale ▪ *Favoriser les actions collectives, l'expérimentation dans les secteurs de l'économie de proximité, l'économie circulaire et de l'économie sociale et solidaire* ▪ *Accompagner les actions innovantes dans les secteurs d'activités traditionnelles*	▪ Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.
2.2 Inciter au développement d'un système alimentaire territorial ▪ Déployer un archipel de terres agricoles visant à alimenter un système alimentaire territorial ▪ *Organiser des circuits courts de commercialisation et de solidarité ville-campagne*	▪ Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.
2.3 Renforcer les solidarités sociales ▪ *Développer une culture de la mobilité choisie* ▪ *Renforcer la démarche locale de promotion de la santé dans un enjeu de réduction des inégalités sociales et spatiales de santé*	▪ Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.
2.4 Enrichir la culture médocaine ▪ *Faire de la culture un moteur du projet de vie sociale du territoire, créateur de richesses humaines et économiques* ▪ *Construire et renforcer le lien social par des solidarités de proximité et intergénérationnelles* ▪ *Développer les échanges entre habitants, nouveaux arrivants et résidents temporaires*	▪ Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.

Principales orientations de la Charte du PNR Médoc	Compatibilité de la modification simplifiée avec les orientations de la Charte du PNR
Vocation #3 : Le Médoc, territoire ouvert et acteur d'une relation équilibrée avec la métropole	
3.1 Conduire une utilisation de l'espace sobre et qualitative ▪ Veiller à un équilibre entre espaces agricoles, naturels, forestiers et urbanisation ▪ Veiller à la qualité de l'urbanisme et de l'aménagement de l'espace ▪ Adapter l'habitat aux besoins économiques, sociaux et environnementaux	▪ Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.
3.2 Rechercher les bonnes échelles de coopération pour renforcer localement les dynamiques économiques ▪ Accompagner le développement des filières économiques d'excellence régionale ancrées dans le tissu économique médocain ▪ *Expérimenter et développer de nouvelles offres de modes de déplacements*	▪ Les nouvelles dispositions réglementaires qui s'appliqueront sur les zones concernées à la suite de la modification simplifiée permettent de diversifier les activités économiques accueillies et d'innover.
3.3 Poursuivre le développement d'une offre touristique diversifiée et cohérente ▪ Faire émerger la destination Médoc par la coordination des offres locales et l'affirmation d'un socle d'image commun ▪ Conforter une offre de tourisme ▪ de nature respectueuse des milieux et de leurs activités ▪ Développer une offre oenotouristique en lien avec l'offre de nature ▪ Accompagner les mutations du tourisme littoral	▪ Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.

L'analyse ci-dessus montre clairement la bonne prise en compte de la Charte du PNR Médoc par de la modification simplifiée n°1 du PLU du Verdon-sur-Mer.

2.2.2. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) a été adopté par le Conseil régional le 16 décembre 2019 et approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020.

Le SRADDET a une visée stratégique et intégratrice et renforce la place de l'institution régionale, dans la formulation d'une vision politique de ses priorités en matière d'aménagement du territoire.

Il fixe les objectifs de moyen et long termes en lien avec plusieurs thématiques : équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets.

Plus précisément, l'objectif du SRADDET de Nouvelle-Aquitaine est ***« d'appréhender de manière complémentaire et combinée les solutions d'aménagement visant à concevoir un urbanisme durable sobre en foncier, de promouvoir de nouvelles formes de mobilité, renforcer les équilibres territoriaux, adapter les territoires aux effets du changement climatique et préserver et restaurer la biodiversité ».***

Conformément aux dispositions de la loi *« portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets »* (dite loi Climat et résilience) du 22 août 2021, **le SRADDET est en cours de modification**.

Principales orientations du Rapport d'Objectifs du SRADDET	Compatibilité de la modification simplifiée avec les objectifs du SRADDET
Orientation 1 - Une Nouvelle Aquitaine dynamique, des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois	
Objectif stratégique 1.1 : créer des emplois et de l'activité économique en valorisant le potentiel de chaque territoire dans le respect des ressources et richesses naturelles ▪ Construire un environnement d'accueil et d'accompagnement favorable au développement des entreprises sur tout le territoire régional ▪ Ancrer les usines à la campagne en accompagnant un modèle de production industrielle durable dans les territoires ruraux ▪ Développer une agriculture performante sur les plans économique, social et environnemental ▪ Pérenniser les activités humaines en milieu rural en favorisant l'installation en agriculture et la transmission des exploitations agricoles ▪ Valoriser la ressource en bois avec une gestion durable et multifonctionnelle des forêts ▪ *Permettre par un aménagement harmonieux, le développement durable de l'économie de la pêche, des cultures marines et de l'aquaculture maritime et continentale*	▪ Les nouvelles dispositions réglementaires qui s'appliqueront sur les zones concernées à la suite de la modification simplifiée permettent de diversifier les activités économiques accueillies et participent au développement des entreprises sur un site approprié. ▪ Elles permettent également de renforcer l'ancrage d'activités à la confluence entre le modèle industriel et la diversification des productions agricoles.

Principales orientations du Rapport d'Objectifs du SRADDET	Compatibilité de la modification simplifiée avec les objectifs du SRADDET
▪ Développer des destinations touristiques durables avec les acteurs locaux ▪ Favoriser un maillage de l'offre touristique sur l'ensemble du territoire et conforter les sites touristiques à forte fréquentation par un aménagement durable ▪ Anticiper les impacts du changement climatique pour le secteur du tourisme ▪ Favoriser le tourisme d'itinérance par un maillage d'itinéraires doux à l'échelle régionale	
Objectif stratégique 1.2 : développer l'économie circulaire	Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.
Objectif stratégique 1.3 : donner à tous les territoires l'opportunité d'innover et d'expérimenter	Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.
Objectif stratégique 1.4 : accompagner l'attractivité de la région par une offre de transport de voyageurs et de marchandises renforcée	Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.
Objectif stratégique 1.5 : ouvrir la région Nouvelle-Aquitaine sur ses voisines, l'Europe et le monde	Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.
Orientation 2 - Une Nouvelle Aquitaine audacieuse, des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux	
Objectif stratégique 2.1 : allier économie d'espace, mixité sociale et qualité de vie en matière d'urbanisme et d'habitat ▪ Réduire de 50% la consommation d'espace à l'échelle régionale, par des modèles de développement économes en foncier ▪ Assurer la cohérence entre l'urbanisation, l'offre de transport et les réseaux et équipements existants (numériques, eau/assainissement, etc.) ▪ Garantir et défendre un habitat de qualité, choisi, accessible à tous les néo-aquitains en assurant une offre équilibrée entre territoires littoraux, urbains et ruraux ▪ Intégrer le vieillissement de la population dans les stratégies de développement urbain (mobilité, habitat, activité économique, loisirs, santé, activité physique, lien social)	Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.

Principales orientations du Rapport d'Objectifs du SRADDET	Compatibilité de la modification simplifiée avec les objectifs du SRADDET
▪ Développer la nature et l'agriculture en ville et en périphérie ▪ Requalifier les entrées de villes et les zones d'activités en assurant des aménagements paysagers de qualité ▪ Valoriser les eaux pluviales et les eaux grises dans l'aménagement en favorisant la végétalisation source de rafraichissement naturel	
Objectif stratégique 2.2 : préserver et valoriser les milieux naturels, les espaces agricoles, forestiers et garantir la ressource en eau ▪ Garantir la ressource en eau en quantité et qualité, en préservant l'alimentation en eau potable, usage prioritaire, et en économisant l'eau dans tous ses types d'usage ▪ Protéger et valoriser durablement le foncier agricole et forestier ▪ Préserver et restaurer les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) ▪ Préserver et restaurer la biodiversité pour enrayer son déclin ▪ Préserver et restaurer la qualité des paysages et leur diversité	▪ La présente modification simplifiée respecte les continuités écologiques et s'emploie à préserver la biodiversité. ▪ Les nouvelles dispositions réglementaires qui s'appliqueront sur les zones concernées à la suite de la modification simplifiée visent notamment à mieux protéger la qualité écologique des cours d'eau. ▪ Les nouvelles dispositions réglementaires qui s'appliqueront sur les zones concernées à la suite de la modification simplifiée s'emploient également à mieux gérer la ressource en eau.
Objectif stratégique 2.3 : accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain ▪ Réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES aux horizons 2021, 2026, 2030 et 2050 ▪ Améliorer la qualité de l'air aux horizons 2020 et 2030 ▪ Développer les modes de déplacement alternatifs à la voiture solo ▪ Développer les infrastructures de diffusion et de production d'énergie pour les nouvelles motorisations ▪ *Structurer la chaine logistique des marchandises, en favorisant le report modal vers le ferré et le maritime et le développement des plateformes multimodales* ▪ *Réduire les trafics poids lourds en transit international par des itinéraires privilégiés ou*	▪ La présente modification simplifiée a précisément pour objet de favoriser un projet relevant de l'autonomie énergétique et des énergies renouvelables (centrale photovoltaïque) qui contribuera également à la réduction d'émission de GES. ▪ Elle impose également la création de places vélos permettant de favoriser les modes doux pour l'accès aux installations industrielles et aquacole.

Principales orientations du Rapport d'Objectifs du SRADDET	Compatibilité de la modification simplifiée avec les objectifs du SRADDET
obligatoires, péages, autoroutes ferroviaires, autoroutes de la mer, etc. ▪ Réduire les consommations d'énergie des et dans les bâtiments ▪ Faire de la Nouvelle-Aquitaine la première « région étoilée » de France, en stoppant la pollution lumineuse du ciel nocturne ▪ Valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergie renouvelable ▪ Développer la ressource et l'usage du bois énergie issu de forêts gérées durablement dans le respect de la hiérarchie des usages (bois d'œuvre et d'industrie) ▪ Développer les réseaux de chaleur, à toutes les échelles territoriales, en accompagnement de la densification urbaine ▪ Développer les pratiques agro-écologiques et l'agriculture biologique ▪ Développer l'écoconstruction en visant l'amélioration de la qualité de l'air intérieur	
Objectif stratégique 2.4 : mettre la prévention des déchets au cœur du modèle de production et de consommation	Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.
Objectif stratégique 2.5 : être inventif pour limiter les impacts du changement climatique ▪ Renforcer la protection de la ressource forestière contre les divers risques accrus par les dérèglements climatiques ▪ Définir et appliquer les stratégies locales d'adaptation par une anticipation des risques ▪ Reconquérir et renaturer les espaces naturels littoraux et rétro littoraux pour limiter les conséquences des risques côtiers amplifiés par les dérèglements climatiques	Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions. Elle prend notamment strictement en compte les dispositions du PPRI inondations et submersion marine.
Orientation 3 - Une Nouvelle Aquitaine solidaire, une région et des territoires unis pour le bien-vivre de tous	
Objectif stratégique 3.1 : renforcer les liens entre les villes, la métropole et les territoires ruraux ▪ *Mettre le partenariat et la réciprocité au cœur des relations entre territoires : alimentation, énergie, mobilité, développement économique, équipements...*	Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.

Principales orientations du Rapport d'Objectifs du SRADDET	Compatibilité de la modification simplifiée avec les objectifs du SRADDET
▪ Faire émerger un système métropolitain régional plus équilibré entre Bordeaux et les grands pôles structurants ▪ Conforter les villes et les bourgs comme pôles animateurs des espaces de vie du quotidien ▪ *Intégrer les quartiers prioritaires dans les dynamiques de leurs agglomérations*	
Objectif stratégique 3.2 : assurer un accès équitable aux services et équipements, notamment à travers l'affirmation du rôle incontournable des centres-villes et centres-bourgs ▪ Reconquérir les centres-bourgs et les centres-villes, lieux essentiels au lien social et au dynamisme économique ▪ Garantir l'équité dans l'accès aux droits et aux services publics sur l'ensemble de la région ▪ Résorber les déserts médicaux en renforçant le maillage, l'innovation et la coopération dans l'offre de soin ▪ Développer l'accès à la culture et les coopérations culturelles entre territoires ▪ Faciliter l'activité physique et assurer l'accès au sport dans tous les territoires	Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.
Objectif stratégique 3.3 : optimiser les offres de mobilité, la multimodalité et l'intermodalité ▪ *Consolider la gouvernance et la coopération pour une offre de mobilité « sans couture »* ▪ *Réinventer les gares et les pôles d'échanges* ▪ Mettre en œuvre un panel de solutions de mobilité sur l'ensemble du territoire régional et en particulier sur les territoires fragiles mal desservis	Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.
Objectif stratégique 3.4 : garantir la couverture numérique et développer les nouveaux services et usages ▪ Assurer le déploiement de la fibre dans tous les départements à l'horizon 2025 ▪ Faire évoluer la couverture mobile et diversifier les moyens d'accès en mobilité ▪ *Favoriser l'inclusion numérique en direction des publics les plus fragiles*	Sans objet. En tout état de cause, la procédure ne va pas à l'encontre de ces diverses dispositions.

Principales orientations du Rapport d'Objectifs du SRADDET	Compatibilité de la modification simplifiée avec les objectifs du SRADDET
▪ *Développer l'e-santé, favoriser la coordination des soins, faciliter le maintien à domicile et l'autonomie des personnes avançant en âge* ▪ *Contribuer à doter les territoires d'un réseau dense de tiers lieux, pour développer le télétravail et le coworking*	

L'analyse ci-dessus montre clairement la bonne prise en compte du SRADDET de Nouvelle-Aquitaine par de la modification simplifiée n°1 du PLU du Verdon-sur-Mer, pour ce qui la concerne.

2.2.3. Le Schéma Régional de Climat Air Énergie (SRCAE)

Le cadre du SRCAE a été défini par la loi du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement. Le SRCAE fait l'objet d'une élaboration sous la double autorité du Préfet de Région et du Président du Conseil Régional.

L'objectif de ce schéma est de définir des **orientations régionales à l'horizon de 2020 et 2050 en matière de lutte contre la pollution atmosphérique, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques.**

Ces orientations servent de cadre stratégique pour les collectivités territoriales et doivent faciliter et renforcer la cohérence régionale des actions engagées par ces collectivités territoriales.

Le SRCAE d'Aquitaine a été approuvé le 15 novembre 2012.

Les objectifs fixés par le scénario de référence du SRCAE d'Aquitaine sont les suivants :

- Réduction de 28,5% des consommations énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008.
- Production des énergies renouvelables équivalente à 25,4% de la consommation énergétique finale en 2020.
- Réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 1990.
- Réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment les oxydes d'azote et les particules en suspension.

L'Aquitaine se positionne ainsi sur une trajectoire devant permettre d'atteindre une division par quatre des émissions de GES d'ici 2050, par rapport à celles enregistrées en 1990.

Le document d'orientations présente 32 orientations Climat Air Énergie en vue d'atteindre les objectifs « 2020 » :

- 24 orientations sectorielles « Bâtiment », « Industrie », « Agriculture et Forêt », « Transports », « Énergies et Réseaux ».
- 8 orientations transversales relatives à l'adaptation au changement climatique et à la qualité de l'air dont des orientations spécifiques pour les zones sensibles.

Dans le domaine « Énergie et Réseaux », 5 orientations ont été définies.

Objectifs	Prise en compte par la modification simplifiée n°1
Objectif A : Sensibilisation et dissémination d'une culture énergie climat pour une prise de conscience généralisée des enjeux.	**La présente modification simplifiée n°1 du PLU du Verdon-sur-Mer s'inscrit bien sûr totalement dans la philosophie du SRCAE.** **Elle s'emploie plus particulièrement à favoriser la mise en œuvre des objectifs E et F.**
Objectif B : Approfondissement des connaissances des acteurs du territoire, préalable à une définition adaptée des actions. Renforcer le cadre organisationnel, réglementaire d'appui à destination des porteurs de projet (collectivités, producteurs), structurer les filières, pérenniser les emplois locaux et préserver les paysages	
Objectif C : Construction d'un cadre de gouvernance préalable à une démarche partagée et partenariale. Développer les leviers économiques, financiers et fonciers pour permettre le financement des projets EnR et communiquer autour	
Objectif D : Développement d'outils financiers et juridiques pour réussir le changement d'échelle. Soutenir l'innovation technologique autour des énergies renouvelables, cibler les travaux sur le gisement disponible en forêts.	
Objectif E : Déploiement généralisé des actions air énergie climat sur le territoire aquitain. Développer la production d'énergie renouvelable en privilégiant sa localisation près des centres de consommations	
Objectif F : Déploiement généralisé des actions air énergie climat sur le territoire aquitain.	

3. Les incidences de la modification simplifiée sur l'environnement et les mesures

L'évaluation des incidences réalisée ci-dessous a été conduite selon une réflexion en trois temps :

- **La procédure projetée a-t-elle une incidence sur la thématique considérée ?**
- **Cette incidence est-elle notable sur la thématique considérée ? Quelle mesure doit-elle être mise en œuvre dans le cadre de cette modification simplifiée pour l'Éviter, Réduire ou éventuellement Compenser ?**
- **La somme des incidences sur l'ensemble des thématiques caractérise-t-elle une incidence notable ?**

Rappelons toutefois que les évolutions apportées dans ce cadre sont par nature limitées puisque, comme on a pu le voir, cette procédure ne permet que des adaptations ponctuelles et strictement encadrées par le Code de l'Urbanisme.

L'analyse des effets notables de la modification simplifiée du PLU du Verdon-sur-Mer s'appuie bien entendu sur l'analyse de l'état initial de l'environnement. Elle est abordée suivant l'ensemble des thématiques environnementales examinées, par grands groupes en cohérence avec l'état initial :

- Le cadre physique.
- Le milieu naturel.
- Les risques, les pollutions et les nuisances.
- Le patrimoine paysager et bâti.
- L'occupation du sol et l'organisation du territoire.

3.1. Le cadre physique

3.1.1. Contexte climatique

3.1.1.1. Impacts

L'incidence des nouveaux projets explicitement autorisés par la modification simplifiée du PLU sur le contexte climatique sera positive pour ce qui est des centrales photovoltaïques et limitée pour les fermes aquacoles.

3.1.1.2. Mesures

Au vu de l'absence d'impacts significatifs sur le contexte climatique, **aucune mesure n'est à envisager**.

3.1.2. Topographie

3.1.2.1. Impacts

La nature des nouveaux projets explicitement autorisés par la modification simplifiée du PLU n'entraînera que des terrassements limités qui ne produiront pas de bouleversement du relief local naturellement plat, mais aussi en grande partie reconfiguré (pour les emprises Sud) à l'occasion des remblaiements de 2015.

3.1.2.2. Mesures

Au vu de l'absence d'impacts significatifs sur la topographie, **aucune mesure n'est à envisager.**

3.1.3. Géologie et pédologie

3.1.3.1. Impacts

Les nouveaux projets autorisés par la modification simplifiée n'auront pas d'effet significatif sur le sous-sol, aucune perturbation des couches géologiques n'est à prévoir. En effet, les incidences de ces projets sur le sous-sol seront limitées au vu de la nature des fondations des installations autorisées et du fait que sur la partie Sud des emprises, existent des remblaiements anthropiques de plusieurs mètres d'épaisseur.

3.1.3.2. Mesures

En l'absence d'impact sur la géologie, **aucune mesure n'est à envisager.**

3.1.4. Hydrographie et qualité des eaux

3.1.4.1. Impacts

Les évolutions portées par la modification simplifiée pourront faire évoluer les impacts potentiels sur l'hydrographie de surface et souterraine, ainsi que la qualité des eaux de façon différente selon les nouvelles occupations du sol autorisées.

a) Impacts potentiels liés à un parc photovoltaïque

Compte tenu de la nature de ce type d'installation, le principal impact potentiel est **l'imperméabilisation des sols sur une superficie importante**. Le projet envisageable ici aurait une superficie de l'ordre de 27 ha sur une friche industrielle qui avait fait l'objet d'artificialisation dans les années 1960/1970.

De plus, les principes constructifs actuels de tels parcs mettent en place un ensemble de mesures dédiées : faible surface au sol des pieux et espacement permettant d'assurer le libre écoulement des eaux vers les exutoires actuels, placement en hauteur des modules

photovoltaïques permettant le développement de la végétation sous les tables permettant de freiner les vitesses d'écoulement, etc. **Aussi l'impact est de ce fait très limité.**

Concernant la qualité des eaux, le rinçage des modules photovoltaïques ne devrait pas entraîner de pollution notable des eaux de surface et souterraine. Ici aussi, **l'impact est très limité.**

Enfin, concernant l'eau potable et l'assainissement des eaux usées, aucun local pour le personnel n'étant prévu, le projet ne sera pas raccordé au réseau public de distribution d'eau potable, sa consommation donc sera nulle et aucune charge polluante n'est à prévoir. **Aucun impact n'est donc à prévoir pour cette thématique**.

b) Impacts potentiels liés à une ferme aquacole

L'impact lié à **l'imperméabilisation des sols** et au risque de pollution des eaux de surface et souterraine par les eaux météoriques est plus important que pour la précédente installation. La surface réellement imperméabilisée par les bâtiments et la voirie lourde peut être estimée entre 9 et 10 ha, augmentant d'autant le coefficient de ruissellement des eaux de pluie du site qui pourront se charger de polluants (MES et Hydrocarbure), notamment sur la voirie.

Les dispositifs techniques demandés pour prendre en charge ces eaux pluviales pourront prendre la forme de bassins de rétention dotés de séparateurs à hydrocarbures en aval de ces bassins.

Mais, l'impact le plus signification sera, en raison de la nature même de l'activité d'une ferme aquacole, sur la **consommation d'eau**. L'eau, sous différents usages, y joue bien sûr un rôle déterminant. Les besoins dans ce domaine sont directement dépendants de la nature et de la dimension de l'installation envisagée. Dans le cas d'espèce, il est donc nécessaire de s'appuyer sur les chiffres du projet que devrait autoriser la modification simplifiée.

Pour l'élevage terrestre en circuit fermé envisagé, les besoins en eau du site sont de trois types :

- Les **besoins en eau potable pour le personnel** (20 m^3/j)
- **Les besoins pour l'alimentation des bassins d'élevage, la transformation et appoints réguliers**, de l'ordre de 5 600 m^3/j. Dans ce cas précis, ces apports en eau pour l'unité d'élevage **proviendront de la nappe souterraine saumâtre des graves plio-quaternaires**[1]. Le choix de l'implantation d'une telle activité sur le site du GPMB est d'ailleurs largement motivé par la disponibilité de cette ressource.

  Le recours à un prélèvement d'eau sur cette nappe permet de limiter les consommations d'eau potable sur le réseau public. L'eau de la nappe souterraine visée est peu prélevée localement du fait de sa salinité qui la rend inutilisable pour l'alimentation en eau pour l'agriculture ou à destination de la consommation humaine. D'autre part, en raison de la configuration géologique des lieux, l'impact sur l'Éocène, ressource protégée, est nul.

  De plus, le choix technologique d'un élevage en eau recirculée, **en circuit quasi-fermé** car les déchets particulaires, produits par les poissons, sont évacués continuellement des bassins, avec un taux de recirculation atteignant 98%, permet de

[1] Trois forages d'eau saumâtre de 90 m3/h maximum (+2 de secours) implantés à 0,5 km au Nord du projet sur le site de la gare à terre, propriété du GPMB, chacun situés dans la nappe d'accompagnement de l'estuaire de la Gironde. Cette ressource en eau est réputée illimitée compte tenu de l'immense surface d'échange entre la Gironde et les sables du plio-quaternaire dans lesquels l'eau est pompée.

limiter drastiquement les prélèvements sur la nappe ; l'eau ainsi purifiée étant renvoyée dans les bassins.

- **Les besoins pour les traitements d'eau** (10% de l'eau traitée) de l'ordre de 600 m^3/jour.

Associé à la consommation d'eau, le **traitement des effluents** sera en volume équivalent à l'alimentation en eau des installations. ,

Une station d'épuration biologique dédiée aux installations sera donc notamment créée sur site pour traiter et purifier à la fois les eaux usées industrielles et domestiques avant rejet dans l'estuaire de la Gironde conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

Les eaux traitées seront rejetées *via* un bassin tampon alimentant une station de pompage permettant de réguler les rejets.

c) Les dispositions du PLU au regard de ces impacts potentiels

Au vu des enjeux environnementaux décrits ci-dessus, le PLU (et plus particulièrement son règlement) doit pouvoir aider à maîtriser, pour ce qui le concerne et dans les limites de ce que permet le Code de l'urbanisme, la gestion des eaux pluviales, la consommation d'eau, mais aussi l'assainissement.

La gestion des eaux pluviales

L'augmentation des débits d'eaux pluviales à l'exutoire lors d'événements pluvieux ainsi que les risques de pollution par les effluents en provenance des surfaces imperméabilisées du site (pollutions chronique, saisonnière et accidentelle) doivent donc être réglementairement pris en compte pour ne pas impacter les sites Natura 2000 mitoyens ou proches. C'est l'objet du paragraphe 4.3. « Eaux pluviales » des articles UX4 et 1AUX4 « réseaux divers ».

Cet article, très développé, impose d'une part la mise en place de *« dispositifs adaptés à l'opération et au terrain conformément à la réglementation en vigueur en préservant les dispositifs existant sur la parcelle, de telle sorte que le débit de fuite du terrain naturel existant ne soit pas aggravé par l'opération ; pour ce faire, les dispositifs techniques à mettre en place doivent limiter les rejets à 3 l/s/ha »* et de « traitements spécifiques avant rejet dans le réseau public ou avant infiltration ». Enfin, il impose que *« pour les terrains situés en bordure d'Estuaire, les eaux pluviales et les eaux résiduaires industrielles pourront être rejetées dans celui-ci après traitement par un réseau enterré conformément aux dispositions réglementaires en vigueur »*.

Considérant les impacts potentiels décrits ci-dessus, les dispositions du paragraphe 4.3. « Eaux pluviales » des articles UX4 et 1AUX4 « réseaux divers », imposent des obligations proportionnées à ces derniers et qu'il n'est pas nécessaire de les renforcer.

La consommation d'eau

Dans le règlement en vigueur des articles UX4 et 1AUX4 « réseaux divers », seule l'eau potable est prise en charge au paragraphe 4.1., alors que, pour ce qui concerne la ferme aquacole, le principal enjeu est le captage de l'« eau brute »[1] nécessaire à l'élevage des

[1] Eau superficielle ou souterraine telle qu'elle se présente dans le milieu naturel avant d'avoir été traitée. L'eau brute est l'eau d'un forage, captage ou puisage qui est employée pour un usage autre que celui d'eau potable. On peut également parler d'eau industrielle.

poissons. Il apparaît donc nécessaire d'élargir les dispositions réglementaires existantes pour encadrer, toujours dans les limites de ce qu'autorise le Code de l'urbanisme, de tels forages.

Assainissement

Dans le règlement en vigueur des articles UX4 et 1AUX4 « réseaux divers », les dispositions concernant les obligations en matière d'assainissement, exposées au paragraphe 4.2, apparaissent très succinctes. Il est proposé de les renforcer pour mieux définir les exigences en la matière.

3.1.4.2. Mesures

a) Eau potable et assainissement

Compte tenu des enjeux qui se rattachent à cette problématique, il est proposé de renforcer les dispositions figurant aux paragraphes « 4.1. eau potable » et « 4.2. eaux assainissement » des articles UX4 et 1AUX4 « réseaux divers » du règlement d'Urbanisme en vigueur.

Le paragraphe « 4.1. eau potable »

L'évolution vise à élargir la notion d'alimentation en eau, en distinguant la problématique de l'eau potable de celle de l'« eau brute »[1]. Cette distinction apparaît nécessaire dans le cas du projet de ferme aquacole où la plus grande partie de l'eau utilisée sera de l'eau brute.

Il convient donc d'encadrer, pour ce qui concerne le Code d'Urbanisme, cet usage en rappelant les règles à respecter.

Un complément est également apporté aux dispositions encadrant l'eau potable. S'il n'est pas juridiquement possible dans le cadre d'un règlement d'urbanisme d'encadrer l'usage qui pourra être fait de cette eau, rappel est fait que ce raccordement ne sera autorisé que si le prélèvement qu'il entraîne reste dans les limites des capacités du réseau d'adduction.

Pour ces raisons, le paragraphe 4.1, s'intitulera désormais « Alimentation en eau » et sera libellé ainsi (compléments en rouge) :

4.1. Alimentation en eau

Alimentation en eau potable

Toute construction ou installation qui, de par sa destination, nécessite l'alimentation en eau potable, doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable par une conduite de caractéristique suffisante et munie d'un dispositif anti-retour d'eau. Ce raccordement sera autorisé dans les limites des capacités du réseau.

Alimentation en eau brute

En dehors du raccordement au réseau public de distribution d'eau potable, d'autres dispositifs permettant une alimentation en eau brute peuvent être réalisés après avoir

[1] Eau superficielle ou souterraine telle qu'elle se présente dans le milieu naturel avant d'avoir été traitée. L'eau brute est l'eau d'un forage, captage ou puisage qui est employée pour un usage autre que celui d'eau potable. On peut également parler d'eau industrielle.

reçu l'agrément des services compétents. Toutes les dispositions seront prises pour que ce forages ne soient pas des points de contamination potentiels des nappes.

Le paragraphe « 4.2. assainissement »

La nouvelle rédaction proposée vise à remplacer le libellé actuel très succinct par un texte plus précis sur les exigences attendues en matière d'adaptation et de dimensionnement à l'activité concerné, ainsi que de prise en compte par le projet. (texte supprimé en bleu barré et compléments en rouge)

4.2. Assainissement

~~*Dans l'attente de la mise en service d'un réseau collectif eaux usées, les terrains doivent être assainis par un système d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.*~~

En l'absence de réseau collectif d'assainissement des eaux usées, les nouveaux bâtiments et les extensions, ne seront autorisés que s'ils peuvent être assainis par un système d'assainissement autonome normalisé, adapté au terrain et à l'activité concernée et techniquement réalisable ; conformément aux avis de l'autorité compétente concernée et aux normes fixées par la réglementation en vigueur. Une superficie suffisante devra être réservée au projet pour la réalisation de ce système d'assainissement.

Pour les terrains situés en bordure d'Estuaire, les effluents pourront être rejetés dans celui-ci après traitement, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

b) Eaux pluviales

Aucune mesure spécifique complémentaire n'apparaît nécessaire, l'impact de l'évolution du PLU étant correctement pris en charge par les par les dispositions actuelles du règlement d'urbanisme.

3.2. Le milieu naturel

3.2.1. Impacts

Rappelons que cette modification simplifiée n'a pas pour objet de modifier le statut des zones concernées. Aussi, compte tenu de la nature des évolutions, qui visent uniquement à modifier le règlement de zones déjà urbanisés ou urbanisables et artificialisées, l**a procédure n'entraîne donc aucune consommation nouvelle d'espaces naturels, agricoles et forestiers.**

Compte tenu de son contenu, la modification simplifiée n'aura **aucune incidence sur les trames vertes et bleues identifiées**. Le projet ne génèrera aucune rupture de continuité écologique, ni consommation de réservoir local de biodiversité.

De plus, ces emprises sont déjà en grande partie artificialisées et rappelons que **la partie Sud du site fait partie du site labellisé en septembre 2021 « site industriel clé en main ». Les enjeux écologiques potentiels sur ces emprises ont, de ce fait, été pris en compte en amont de la labellisation et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ont été mises en œuvre dès 2015 conformément à l'arrêté préfectoral du 23 janvier 2015**

afin de compenser de façon anticipée les éventuels impacts relatifs à l'implantation d'un site industriel sur la parcelle du GPMB. Dans ce cadre, ce terre-plein remblayé fait l'objet d'interventions d'entretien très régulières (environ 3 à 4 fois par an), effectuées par le GPM de Bordeaux, afin d'éviter l'installation de ligneux et de le maintenir apte à l'accueil d'entreprises.

Quoi qu'il en soit, la **partie Nord** ne bénéficie pas du même statut et les investigations environnementales récentes ont montré que les principaux enjeux s'attachent aux zones humides mises en évidence à l'Ouest qu'il convient de protéger dans leur intégrité. L'habitat de la végétation des dunes grises est largement répandu et ne présente pas le même niveau de sensibilité.

Pour la faune, la roselière à l'Ouest et deux mares au Sud-Ouest sont des milieux favorables aux amphibiens et à une partie de l'avifaune qui méritent d'être conservés. Il en est de même pour le bunker, localisé au centre de la zone d'étude, utilisé en tant que gîte par le murin de Beichstein, le grand rhinolophe, le petit rhinolophe. Pour les autres espèces, les enjeux, réels pour les espèces protégées, demeurent moins importants.

En tout état, de cause, le constat doit être fait qu'aucune mesure supplémentaire ne doit être prise pour la partie Sud du site, dans le cadre de cette modification simplifiée, **les compléments d'informations apportés sur la sensibilité naturelle des emprises Nord peut conduire à préconiser de renforcer les protections existantes**.

3.2.2. Mesures

Au vu de ce qui précède, **il est choisi de renforcer le dispositif de protection du milieu naturel mis en œuvre par le PLU sur les secteurs identifiés comme sensibles par les dernières investigations naturelles sur la partie Nord du site où pourrait être implanté un parc photovoltaïque**.

C'est l'**Orientation d'Aménagement et de Programmation** (OAP) couvrant les emprises du Grand Port Maritime, où figurent déjà des emprises protégées au titre des sensibilités naturelles **qui a été renforcée dans ce sens.**

Ces emprises positionnées à l'Ouest ont été poursuivies vers le centre pour tenir compte de la réalité actuelle (notamment les zones humides) et de les conserver hors des espaces constructibles.

3.3. Les risques, les pollutions et les nuisances

3.3.1. Les risques naturels et technologiques

3.3.1.1. Impacts

Parmi les risques identifiés sur la commune, pouvant avoir une incidence sur les évolutions portées par la modification simplifiée, on a vu que trois d'entre eux peuvent être directement gérés ou pris en charge par le PLU :

- Ceux liés au risque « inondation ».
- Ceux liés au risque « inondation » par remontrée de nappe phréatique.

- Ceux liés au risque de transport de matières dangereuses (TMD).

a) Le risque « inondation »

Si les emprises Sud remblayées ne sont pas exposées au risque, le site Nord est quant à lui concerné sur sa partie Ouest. **Aucune construction ne sera réalisée dans la zone rouge du PPRI conformément au règlement de celui-ci**. Il y aura donc une démarche d'évitement de la zone rouge (environ 6 ha) par les porteurs du projet.

b) Le risque « inondation » par remontrée de nappe phréatique

D'après le site Géorisques, la commune du Verdon-sur-Mer est concernée par le risque d'inondation par remontée de nappe phréatique affectant notamment le sous-sol des constructions.

Compte tenu de la nature des nouvelles occupations du sol autorisées par la modification simplifiée, ce risque ne sera pas aggravé (notamment dans la partie Sud remblayée). **Les évolutions autorisées par la modification simplifiée n'occasionneront cependant pas d'exposition nouvelle des personnes et des biens au risque par rapport à celles déjà occasionnées par le PLU en vigueur.**

c) Le risque de transport de matières dangereuses (TMD)

Dans les limites de la circonscription du Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB), le **règlement local pour le Transport et la Manutention des Marchandises Dangereuses** (**arrêté préfectoral du 28 janvier 2005**) est applicable.

Un risque TMD par voie ferroviaire (TFMD) existe également, dans la mesure où un tronçon de la ligne « Bordeaux - Pointe de Grave » rejoint la Zone Industrialo-Portuaire et longe le site en limite Est.

Toutefois, les évolutions autorisées par la modification simplifiée n'occasionneront pas d'exposition nouvelle des personnes et des biens à ce risque par rapport à celle déjà occasionnée par le PLU en vigueur.

De plus, **la suppression de la possibilité de créer des ICPE relevant de la réglementation SEVESO seuil haut dans les deux zones UX et 1AUX** aura également pour effet de réduire les risques industriels sur les sites limitrophes

3.3.1.2. Mesures

Dans la mesure où les évolutions autorisées par la modification simplifiée n'occasionneront pas d'exposition nouvelle des personnes et des biens à ce risque par rapport à celle déjà occasionnée par le PLU en vigueur, **aucune mesure n'est à envisager.**

3.3.2. Qualité de l'air

3.3.2.1. Impacts

La modification simplifiée n'entraînera qu'une augmentation très limitée, voire une diminution nette, des émissions de gaz à effet de serre induite par les nouvelles capacités de production proposées par le projet.

En effet, elle participera à la dynamique de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre engagée par le Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB), aux côtés des acteurs économiques présents sur ces sites. Le passage vers un modèle renouvelable et neutre en carbone, constitue le cœur de sa stratégie.

3.3.2.2. Mesures

En l'absence d'impact significatif, **aucune mesure n'est donc à retenir à ce titre**.

3.3.3. Environnement sonore

3.3.3.1. Impacts

Les émissions sonores qui pourraient être engendrées par les nouvelles activités autorisées par la modification simplifiée et la circulation des véhicules qu'elles pourraient engendrer sur le site ne dépasseront pas les seuils d'émergence du bruit perçu en période diurne et en période nocturne.

Les émissions sonores générées par les nouvelles activités permises sur le site resteront conformes à la réglementation en vigueur.

3.3.3.2. Mesures

En l'absence d'impact significatif, **aucune mesure n'est donc à retenir à ce titre**.

3.4. Le patrimoine paysager et bâti

3.4.1. L'organisation paysagère du site et de ses abords

3.4.1.1. Impacts

Si les nouvelles réglementations des deux zones ne viennent que préciser la nature de certaines destinations, les règles concernant la volumétrie des bâtiments (en particulier la hauteur) n'ont pas été modifiées et aucune évolution en matière d'impact paysager n'est à attendre.

Le PLU encadrait déjà les règles paysagères et de construction afin de ne pas remettre en cause les relations visuelles du site avec un environnement bâti à proximité.

Les interactions paysagères, aussi bien sur l'environnement bâti proche, que sur le grand paysage de l'estuaire environnant, ne sont pas remises en cause par les évolutions réglementaires permises par la présente modification simplifiée et les préconisations de l'OAP dans ce domaine continueront à s'appliquer de façon identique.

3.4.1.2. Mesures

En tenant compte de ces dispositions, **il n'est pas apparu nécessaire de renforcer l'arsenal réglementaire du PLU dans ce domaine**.

3.4.2. Le patrimoine historique et archéologique

3.4.2.1. Impacts

a) Patrimoine culturel et bâti

On a vu que les sites du projet se situent à l'écart de tout objet ou bâtiment inscrit ou classé à l'inventaire des Monuments Historiques. Il en est de même pour les sites inscrits et classés, vis-à-vis desquels il n'existe aucune covisibilité avec les terrains du projet.

Même si la modification simplifiée permet l'implantation de nouveaux bâtiments, **aucun accroissement d'impact potentiel dans ce domaine n'est donc à signale**r.

b) Archéologie

Le Service Régional de l'Archéologie (SRA) n'indique **pas de sensibilité archéologique particulière** dans le secteur dont il faudrait tenir compte. En effet lors de la labélisation « Site industriel clé en main » de la partie Sud du site, une vérification de la prise en compte des obligations réglementaires en matière d'archéologie préventive a été effectuée.

3.4.2.2. Mesures

a) Patrimoine culturel et bâti

En l'absence d'impact significatif, **aucune mesure n'est donc à retenir à ce titre**.

b) Archéologie

La découverte de vestiges archéologiques lors des travaux pourrait éventuellement concerner les emprises Nord du site. Dans ce cas, le Service Régional de l'Archéologie sera alerté conformément à l'article L 531-14 du Code du Patrimoine.

Celui-ci pourrait alors statuer sur la nécessité de réaliser des fouilles, afin d'évaluer l'importance des découvertes et, le cas échéant, de prendre les mesures nécessaires afin de réduire les impacts sur le patrimoine archéologique.

3.5. Milieu humain

3.5.1. Réseau viaire

3.5.1.1. Impacts

La modification simplifiée du PLU va induire une augmentation du trafic routier prévisible sur la voirie locale.

Si elle sera quasi-nulle pour une centrale photovoltaïque, elle sera plus importante pour une **ferme aquacole** telle qu'envisagée, tant pour la circulation du personnel (de l'ordre de 200 mouvements quotidiens, matin et soir, 365 jour/an) que des poids lourds pour les livraisons et expéditions (12 poids lourds par jour).

Compte tenu du trafic actuel sur la RD 1215, unique voie d'accès, cela devrait entraîner un accroissement de ce trafic de l'ordre de 6,7% sur cet axe.

Ces évolutions restent toutefois dans des proportions raisonnables et au vu des gabarits des voies concernées, **elles ne nécessitent pas de renforcement de voirie ou d'aménagement de carrefour porté par de nouveaux emplacements réservés à créer sur le plan de zonage**.

3.5.1.2. Mesures

Aucune mesure n'apparaît nécessaire à ce titre.

3.5.2. Réseaux d'adduction d'eau potable, d'eaux pluviales et d'eaux usées

Les impacts et mesures dans ces différents domaines ont été développés au chapitre 3.1.4. « Hydrographie et qualité des eaux » ci avant.

4. Incidences de la mise en œuvre de la modification simplifiée du PLU sur les sites Natura 2000

4.1. Préambule

Il est rappelé en préambule que le présent chapitre a pour objet l'évaluation des incidences de la modification au niveau stratégique. Il s'attache donc à analyser les incidences potentielles prévisibles sur l'environnement, des projets que le PLU est susceptible d'autoriser.

Il ne se substitue pas aux évaluations environnementales (étude d'impacts, étude d'incidence loi sur l'eau, etc.) des projets autorisés par le règlement du PLU. Ces évaluations environnementales qui sont spécifiques à chaque projet, définiront les véritables impacts avec une grille d'analyse plus fine que celle utilisée dans le cadre du PLU, et in fine les mesures à appliquer pour éviter, réduire et le cas échant compenser ces impacts.

Rappelons que l'évaluation des incidences étudie les risques :

- De destruction ou dégradation d'habitats.
- De destruction ou dérangement d'espèces.
- D'atteinte aux fonctionnalités du site et aux conditions favorables de conservation : modification du fonctionnement hydraulique, pollutions, fragmentations.

Cette étude est ciblée sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire, mais est également proportionnée aux incidences et aux enjeux du site, ainsi qu'à la nature et à l'importance des projets.

La commune est concernée par **5 sites Natura 2000 :**

- ZSC FR7200703 « Forêt de la Pointe de Grave et Marais du Logis ».
- SIC FR7200677 « Estuaire de la Gironde ».
- SIC FR7200680 « Marais du Bas Médoc ».
- ZSC FR7200811 « Panache de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan (Système Pertuis Gironde) ».
- ZPS FR7210065 « Marais du Nord Médoc ».

Ce sont 14,3 km^2 du territoire communal qui sont classés en site Natura 2000, représentant **58 % de la superficie du Verdon-sur-Mer.**

4.2. Présentation des sites Natura 2000

4.2.1. Avertissement

Les analyses précédentes ont montré que **la Zone Spéciale de Conservation FR7200703 « Forêt de la Pointe de Grave et Marais du Logis » ne peut avoir aucune relation biologique (connectivité), en raison de sa localisation, avec le site concerné par la modification simplifiée n°1 du PLU compte tenu de l'organisation des bassins versants.**

Aussi, celui-ci est exclu de l'analyse des incidences qui suit.

4.2.2. Site FR7210065 « Marais du Nord Médoc »

Désignée par arrêté ministériel du 26 avril 2006, cette Zone de Protection Spéciale (ZPS) occupe une superficie totale de **23 032 hectares**, dont **1 348 sur la commune du Verdon-sur-Mer (environ 6 %)**.

L'arrêté préfectoral de constitution du comité de pilotage a été entériné le 18 novembre 2008. Le document d'objectif (DOCOB) a été adopté en décembre 2011. Il est géré par le Syndicat Mixte du Pays Médoc.

Le site des Marais du Nord Médoc, à l'extrémité Nord du département de la Gironde, est placé sur un axe migratoire européen majeur fait de cet ensemble de milieux **un site remarquable à l'échelle nationale et internationale pour l'avifaune**. Il est utilisé comme site de nidification, comme zone de halte migratoire et comme lieu d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux.

Il est composé d'un ensemble de milieux très variés : marais maritime, marais d'eau douce, palus, massifs forestiers, territoires agricoles. Cette mosaïque de milieux naturels est propice à la diversification des espèces d'oiseaux sur ce territoire médocain. Sur le site, 177 espèces d'oiseaux ont été recensées parmi lesquelles :

- **42 espèces d'intérêt communautaire** (annexe I de la Directive européenne Oiseaux).
- 83 espèces nicheuses, dont 18 d'intérêt communautaire.
- 30 d'espèces d'oiseaux d'eau utilisant le site de manière régulière (hivernage, halte migratoire et reproduction).

Les espèces d'intérêt communautaire observées sur le site (annexe de la DO) sont essentiellement représentées par : des Passereaux paludicoles (Gorge bleu à miroir, Phragmite aquatique…), des rapaces diurnes (Busards, Milans…), des Limicoles (Gravelot à collier interrompu…) et des Ardéidés (Butor étoilé, Héron pourpré…).

- **Les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire présentes sur le site (en vert clair : espèces nicheuses)**

Nom commun	Nom latin	Famille	Code espèce
Aigrette garzette	*Egretta garzetta*	Ardéldés	A026
Avocette élégante	*Recurvirostra avosetta*	Récurvirostridés	A132
Balbuzard pêcheur	*Pandion haliaetus*	Pandionidés	A094
Barge rousse	*Limosa lapponica*	Scolopacidés	A157
Bécasseau variable	*Calidris alpina ssp schinzii*	Charadriidés	A149
Bihoreau gris	*Nycticorax nictycorax*	Ardéidés	A023
Blongios nain	*Ixobrychus minutus*	Ardéidés	A022
Bondrée apivore	*Pernisa lvorus*	Accipitridés	A072
Busard cendré	*Clrcus ygargus*	Accipitrldés	A084
Busard des roseaux	*Clrcus aeruglnosus*	Accipitridés	A081
Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*	Accipitridés	A082

Nom commun	Nom latin	Famille	Code espèce
Butor étoilé	*Botaurus stellaris*	Ardéidés	A021
Chevalier sylvain	*Tringa glareola*	Scolopacidés	A166
Cigogne blanche	*Ciconia ciconia*	Ciconiidés	A031
Cigogne noire	*Ciconia nigra*	Ciconiidés	A030
Circaète Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus*	Accipitridés	A0S0
Crabier chevelu	*Ardeola ralloides*	Ardéidés	A024
Échasse blanche	*Himantopus himantopus*	Récurvirostridés	A131
Elanion blanc	*Elanus caerulus*	Accipitridés	?
Engoulevent d'Europe	*Caprimulgus europaeus*	Caprimulgidés	A224
Faucon émerillon	*Falco columbarius*	Falconidés	A098
Faucon pèlerin	*Falco peregrinus*	Falconidés	A103
Fauvette pitchou	*Sylvia undata*	Muscicapidés	A302
Gorge-bleue à miroir	*Luscinia svecica*	Muscicapidés	A272
Grande aigrette	*Egretta alba*	Ardéidés	A027
Gravelot à collier interrompu	*Charadrius alexandrinus*	Charadriidés	A138
Grue cendrée	*Grus grus*	Gruidés	A127
Guifette moustac	*Chlidonias hybridus*	Sternidés	A196
Guifette noire	*Chlidonias Niger*	Sternidés	A197
Héron pourpré	*Ardea purpurea*	Ardéidés	A029
Hibou des marais	*Asio flammeus*	Strigidés	A222
Marouette ponctuée	*Porzana porzana*	Rallidés	A119
Martin pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	Alcédinidés	A229
Milan noir	*Milvus migrans*	Accipitridés	A073
Milan royal	*Milvus milvus*	Accipitridés	A074
Œdicnème criard	*Burhinus oedicnemus*	Burhinidés	A133
Phragmite aquatique	*Acrocephalus paludicola*	Acrocéphalidés	A294
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	Laniidés	A338
Pipit rousseline	*Anthus campestris*	Motacillidés	A255
Pluvier doré	*Pluvialis apricaria*	Charadriidés	A140
Râle des genets	*Crex crex*	Rallidés	A122
Spatule blanche	*Platalea leucorodia*	Threskiornithidés	A034

4.2.3. Site FR7200680 « Marais du Bas Médoc »

Proposé éligible comme SIC le 25 mars 2003, ce site a été créé Zone Spéciale de Conservation (ZSC) par arrêté ministériel de création du 24 novembre 2015 portant décision du site Natura 2000.

Son document d'objectif (DOCOB), établi en 2011 et actualisé en 2015, est aujourd'hui géré par le Syndicat Mixte du Pays Médoc.

Il occupe une superficie totale de **15 425 hectares**, dont **1 082 sur la commune du Verdon-sur-Mer** (soit 7 % du site). Les territoires communaux concernés sont essentiellement les zones humides du Marais de Logit et du Sud de la commune (Marais du Conseiller, …).

Les habitats et espèces ayant justifié sa désignation sont liés à l'importante diversité des habitats humides du fait de trois grands types d'alluvions : tourbeuses, fluviatiles et fluviomarines. Ils recèlent une flore et une faune riches, liées aux milieux humides.

Les habitats et espèces ayant justifié la création de la Zone Spéciale de Conservation, sont les suivants :

- **Les habitats inscrits à l'annexe I de la Directive européenne Habitats**

Groupement végétal	Code Natura 2000
Végétation halophile et subhalophile	
Laisses de mer sur substrats sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et Mer du Nord	1210-1
Dunes mobiles du cordon littoral à *Allophila arenaria*	2120
Dunes côtières fixées à végétation herbacée*	2130
Fourrés, boisements	
Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*	9190
Forêts mixtes de Chênes, d'Ormes et de Frênes des grands fleuves	91F0
Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculés marécageuses arrière dunaires	2180
Bas marais	
Bas-marais dunaire	2190-3
Roselières et cariçaies	
Roselières et cariçaies dunaires	2190-5
Végétation aquatique	
Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitiaire à collinéenne des régions atlantiques	3110-1

** habitats prioritaires*

- **Les espèces inscrites à l'annexe II de la Directive européenne Habitats**

Groupe taxonomique	Espèce		Code Natura 2000
Insectes	*Lycaena dispar*	Cuivré des marais	1060
Insectes	*Eurodryas aurinia*	Damier de la succise	1065
Insectes	*Lucanus cervus*	Lucane Cerf-voalnt	1083
Insectes	*Cerambix Cerdo*	Grand Capricorne	1088
Poisson	*Lampetra planeri**	Lamproie de Planer	1096
Reptiles	*Emys orbicularis*	Cistude d'Europe	1220
Mammifères	*Lutra lutra*	Loutre d'Europe	1355
Mammifères	*Mustela lutreola**	Vison d'Europe	1356
Flore	*Angelica heterocarpa*	Angélique des estuaires	1607

** espèces prioritaires*

4.2.4. Site FR7200677 « Estuaire de la Gironde »

Proposé éligible comme SIC le 28 février 2005, ce site a été créé Zone Spéciale de Conservation (ZSC) par arrêté ministériel de création du 7 août 2014 portant décision du site Natura 2000. L'élaboration du DOCOB est en cours.

D'une superficie de **60 931 ha**, dont 28 % de superficie marine, il couvre tout l'estuaire depuis son débouché sur l'océan jusqu'à la confluence de la Garonne et de la Dordogne au droit de la commune d'Ambès. La configuration et le fonctionnement hydraulique de ce site sont

structurés par des activités et des aménagements humains liés à la nécessité de desserte des pôles portuaires du Verdon, de Pauillac, de Blaye, d'Ambès, de Bassens et de Bordeaux.

L'estuaire de la Gironde est un **site fondamental pour les poissons migrateurs** qui, par la suite, rejoignent les réseaux hydrographiques de la Garonne et la Dordogne. Le site est composé principalement de « mer et bras de mer » à 75 % et de « rivières et estuaires soumis à la marée » à 10 %.

Les habitats et espèces ayant justifié la création de la Zone Spéciale de Conservation, sont les suivants :

- **Les habitats inscrits à l'annexe I de la Directive européenne Habitats :**

Groupement végétal	Code Natura 2000
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110
Estuaires	1130
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140
Récifs	1170
Végétation annuelle des laisses de mer	1210
Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1310
Prés à *Spartina (Spartinion maritimae)*	1320

- **Les espèces inscrites à l'annexe II de la Directive européenne Habitats**

Groupe taxonomique	Espèce		Code Natura 2000
Poisson	*Petromyzon marinus*	Lamproie marine	1095
Poisson	*Lampetra fluviatilis*	Lamproie de rivière	1099
Poisson	*Acipenser sturio*	Esturgeon d'Europe	1101
Poisson	*Alosa alosa*	Grande alose	1102
Poisson	*Alosa fallax*	Alose feinte	1103
Poisson	*Salmo salar*	Saumon atlantique	1106
Flore	*Angelica heterocarpa*	Angélique des estuaires	1607

4.2.5. Site FR7200811 « Panache de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan (Système Pertuis Gironde) »

Créé ZSC le 31 décembre 2015, le site « Panache[1] de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan (Système Pertuis[2] Gironde) » s'étend sur une superficie totale de **95 080 hectares** en mer, en continuité avec l'Estuaire de la Gironde, et en connexion avec les Pertuis charentais. L'intégralité de l'Ile de Cordouan est dans le périmètre du site.

L'élaboration du DOCOB est en cours par le Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis - Agence française pour la biodiversité.

Le panache représente, avec le Pertuis charentais, la continuité écologique fonctionnelle de l'Estuaire de la Gironde, estuaire le plus grand d'Europe. Il contient une grande diversité au niveau faunistique et floristique grâce au brassage des eaux marines avec les apports de

[1] Le panache de l'Estuaire est le brassage des eaux douces de la Gironde dans les eaux salées de l'Océan Atlantique,
[2] Le pertuis est un détroit entre une île et les terres continentales.

l'estuaire. Cette diversité attire la faune marine et certains mammifères marins : poissons migrateurs amphihalins, Tortue luth, Dauphins, etc.

Les principales menaces proviennent des pollutions du milieu marin, des prélèvements excessifs de la ressource halieutique, des collisions (bateaux) avec les grands mammifères marins, etc.

Les habitats et espèces ayant justifié la désignation du Site d'Importance Communautaire, sont les suivants :

- **Les habitats inscrits à l'annexe I de la Directive européenne Habitats :**

Groupement végétal	Code Natura 2000
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110
Estuaires	1130
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140

- **Les espèces inscrites à l'annexe II de la Directive européenne Habitats**

Groupe taxonomique	Espèce		Code Natura 2000
Poisson	*Petromyzon marinus*	Lamproie marine	1095
Poisson	*Lampetra fluviatilis*	Lamproie de rivière	1099
Poisson	*Acipenser sturio*	Esturgeon d'Europe	1101
Poisson	*Alosa alosa*	Grande alose	1102
Poisson	*Alosa fallax*	Alose feinte	1103
Poisson	*Salmo salar*	Saumon atlantique	1106
Mammifères	*Tursiops truncatus*	Grand dauphin	1349
Mammifères	*Phocoena phocoena*	Marsouin commun	1351
Mammifères	*Halichoerus grypus*	Phoque gris	1364

4.3. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents sur les habitats naturels et les espèces ayant justifiés la désignation des sites et mesures ERC

4.3.1. Site FR7210065 « Marais du Nord Médoc »

4.3.1.1. Incidences de la modification simplifiée sur le site

Le périmètre de la modification simplifiée du PLU du Verdon-sur-Mer est localisé en mitoyenneté du site FR7210065 « Marais du Nord Médoc » dans sa partie Sud, avec une interface de l'ordre de 2,4 km.

Rappelons que le site Natura 2000 est essentiellement composé de milieux aquatiques et humides favorables à une avifaune riche et très variée.

Aucune incidence directe par effet d'emprise n'est à relever.

Par ailleurs, malgré la proximité des emprises, le renforcement des dispositions réglementaires prises en matière de traitement des eaux usées et des eaux pluviales, ainsi que la mise en place de dispositifs adaptés notamment pour la gestion des déversements accidentels permettent d'affirmer **l'inexistence d'éventuels impacts indirects pouvant affecter le site**.

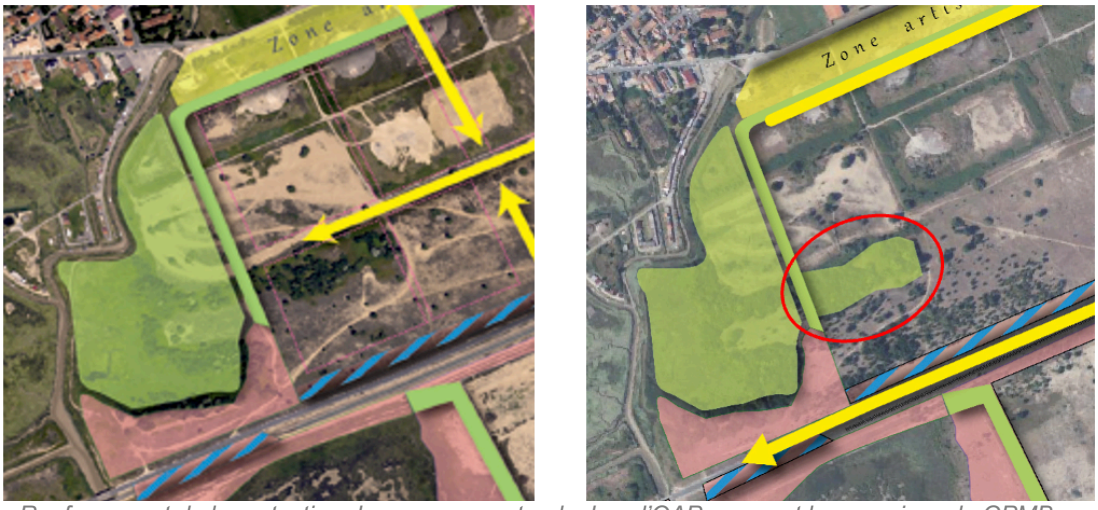
Par contre, **sur le terrain lui-même, dans sa partie Nord, les inventaires écologiques ont montré la possibilité d'impacter des milieux (roselière à Phragmites australis, fourrés arbustifs, friches herbacées, deux mares temporairement inondées), favorables notamment à l'alimentation et à la reproduction de la bouscarle de Cetti, à la linotte mélodieuse et cortège associé, à la cisticole des joncs et au tarier pâtre, espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, dont certaines caractéristiques du site Natura 2000**.

Sur la partie Sud, l'entretien constant des emprises empêchent que se développent des milieux favorables à la nidification de l'avifaune. Pour la même raison, elles ne constituent pas des zones de nourrissage propices.

Des mesures réglementaires et des précautions spécifiques apparaissent donc pertinentes sur la partie Nord du site.

4.3.1.2. Les mesures ERC

Pour répondre aux risques de destruction d'habitats protégés et de zones humides dans la partie Nord du site, **au titre des mesures d'évitement**, les dispositions de protection des espaces naturels existant dans l'OAP couvrant les emprises du GPMB ont été renforcées **pour s'étendre sur les terrains identifiés comme sensibles lors des dernières investigations environnementales, qui n'en bénéficiaient pas**.



Renforcement de la protection des espaces naturels dans l'OAP couvrant les emprises du GPMB

4.3.2. Incidences de la modification simplifiée sur le site FR7200680 « Marais du Bas Médoc »

4.3.2.1. Incidences de la modification simplifiée sur le site

a) Les habitats naturels d'intérêt communautaire

Le périmètre de la modification simplifiée du PLU du Verdon-sur-Mer est localisé par rapport au site Natura 2000, à une distance d'environ 400 m à l'Est pour les emprises Nord et à 200 m au Sud-Sud-Est pour les emprises Sud.

Aucune incidence directe par effet d'emprise n'est à relever.

Sur les terrains eux-mêmes, dans leur partie Nord, les inventaires écologiques ont montré l'existence en limite Ouest d'une roselière à Phragmites australis d'environ 2,6 ha, un des habitats caractérisant le site Natura 2000, avec un risque potentiel de destruction directe d'habitat d'intérêt communautaire.

Par contre, la partie Sud n'abrite aucun habitat caractérisant le site. Aucun impact n'est ici avéré.

Par ailleurs, la proximité du site de ces milieux humides pourrait engendrer des incidences indirectes sur ces habitats, par pollution diffuse des eaux de ruissellement. Les dispositions réglementaires prises en matière de traitement des eaux usées (raccordement au réseau d'assainissement collectif) et des eaux pluviales, ainsi que la mise en place de dispositifs adaptés notamment pour la gestion des déversements accidentels permettent d'affirmer **l'inexistence d'éventuels impacts indirects pouvant affecter le site**.

Des mesures réglementaires et des précautions spécifiques apparaissent donc pertinentes sur la partie Nord du site pour protéger l'habitat risquant d'être impacté.

b) Les espèces d'intérêt communautaire

Concernant la faune, le site de la modification simplifiée ne constitue pas un lieu de reproduction, ni même de nourrissage, des espèces animales terrestres d'intérêt communautaire répertoriées au niveau du site Natura 2000.

Toutefois, sur les emprises Nord, des espèces protégées ont été identifiées, que ce soient des chiroptères, utilisant le bunker localisé au centre de la zone d'étude en tant que gîte, ou des mammifères terrestres (Hérisson d'Europe et Écureuil roux) présents sur une grande partie de ces emprises.

Une nouvelle fois, l'entretien régulier des emprises Sud en font un site peu propice à la faune.

Pour la flore, les espèces végétales communautaires du site Natura 2000 (Angélique des estuaires) sont également totalement absentes du périmètre concerné par la modification simplifiée. Toutefois, des espèces patrimoniales ont été relevées sur les emprises Nord.

L'incidence de la modification simplifiée sur les espèces animales végétales de la Directive Habitats (annexe II) du site Natura 2000 est donc faible, mais la présence d'espèces patrimoniales, tant faunistiques que floristiques, **impose la mise en œuvre de protections, tout particulièrement pour les chiroptères qui apparaissent les plus sensibles**.

4.3.2.2. Les mesures ERC

Les mesures d'évitement prises vis-à-vis du Site FR7210065 « Marais du Nord Médoc » assurent une protection suffisante des sensibilités relevées ci-dessus.

4.3.3. Incidences de la modification simplifiée sur le site FR7200677 « Estuaire de la Gironde »

4.3.3.1. Incidences de la modification simplifiée sur le site

a) Les habitats naturels d'intérêt communautaire

Compte tenu de la nature du milieu couvert par ce site, aucun des habitats d'intérêt communautaire répertorié dans ce site Natura 2000 n'a été relevé sur le site, aussi bien au Nord, qu'au Sud, même si les emprises Sud sont à 200 m au Sud-Sud-Est. **Il n'y aura donc pas d'incidence directe** par effet d'emprise.

La proximité du rivage pourrait toutefois engendrer des incidences indirectes par pollution diffuse des eaux pluviales et donc du littoral. Les dispositions réglementaires prises en matière de traitement des eaux usées (raccordement au réseau d'assainissement collectif) et des eaux pluviales, ainsi que la mise en place de dispositifs adaptés notamment pour la gestion des déversements accidentels permettent d'affirmer **l'inexistence d'éventuels impacts indirects pouvant affecter le site**.

Aucune mesure réglementaire et de précautions spécifiques complémentaires n'apparaît donc nécessaire.

b) Les espèces d'intérêt communautaire

Aucune espèce inscrite à l'annexe II de la Directive européenne Habitats n'est potentiellement présente sur le site de la modification simplifiée. Il s'agit de poissons et d'une espèce végétale des vasières (Angélique des estuaires), non contactée sur la commune.

L'incidence directe ou indirecte de la modification simplifiée sur les espèces animales et végétales de la Directive Habitats (annexe II) du site Natura 2000 FR7200677 « Estuaire de la Gironde » est donc **nulle** (absence complète de populations de ces espèces sur le périmètre).

4.3.3.2. Les mesures ERC

Au vu de ce qui précède, **aucune mesure ERC n'apparaît nécessaire**.

4.3.4. Incidences de la modification simplifiée sur le site FR7200811 « Panache de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan »

4.3.4.1. Incidences de la modification simplifiée sur le site

a) Les habitats naturels d'intérêt communautaire

Pour mémoire pour ce site Natura 2000 en continuité du précédent, situé au large du Verdon, au niveau de l'Ile de Cordouan à plus de 13 km du site de la modification simplifiée, aucun des habitats d'intérêt communautaire qui y sont répertoriés ne peut être relevé sur le périmètre de la modification simplifiée. **Il n'y aura donc pas d'incidence directe**.

Par contre, les éventuelles pollutions engendrées sur le périmètre de la modification simplifiée pourraient y diffuser par le biais des courants parcourant l'estuaire. Toutefois, comme pour ce dernier, Les dispositions réglementaires prises en matière de traitement des eaux usées (raccordement au réseau d'assainissement collectif) et des eaux pluviales, ainsi que la mise en place de dispositifs adaptés notamment pour la gestion des déversements accidentels permettent d'affirmer **l'inexistence d'éventuels impacts indirects pouvant affecter le site**.

b) Les espèces d'intérêt communautaire

Aucune espèce inscrite à l'annexe II de la Directive européenne Habitats n'est potentiellement présente sur le site de la modification simplifiée. Il s'agit de poissons et mammifères marins.

L'incidence directe ou indirecte de la modification simplifiée sur les espèces animales et végétales de la Directive Habitats (annexe II) du site Natura 2000 FR7200811 « Panache de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan » est donc **nulle** (absence complète de populations de ces espèces sur le périmètre).

4.3.4.2. Les mesures ERC

Au vu de ce qui précède, **aucune mesure ERC n'apparaît nécessaire**.

5. Critères, indicateurs et modalités de suivi

Conformément à la législation, le **PLU en vigueur approuvé le 9 avril 2018 dispose d'un dispositif de suivi de sa mise en œuvre.** Dans le cadre de son évaluation environnementale, une **quinzaine d'indicateurs de suivi** a été créée afin d'évaluer si les objectifs poursuivis par le plan sont atteints ou non.

Considérant la nature des objets traités dans cette procédure de modification simplifiée n°1 du PLU du Verdon-sur-Mer, les indicateurs et modalités de suivi d'ores et déjà en application (rappelés dans le tableau ci-après) se révèlent tout aussi pertinents pour **suivre de façon satisfaisante la mise en œuvre de la modification simplifiée n°1** sans qu'il ne soit utile de créer de nouveaux indicateurs.

Thème	Nom de l'indicateur	Type d'indicateur	Définition / Mode de calcul	Source
Cadre de vie	Évolution de la densité des espaces d'habitat	État	Nombre de logements / Superficie des espaces d'habitat	INSEE
	Évolution de la densité humaine	État	(Nombre d'emplois + nombre d'habitants) / Superficie des espaces urbanisés	INSEE
	Mesures de la collectivité en faveur du cadre de vie	Pression	Mesures en faveur du cadre de vie : ▪ Végétalisation : (somme des surfaces d'espaces verts publics et privés d'usage public aménagés x 100) / superficie totale des espaces urbanisés ▪ protection du patrimoine naturel : combinaison des sommes des surfaces protégées réglementairement au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'urbanisme ▪ nombre d'aménagements en faveur de la valorisation du paysage	Commune
Déchets	Quantité collectée de déchets ménagers et assimilés	Pression	Tonnes de déchets ménagers et assimilés par an Part du recyclage Tonnages collectés en période touristique estivale	Commune SMICOTOM (données pour la commune)
Déplacements	Mesures de la collectivité en faveur des déplacements moins polluants	Réponse	Nombre d'actions mises en œuvre annuellement par la collectivité parmi les suivantes : réseaux de cheminements doux, réseau cyclable	Commune CDC Pointe du Médoc

Thème	Nom de l'indicateur	Type d'indicateur	Définition / Mode de calcul	Source
Energie	Energie totale consommée sur le territoire	Pression	Consommation annuelle d'énergie de l'ensemble du territoire par vecteur : électricité + hydrocarbures + gaz + énergies renouvelables + divers	Commune Opérateurs
Risques	Catastrophes naturelles et technologiques déjà vécues par la collectivité	Pression	Par tranche de 10 années, on compte le nombre d'évènements survenus sur le territoire de la collectivité par type de risques	Commune SDIS DREAL
	Sécurité routière	État	Nombre d'accidents corporels par mode de déplacements et par commune Modes de déplacements considérés : vélos, motos, VL, TC	DREAL CD 33
Eau	Consommation en eau potable	État	Volume total d'eau prélevé (m^3/an)	Lyonnaise des Eaux
	Performance de la station d'épuration	Pression	Volume d'eau rejetée Rendements épuratoires Capacités résiduelles	Exploitant
	Qualité des eaux de baignade	Pression	Suivi annuel de la qualité des eaux de baignade	ARS

6. Description des méthodes et équipe d'étude

6.1. Description des méthodes employées

6.1.1. Analyse de l'état actuel

Rappelons que ce dossier s'est très largement appuyé sur deux documents pour ce qui est de la caractérisation de l'état initial des emprises concernées par la présente modification simplifiée.

On rappellera donc, dans un premier temps, les méthodes et moyens utilisés par ces documents, puis celles appliquées par le présent dossier pour son propre contenu.

6.1.1.1. Le diagnostic écologique réalisé préalablement au projet d'implantation d'un parc photovoltaïque

Ce diagnostic écologique réalisé préalablement au projet d'implantation d'un parc photovoltaïque concerne les emprises Nord du site objet de la modification simplifiée.

Il a été réalisé par le **bureau d'études SIMETHIS** (septembre 2023) s'est appuyé sur des inventaires réalisés de novembre 2021 à mars 2023 dans le but de rechercher des sensibilités faunistiques et floristiques sur la zone, et réaliser une délimitation des zones humides sur le critère végétation.

L'évaluation du statut biologique des espèces utilisant le site projet a reposé sur :

- Les visites successives du site par les écologues spécialisés aux périodes clés du cycle biologique des espèces (période de reproduction, de repos, de migration, de jour et de nuit).
- Les protocoles d'inventaire déployés durant ces visites les observations des écologues : points d'écoute, observations directes, affuts, recherche d'indices de présence (empreintes, crottes, restes de repas), enregistrements sonores.

Seize prospections de terrain ont été réalisées entre le 4 novembre 2021 et le 21 mars 2023 afin de procéder à l'échantillonnage de la biodiversité du site dans le cadre de ce diagnostic.

Les types et les limites de chaque habitat ainsi que les espèces s'y trouvant ont ainsi pu être déterminés. A partir de ces relevés ont été identifiés, caractérisés et cartographiés les différents habitats naturels présents au sein du périmètre d'étude.

Ces investigations de terrain ont également permis d'identifier et de localiser les éventuelles espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial particulier, rares et/ou menacées présentes au sein du périmètre d'étude. Ces inventaires ont permis de définir les réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors écologiques.

Sur cette base, le diagnostic naturaliste respecte la réglementation en vigueur et les attentes des services de l'État (Service Patrimoine Naturel de la DREAL, unité Police de l'Eau et Milieux Aquatiques de la DDTM).

6.1.1.2. L'étude d'impact pour la construction d'un site aquacole et d'un atelier de transformation de saumons sur la zone industrialo-portuaire du Verdon

Cette étude d'impact pour la construction d'un site aquacole et d'un atelier de transformation de saumons sur la zone industrialo-portuaire du Verdon concerne les emprises Sud du site objet de la modification simplifiée.

Elle a été réalisée par le **groupement ARTELIA, ANDINE GROUPE, SANTER VAN HOOF ARCHITECTURE** (octobre 2023).

Elle respecte les dispositions de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement.

Outre plusieurs reconnaissances de terrain réalisées sur le site tout au long de la réalisation du présent dossier et les sources documentaires classiques pour l'analyse de l'état actuel de l'environnement, elle s'est notamment appuyée sur plusieurs études antérieures pour **qualifier le site avant le remblaiement de la parcelle par des sédiments de l'estuaire de la Gironde en 2015 et la mise en place de mesures compensatoires à cette occasion**.

Les plus importantes sont :

- Inventaires menés dans le cadre du projet de construction d'un terminal méthanier durant l'été 2007 et le printemps 2008 par erea Conseil et Simethis.
- Inventaires menés dans le cadre du dossier loi sur l'eau pour la rectification de la passe d'entrée Ouest de la Gironde, ARTELIA 2011 et 2012.

6.1.1.3. Les autres sources d'informations

Les autres sources d'informations sur lesquelles s'est appuyée cette étude sont citées ci-dessous :

- Carte IGN (Scan 25).
- BD Ortho.
- Météo France : données climatiques.
- Site Géoportail : cadastre, occupation des sols.
- Infoterre, banque du sous-sol.
- Les données disponibles auprès des bases du BRGM : Géorisques, BASIAS/BASOL, remontées de nappe, aléa retrait – gonflement des argiles, carte géologique de France.
- Les données de l'Agence de l'eau Adour-Garonne concernant la qualité des eaux et l'état de la ressource.
- Plateforme cartographique PIGMA.
- SIAEG.
- Site de l'INPN.
- DREAL Nouvelle Aquitaine.
- Interface PIGMA : Cartographie des corridors écologiques.

- Les données de la Commune.
- INSEE : le dossier communal.
- Base de données MERIMEE : monuments historiques.
- Site de l'INRAP : zones archéologiques.

6.1.2. Description des incidences notables du projet sur l'environnement

L'analyse des effets sur l'environnement a été réalisée principalement de manière qualitative, ou sur la base de facteurs d'émission par analogie.

Lorsque des données quantitatives précises n'étaient pas disponibles, il a été fait le choix de retenir en première approche des hypothèses majorantes pour évaluer l'impact associé aux installations.

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée.

6.2. Équipe d'étude

Étude réalisée par :

- Philippe PARIS, Directeur d'études, expert
- Manon LAMARQUE, chargée d'études

7. Conclusion

L'analyse des évolutions portées par le présent dossier de modification simplifiée n°1 du PLU du Verdon-sur-Mer montre que leurs incidences sur l'environnement naturel et humain sont limitées et que les mesures prises atténuent sensiblement les effets. Aucun impact n'est révélé sur les sites Natura 2000 les plus proches.

En raison de la nature même de la procédure, les évolutions apportées au PLU restent également limitées. La structure du zonage demeure inchangée et seul des adaptations sont apportées aux règlements des zones UX et 1AUX sans en changer la vocation. Les mesures de réduction permettent de répondre aux incidences identifiées et les protections réglementaires des espaces naturels sont renforcées par le biais de l'OAP couvrant le site du GPMB concerné.

❑❑❑