



**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE**

**PIECE JOINTE N°4
Etude d'impact**

**Mise en place d'une activité de dépollution, démontage et
découpage de véhicules hors d'usage**

Site de La Rochelle (17)

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	4
2. RESUME NON TECHNIQUE	6
3. DESCRIPTION DU PROJET	6
3.1 LOCALISATION DU PROJET	6
3.2 CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET OPERATIONNELLES DU PROJET	9
3.3 ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSION ATTENDUS.....	12
4. DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LEUR EVOLUTION	12
4.1 DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE.....	12
4.2 MILIEU PHYSIQUE	13
4.2.1 <i>Topographie</i>	13
4.2.2 <i>Météorologie – climat – Réchauffement climatique</i>	13
4.2.3 <i>Géologie et sismicité de la région</i>	23
4.2.4 <i>Pollutions de sol</i>	25
4.2.5 <i>Hydrogéologie et captages en eau potable</i>	26
4.2.6 <i>Hydrologie et qualité des eaux superficielles</i>	32
4.2.7 <i>Qualité de l'air</i>	36
4.2.8 <i>Etat sonore initial</i>	44
4.2.9 <i>Vibrations</i>	46
4.3 MILIEUX NATURELS	47
4.3.1 <i>Localisation du projet et aire d'étude</i>	47
4.3.2 <i>Périmètres d'inventaire et périmètres réglementaires</i>	48
4.3.3 <i>Zones humides</i>	61
4.3.4 <i>Continuité écologique - Trame Verte et Bleue/Noire – Bio-corridors</i>	61
4.3.5 <i>Biodiversité</i>	63
4.4 PATRIMOINE HISTORIQUE ET PAYSAGER	63
4.4.1 <i>Entités paysagères</i>	63
4.4.2 <i>Paysages et occupation du sol</i>	66
4.4.3 <i>Patrimoine naturel</i>	68
4.4.4 <i>Sites remarquables et sites archéologiques</i>	68
4.4.5 <i>Luminosité</i>	70
4.5 ENVIRONNEMENT HUMAIN.....	71
4.5.1 <i>Populations</i>	71
4.5.2 <i>Activités socio-économiques</i>	71
4.5.3 <i>Urbanisme</i>	74
4.6 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	76
4.6.1 <i>Risques naturels</i>	76
4.6.2 <i>Risques technologiques</i>	77
4.7 RESEAUX AU VOISINAGE DU SITE.....	78
4.7.1 <i>Voies de communications</i>	78
4.7.2 <i>Biens matériels et réseaux</i>	81
4.8 BILAN SUR LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	83
4.9 EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	85
4.10 APERÇU DE L'EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT SANS PROJET.....	86
5. INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	91
5.1 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT EN PHASE CHANTIER.....	92
5.1.1 <i>Impacts du chantier sur les usagers et les riverains</i>	93
5.1.2 <i>Impacts du chantier sur le cadre paysager et patrimonial</i>	93
5.1.3 <i>Impacts du chantier sur le climat</i>	94
5.1.4 <i>Impacts du chantier sur la géologie</i>	94
5.1.5 <i>Impacts du chantier sur l'air</i>	95

5.1.6	Impacts du chantier sur les eaux souterraines et superficielles	95
5.1.7	Impacts du chantier sur l'environnement (milieu naturel – faune – flore zones humides)	96
5.1.8	Impacts du chantier sur le bruit et les vibrations	96
5.1.9	Impacts du chantier sur le trafic.....	97
5.1.10	Impacts du chantier sur la luminosité	97
5.1.11	Impacts du chantier sur les déchets	97
5.1.12	Impacts du chantier sur les risques naturels et technologiques.....	98
5.1.13	Impacts du chantier sur le cadre socio-économique	98
5.2	INCIDENCES NOTABLES DU PROJET EN PHASE EXPLOITATION	99
5.2.1	Impacts du projet sur le paysage.....	99
5.2.2	Impacts du projet sur la topographie et la géologie.....	99
5.2.3	Impacts du projet sur le sol et le sous-sol	100
5.2.4	Impacts du projet sur l'eau	101
5.2.5	Impacts du projet sur l'air	113
5.2.6	Impacts du projet en termes de bruit et de vibrations	117
5.2.7	Impacts du projet sur le trafic	119
5.2.8	Impacts du projet sur la luminosité	122
5.2.9	Impacts du projet en termes de chaleur et de radiation	123
5.2.10	Impacts du projet en termes de déchets	123
5.2.11	Impacts du projet sur le patrimoine culturel.....	128
5.2.12	Impacts sur la santé humaine.....	129
5.2.13	Impacts du projet sur le climat.....	137
5.2.14	Impacts des technologies et des substances utilisées sur l'environnement	149
5.2.15	Gestion de l'énergie.....	155
5.2.16	Incidences sur les milieux naturels et les habitats	155
5.3	ANALYSE DU CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS	159
5.3.1	Analyse des avis émis par l'autorité environnementale	159
5.3.2	Inventaire des projets connus aux environs du site	159
5.3.3	Effets cumulés potentiels.....	159
5.4	INCIDENCES NEGATIVES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT RESULTANT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS.....	160
5.5	CONCLUSION	161
6.	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION DES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	162
7.	COMPATIBILITE DU PROJET AUX PLANS ET SCHEMAS DIRECTEURS.....	170
7.1	COMPATIBILITE DU PROJET AU SRADDET	170
7.2	COMPATIBILITE DU PROJET AU SCOT	174
7.3	COMPATIBILITE DU SITE AU PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL (PLUi).....	174
7.4	COMPATIBILITE DU SITE AUX ORIENTATIONS DU SDAGE LOIRE-BRETAGNE.....	190
7.5	COMPATIBILITE DU PROJET AU PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA)	191
7.6	CONFORMITE DU PROJET AVEC LES PPRN ET PPRT	191
7.7	CONFORMITE DU PROJET AVEC LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION D'ELIMINATION DES DECHETS	192
8.	DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE	194
9.	METHODOLOGIE ADOPTEE ET AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT	196
9.1	METHODOLOGIE.....	196
9.2	DELIMITATION DE L'AIRE D'ETUDE.....	196
9.3	METHODOLOGIE POUR L'ANALYSE DE L'ETAT INITIAL.....	196
9.4	METHODOLOGIE POUR L'ANALYSE DES EFFETS PAR THEMATIQUE.....	197
9.5	METHODOLOGIE POUR LA PROPOSITION DES MESURES	197
9.6	PRINCIPALES DIFFICULTES RENCONTREES.....	197
9.7	AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES AYANT CONTRIBUE A SA REALISATION	198

1. PREAMBULE

La société ROUVREAU ENVIRONNEMENT est devenue une Installation Classée pour le Protection de l'Environnement¹ en 1986 sur la commune de La Rochelle (17) pour une activité de récupération de fer et métaux. A la suite de la modification de la nomenclature des ICPE (décret N°2010-369 du 13/04/2010), le régime de fonctionnement de l'établissement a basculé de l'autorisation à la déclaration au titre des rubriques 2713-2 et 2714-2.

Par la suite, la société s'est développée notamment en tant qu'installation de tri, transit et regroupement de déchets non dangereux et dangereux. Elle a donc fait l'objet d'une déclaration le 22/02/2019 pour les rubriques suivantes (régime de la Déclaration) :

- 2718-2 (installation de tri, transit ou regroupement de déchets dangereux),
- 2716-2 (installation de tri, transit ou regroupement de déchets non dangereux),
- 2710-1b (installation de collecte de déchets dangereux).

Afin de répondre à une demande croissante du marché, ROUVREAU ENVIRONNEMENT souhaite développer une activité de démantèlement de bateaux hors d'usage sur une nouvelle parcelle à proximité immédiate du site existant.

Ce projet sera assujéti à la réglementation des ICPE au regard de la rubrique N° 2712-2 – « Stockage, dépollution, démontage, découpage ou broyage de véhicules hors d'usage » sous le régime de l'autorisation.

Ces modifications seront soumises à la Loi sur l'eau au titre de la rubrique 2.1.5.0.

Ce projet s'inscrit dans le développement économique de la commune de La Rochelle (17). Les améliorations attendues sont multiples notamment sur le plan environnemental, économique et maîtrise de la sécurité.

En effet, nombreux accidents surviennent sur des sites en situation irrégulière voire inconnus des services d'inspection. Ce projet permettra de contribuer à minimiser ces accidents et éviter que des bateaux se délabrent et présentent un risque pour l'environnement et la sécurité en dehors des centres de traitement.

Le projet est ainsi soumis à évaluation environnementale systématique, étant donné qu'il relève de l'article L122-2 du Code de l'environnement. L'étude d'impact du projet est présentée avec les éléments communs de la demande d'autorisation (PJ n°4 du dossier).

L'étude d'impact a pour objectifs :

- De susciter la prise de conscience de l'exploitant sur l'adéquation ou non de l'installation projetée par rapport au site retenu ;
- De donner aux autorités administratives les éléments propres à se forger une opinion sur le projet et de leur fournir des moyens de contrôle ;
- D'informer le public et les associations, les élus et les conseils municipaux ;
- De permettre d'apprécier les conséquences du projet sur l'environnement.

¹ ICPE

Cette étude est rédigée conformément à l'article L.122-3 et en application des articles R 122-12 et R122-3, elle présente :

- Les caractéristiques du projet ;
- La description de l'état actuel de l'environnement ;
- Les incidences notables probables du projet sur l'environnement ;
- La justification du projet ;
- Les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les dommages potentiels sur l'environnement, ainsi que leurs coûts ;
- L'analyse des moyens et sources d'informations utilisées pour la rédaction de cette étude et le bilan des éventuelles difficultés rencontrées pour préciser l'impact du projet sur l'environnement.

Rappelons que le niveau de détail de l'étude d'impact doit être cohérent avec les risques et nuisances de l'établissement pour l'aspect considéré et en fonction de la sensibilité du milieu environnant.

2. RESUME NON TECHNIQUE

Nous renvoyons à la PJ n°7 du dossier – Présentation non technique, qui comprend :

- La présentation du projet,
- Un résumé non technique de l'étude d'impact,
- Un résumé non technique de l'étude de dangers.

3. DESCRIPTION DU PROJET

3.1 LOCALISATION DU PROJET

Le société ROUVREAU ENVIRONNEMENT est implantée sur la commune de La Rochelle (17) dans la Zone industrielle de chef de baie, sur un terrain d'assiette d'une superficie d'environ 2,2 ha.

Il est constitué de :

- Un bâtiment regroupant les locaux administratifs et sociaux d'environ 650 m²,
- Un atelier de maintenance de 300 m²,
- Un bâtiment de tri de 912 m²,
- Un hangar composé de 6 box d'environ 3 000 m²,
- 2 box pour les travaux de dépollution et démantèlement des bateaux,
- 1 box pour le regroupement des bois de type A et B,
- 2 box pour le regroupement de déchets non dangereux en mélange,
- 1 box pour le regroupement des gravats.
- Des cases ceinturées de blocs béton et non abritées pour le stockage :
 - Métaux, ferrailles,
 - Tuiles,
 - Briques,
 - Placo,
 - Verre,
 - Végétaux,
 - Plastiques,
 - Pare-chocs,
 - Enrobé,
 - Palettes en bois
- 2 aires de lavage,
- 1 armoire sur rétention pour le stockage des déchets dangereux et DEEE,
- 1 transformateur appartenant à ENEDIS,
- Une surface imperméabilisée en enrobés (voiries et parkings) de 7 534 m² ;
- Des parkings pour véhicules légers et poids lourds.

L'établissement est situé à une côte d'altitude comprise entre 15 et 16,5 m NGF.

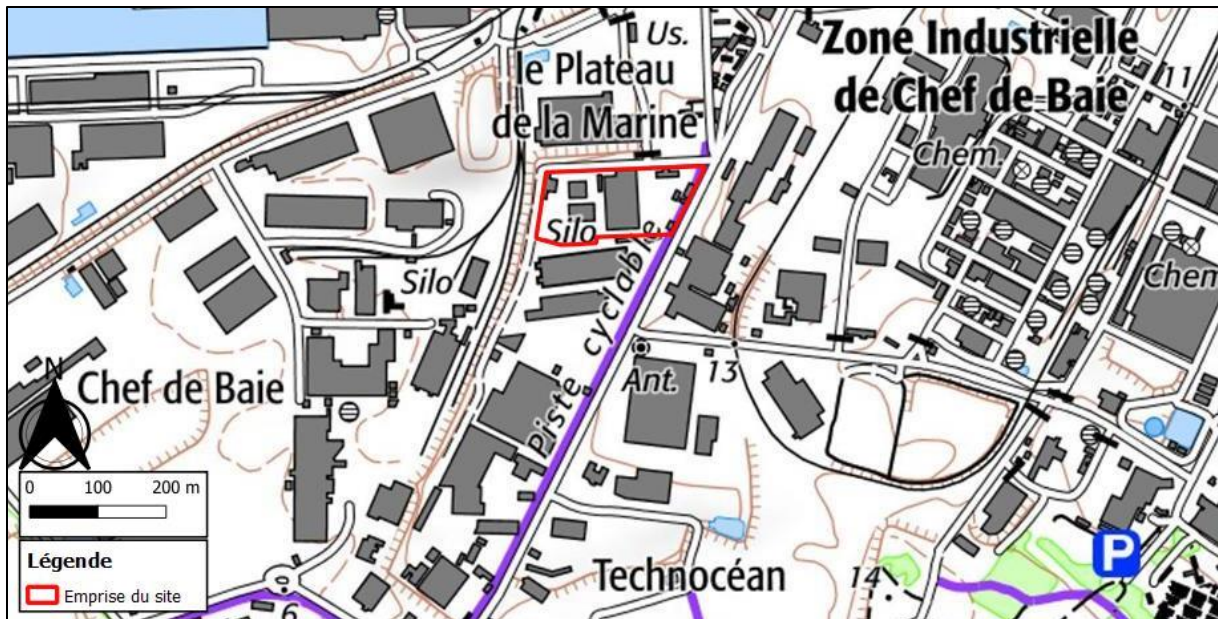


Figure 1 : Plan de situation générale du projet sur le site ROUVREAU
ENVIRONNEMENT

Le site est implanté sur les parcelles n°109, 111, 112, 113, 257, 258 et 259 de la section HB de la commune de La Rochelle (17) sur une superficie totale de 21 829 m².

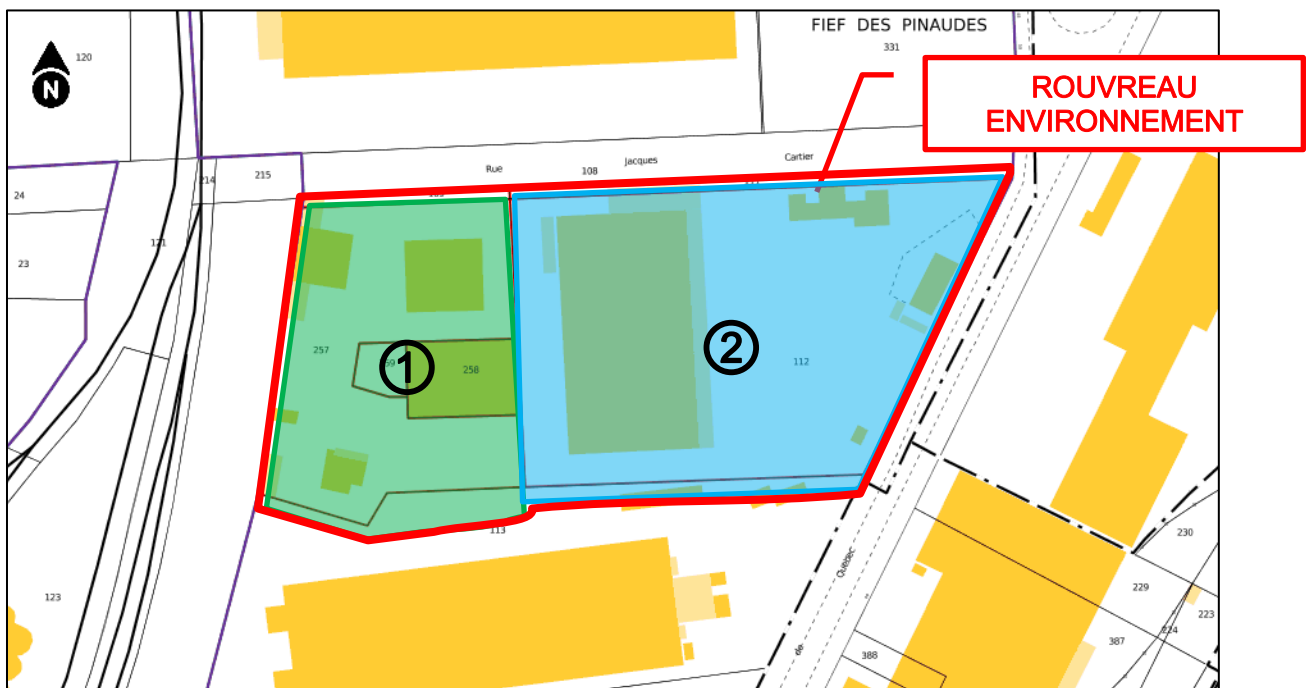


Figure 2 : Extrait du plan cadastral – section HB – La Rochelle
Source : cadastre.gouv.fr

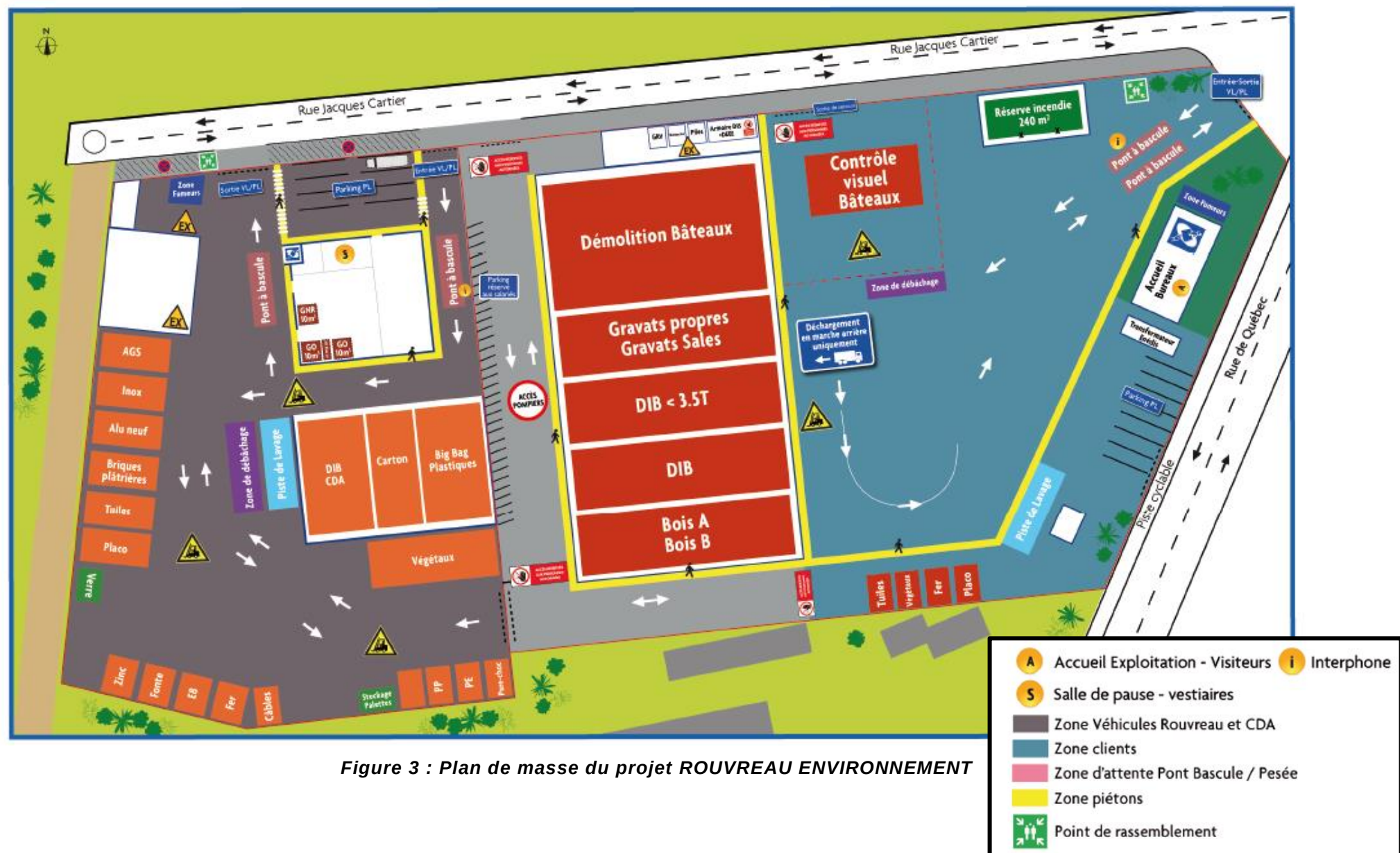
Le présent dossier d'autorisation est porté par la société SAS ROUVREAU ENVIRONNEMENT. La zone **verte** ① concerne le site existant et connu de la Préfecture que l'on nommera **ROUVREAU 1**. La zone **bleue** ② est la nouvelle parcelle exploitée pour la future activité de démantèlement de bateau que l'on nommera **ROUVREAU 2**. Le présent dossier d'autorisation porte sur l'intégralité des parcelles à savoir **ROUVREAU 1 et 2**.

3.2 CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET OPERATIONNELLES DU PROJET

Le projet de ROUVREAU ENVIRONNEMENT, objet de la présente étude d'impact, est décrit dans la pièce jointe n°46 du présent dossier « Description technique des procédés ». Nous renvoyons le lecteur à ce chapitre pour plus de détail. Nous rappelons ci-dessous les principales composantes du projet.

CARACTERISTIQUES DU SITE ROUVREAU	
Nature du projet	Site de tri, transit et regroupement de déchets non dangereux et dangereux avec pour projet de mettre en place une activité de dépollution et démantèlement de bateaux. Il sera composé de : - Locaux administratifs et sociaux, - Un atelier de maintenance, - Un bâtiment de tri de déchets non dangereux, - Un hangar composé de 6 box : - 2 box pour les travaux de dépollution et démantèlement des bateaux, - 1 box pour le regroupement des bois de type A et B, - 2 box pour le regroupement de déchets non dangereux en mélange, - 1 box pour le regroupement des gravats. - Des cases ceinturées de blocs béton et non abritées pour le stockage : - Métaux, ferrailles, tuiles, briques, placo, verre, végétaux, plastiques, pare-chocs, enrobé, palettes en bois. - 1 armoire sur rétention pour le stockage des déchets dangereux et DEEE, - 2 aires de lavage, - 1 transformateur appartenant à ENEDIS. Ce projet intègre l'aménagement de l'ensemble des espaces extérieurs nécessaires à son fonctionnement, soit : - Les espaces nécessaires à la circulation, au stationnement et à l'évolution des véhicules VL et PL accédant sur le site ; - Les espaces nécessaires à la circulation et au stationnement des véhicules légers du personnel et des visiteurs, ainsi que les espaces et équipements dédiés à la circulation sécurisée des piétons sur le site ; - Les espaces et équipements créés pour la lutte contre l'incendie et la surveillance du projet.
Implantation du projet	ZI Chef de Baie – parcelles n°109, 111, 112, 113, 257, 258 et 259 de la section HB de la commune de La Rochelle
Effectif du site	37 personnes avec des intérimaires au besoin (39 avec le projet)
Horaires d'exploitation	Le site sera en activité : - Du lundi au jeudi de 7h à 18h, - Le vendredi de 7h à 17h, - Le samedi de 7h30 à 15h30 uniquement pour les besoins de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle.

Surface du terrain	≈ 2,2 ha
Bilan des surfaces	Emprise totale du bâti : ≈ 5 062 m ² Voirie & parkings : ≈ 15 732 m ² Espaces verts : ≈ 1 035 m ² Surface foncier : 21 829 m ²
Travaux de démolition	Non concerné
Utilisation des terres	Non concerné



3.3 ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSION ATTENDUS

Ces données sont détaillées spécifiquement dans chaque paragraphe du point 5.2 de la présente étude d'impact.

4. DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LEUR EVOLUTION

4.1 DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE

Le projet, objet de la présente étude, se situera sur un territoire d'une superficie d'environ 21 829 m².

L'analyse de l'état initial est réalisée sur l'ensemble du site précédemment défini, ainsi que sur ses abords immédiats et éloignés.

Conformément à la réglementation en vigueur, chaque thématique a fait l'objet d'une analyse à l'échelle la plus adaptée.

Trois échelles d'analyse ont ainsi été considérées en fonction des thèmes étudiés :

- Le périmètre opérationnel, qui correspond aux emprises strictes du projet,
- Le secteur d'étude, qui représente l'aire dans laquelle s'insère le projet (ZI Chef de baie),
- L'aire d'étude élargie, qui correspond au rayon d'affichage défini par la réglementation des Installations Classées, à savoir 2 km. Ce rayon d'affichage autour du site concerne uniquement la commune de LA ROCHELLE.

Pour les thématiques (milieu physique, paysage et patrimoine, milieu humain, cadre de vie), l'aire d'étude retenue est plus vaste que les terrains strictement nécessaires au projet afin de permettre une vision globale de l'environnement et de ses enjeux, et de pouvoir appréhender l'intégralité des effets du projet.

Aucun relevé faune/flore n'a été réalisé dû faite que le site est déjà imperméabilisé et présente très peu d'espaces verts.

4.2 MILIEU PHYSIQUE

L'analyse du milieu physique passe par l'étude des climats, la topographie, les sols et sous-sols et les eaux superficielles et souterraines. Les aires d'influence concernées peuvent être très larges mais également très localisées dans le cas d'un microclimat ou d'un dépôt anthropique en remblais par exemple. Ainsi, les zones d'étude du milieu physique sont définies selon un périmètre large et un périmètre proche, propres à chaque thème du milieu physique.

4.2.1 Topographie

Du point de vue physique, la Charente-Maritime forme la partie septentrionale du Bassin aquitain, où le département est séparé du Massif armoricain par la vaste dépression du Marais poitevin, tandis qu'au nord-est, le seuil du Poitou dont il occupe la frange méridionale le sépare du Bassin parisien.

La zone d'implantation du projet de ROUVREAU ENVIRONNEMENT se situe à une altimétrie comprise entre 15 et 16,4 mètres NGF.

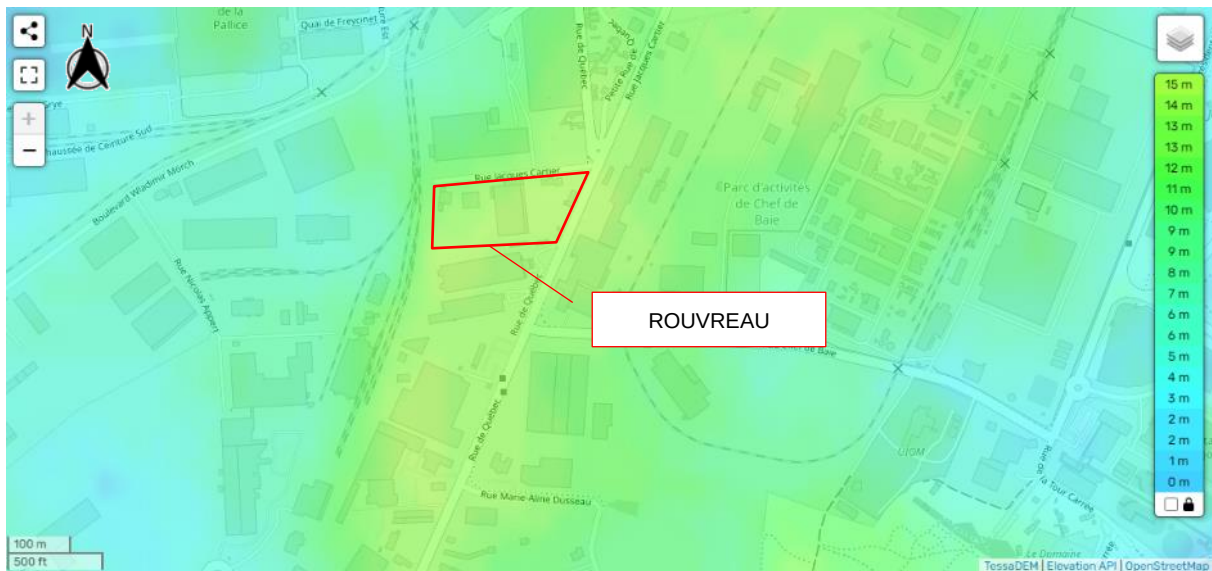


Figure 4 : Relief de la zone d'étude
(Source : fr-fr.topographic-map)

4.2.2 Météorologie – climat – Réchauffement climatique

Sources :

- Météo France – Station météo de La Rochelle – île de Ré (17) sur la période 1991-2020
- Météo France - <https://meteofrance.com/climat/relevés/france/nouvelle-aquitaine/cognac>
- Météo France – Rose de vents – La Rochelle – île de Ré (17) – Période 1991 – 2020
- Météo France - CLIMADIAG
- Météoblue – Historique et Climat

Le climat dont bénéficie la Charente-Maritime est océanique tempéré de type aquitain, marqué par un ensoleillement moyen assez important. Les températures varient, quant à elles, en moyenne de +2°C en hiver à +25°C en été. Il existe toutefois un contraste entre le littoral, assez sec et ensoleillé et l'intérieur des terres, davantage pluvieux.

Localement, la commune de La Rochelle possède un climat de type océanique tempéré, avec quelques particularités typiques du département de la Charente-Maritime.

Les données climatologiques qui suivent sont issues de la station de Météo-France de La Rochelle – Ile de ré (17), située à environ 14 km au Sud-Ouest du site, sur la période de référence de 1991-2020.

4.2.2.1 *Températures et précipitations*

D'après la fiche climatologique de La Rochelle – Île de Ré sur la période 1991-2020 :

- La température moyenne annuelle est de 13,5°C, avec une moyenne minimale de 7°C en janvier et une moyenne maximale de 20,6°C en août.
- La température moyenne annuelle minimale est de 9,8°C.
- La température moyenne annuelle maximale est de 17,2 °C.
- Les précipitations annuelles moyennes sont de 754 mm environ. Les précipitations sont fréquentes et réparties tout au long de l'année. Les précipitations sont plus importantes en novembre / décembre (94,6 et 89,5 mm), et assez faibles en juin (39,3 mm).

Tableau 1 : Données climatiques – station La Rochelle- Île de Ré

	Normales 1991 – 2020 Moyenne annuelle	Records (année)
 Températures		
Température minimale	9,8°C	Valeur quotidienne la plus basse : - 9,2°C (2005) Valeur quotidienne la plus haute : 9,4°C (2014)
Température moyenne	13,5°C	-
Température maximale	17,2°C	Valeur quotidienne la plus basse : -15,9 °C (1985) Valeur quotidienne la plus haute : 41,7°C (2023)
 Précipitations		
Hauteur de précipitations	754,4 mm	Total quotidien le plus élevé : 59,5 mm (2022)
Nombre de jour avec précipitation	187,4 jours	-
 Ensoleillement		
Durée d'ensoleillement (total annuel moyen)	2303,1 h	-

4.2.2.2 *Vents et ensoleillement*

La rose des vents donne les fréquences moyennes des directions du vent en % et leur vitesse. Seuls les vents de vitesse supérieure à 1,5 m/s y sont figurés. D'après la rose des vents de la station de La Rochelle – Île de Ré (17) sur la période 1991-2020, les éléments suivants sont à noter :

- Les vents sont majoritairement de secteurs Ouest.
- Les vents faibles inférieurs à 1,5 m/s et entre 1,5 et 4,5 m/s représentent respectivement 4,3% et 45,8% des occurrences (soit 50% au total).

- Les vents forts supérieurs à 8 m/s représentent 8 % des occurrences, et sont majoritairement de secteur Ouest.

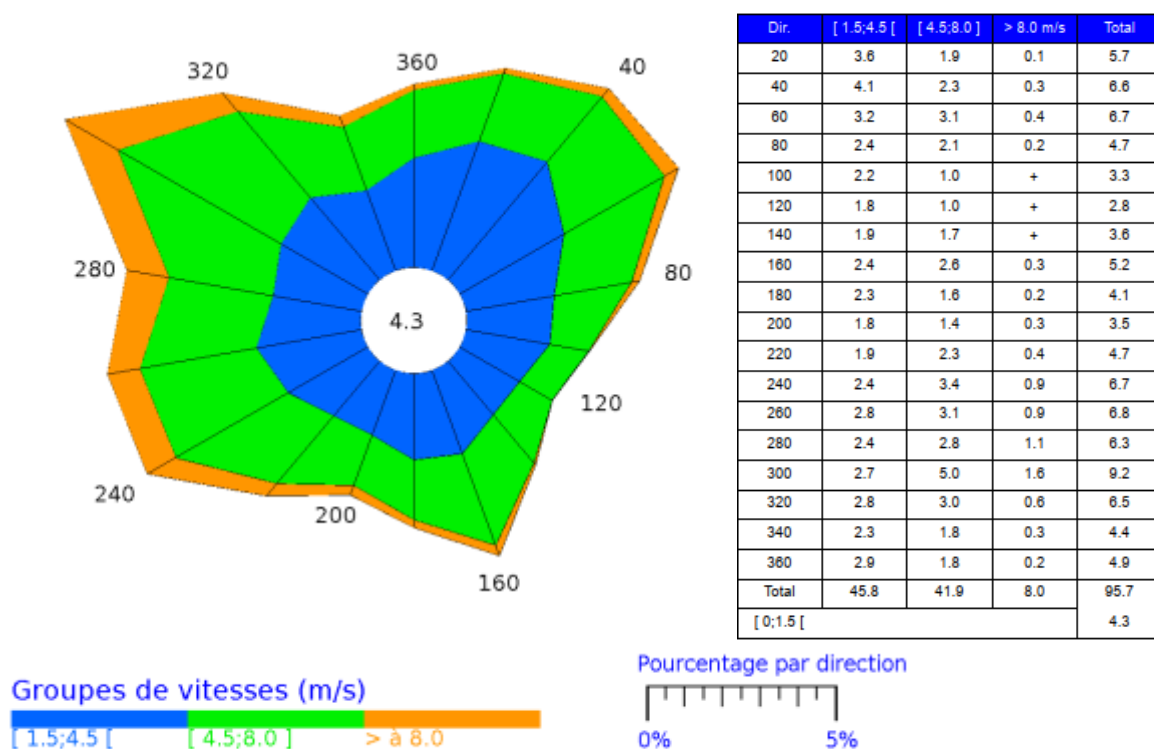


Figure 5 : Rose des vents pour la commune de La Rochelle – Ile de ré
(Source : Météo France)

La durée moyenne d'ensoleillement annuelle de la commune n'est pas connue.

4.2.2.3 Historique climatique

En 2015, l'Accord de Paris a défini un cadre mondial visant à limiter le réchauffement climatique à un niveau inférieur à 2°C, de préférence à 1,5°C. Pour atteindre cet objectif mondial de température, les pays visent à réduire la croissance des émissions de gaz à effet de serre dès que possible et des réductions rapides par la suite, sur la base des meilleures données scientifiques disponibles et de la faisabilité économique et sociale.

Les effets du changement climatique sont déjà visibles : augmentation des températures de l'air, fonte des glaciers et diminution des calottes polaires, élévation du niveau des mers, progression de la désertification, ainsi que multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes tels que les canicules, les sécheresses, les inondations et les tempêtes. Le changement climatique n'est pas uniforme à l'échelle mondiale et affecte certaines régions plus que d'autres.

Les évolutions climatiques au cours des 40 dernières années sur la commune de La Rochelle (17) sont présentées dans les figures suivantes. La source de données utilisée est ERA5, la cinquième génération de réanalyse atmosphérique du climat mondial du Centre Européen pour les Prévisions Météorologiques à Moyen Terme (CEPMMT), couvrant la période de 1979

à 2024, avec une résolution spatiale de 30 km. Les données ne montrent pas les conditions à un endroit précis. Les différences locales et les microclimats n'apparaîtront pas. Par conséquent, les températures réelles seront souvent plus élevées que celles affichées, notamment dans les villes, et les précipitations peuvent varier localement, en fonction de la topographie.

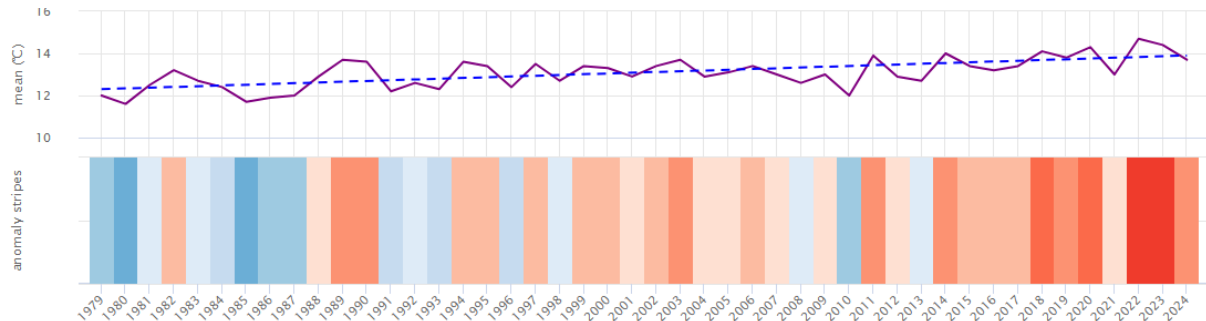


Figure 6 : Evolutions des températures de 1979 à 2024

(Source : Météoblue – Historique et Climat)

Note : Le graphique supérieur montre une estimation de la température annuelle moyenne pour la région de La Rochelle. La ligne bleue en pointillés représente la tendance linéaire du changement climatique. Dans la partie inférieure du graphique figurent les « bandes de réchauffement ». Chaque bande de couleur représente la température moyenne d'une année : bleu pour les années plus froides et rouge pour les années plus chaudes.

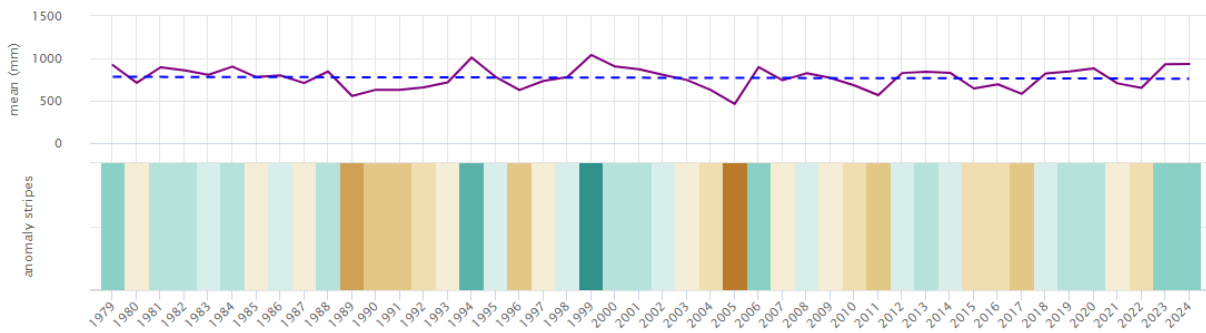


Figure 7 : Evolutions des précipitations de 1979 à 2024

(Source : Météoblue – Historique et Climat)

Note : Le graphique supérieur montre une estimation des précipitations totales moyennes pour la région de La Rochelle. La ligne bleue en pointillés représente la tendance linéaire du changement climatique. Dans la partie inférieure, le graphique montre les bandes des précipitations. Chaque bande de couleur représente les précipitations totales d'une année - vert pour les années les plus humides et marron pour les années les plus sèches.

La ligne de tendance des températures présente une évolution positive des températures annuelles moyennes (de 12°C à 13,7°C entre 1979 et 2024), soit une tendance à l'augmentation des températures de plus de 1°C sur 45 ans. La ligne de tendance des précipitations ne présente pas d'évolution particulière.

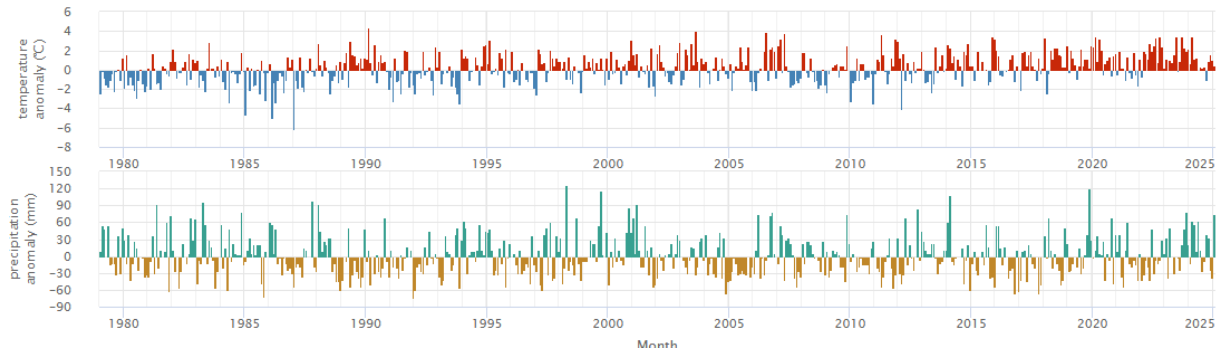


Figure 8 : Evolutions des anomalies mensuelles de températures et des précipitations de 1979 à 2024

(Source : Météoblue – Historique et Climat)

Note : Le graphique supérieur montre l'anomalie de température pour chaque mois depuis 1979 jusqu'à aujourd'hui. L'anomalie vous indique de combien il a fait plus chaud ou plus froid que la moyenne climatique sur 30 ans de 1980 à 2010. Ainsi, les mois rouges sont plus chauds et les mois bleus plus froids que la normale.

Le graphique inférieur montre l'anomalie des précipitations pour chaque mois depuis 1979 jusqu'à aujourd'hui. L'anomalie vous indique si un mois a reçu plus ou moins des précipitations que la moyenne climatique sur 30 ans de 1980 à 2010. Ainsi, les mois verts ont été plus humides et les mois bruns ont été plus secs que la normale.

D'après le graphique, on constate une augmentation des anomalies mensuelles de température « chaudes » et une baisse des anomalies des températures « froides ». Quant aux anomalies de précipitations, celles-ci ne présentent pas d'évolutions significatives.

4.2.2.4 Projections climatiques à l'horizon 2050

Outil mis en place MétéoFrance, CLIMADIAG Commune fournit une synthèse des évolutions climatiques attendues autour d'une liste d'indicateurs climatiques ciblés pour chaque commune. Les indicateurs sont calculés à partir de projections climatiques de référence sur la métropole (DRIAS 2020). Ils ciblent l'évolution à l'horizon du milieu du siècle dans un scénario médian d'émission de gaz à effet de serre (scénario de référence climatique RCP4.5 pour Representative Concentration Pathways).

Note : les scénarios RCP sont quatre scénarios de référence de l'évolution du forçage radiatif sur la période 2006-2300. Leur sélection a été effectuée par les scientifiques sur la base de 300 scénarios publiés dans la littérature. Le RCP 8.5, le plus pessimiste, n'est dépassé que par environ 10% des hypothèses envisagées, tandis que le plus favorable, le scénario RCP 2.6, ne dépasse que près de 10% d'entre elles.).

Le service DRIAS^{les futurs du climat} (Donner accès aux scénarios climatiques Régionalisés français pour l'Impact et l'Adaptation de nos Sociétés et environnement) permet de simplifier l'accès et l'utilisation d'informations relatives aux projections climatiques régionalisées pertinentes pour le territoire de la France, et facilite ainsi le lien entre utilisateurs et chercheurs. Il contribue également à valoriser les travaux de recherche et d'harmoniser davantage les productions des groupes français de modélisation et de leurs homologues européens.

Les indicateurs climatiques sont organisés en cinq familles :

- **Climat** : 4 indicateurs météorologiques généraux susceptibles d'intéresser toutes les communes (température moyenne, jours de gel, cumul de pluie, jours avec pluie).

- **Risques naturels** : 5 indicateurs concernant les risques naturels liés à des événements intenses (jours avec pluies intenses, pluie exceptionnelle, sécheresse du sol, risque de feu de forêt, niveau de la mer).
- **Santé** : 4 indicateurs concernant des risques spécifiques pour la santé (jours très chaud, nuits chaudes, vagues de chaleur, vagues de froid).
- **Agriculture** : 4 indicateurs concernant l'agriculture (jours consécutifs sans pluie, reprise de la végétation, disponibilité thermique pour le blé, jours échaudant).
- **Tourisme** : 4 indicateurs concernant le tourisme (jours estivaux, enneigement à basse altitude, enneigement à haute altitude).

Les tableaux suivants présentent un extrait des indicateurs climatiques établis par l'outil CLIMADIAG sur la commune de La Rochelle :

- Climat,
- Risques naturels,
- Santé.

Compte-tenu du projet et du site considéré, les indicateurs « Agriculture » et « Tourisme » ne sont pas étudiés ici.

La synthèse des indicateurs est élaborée à partir d'un ensemble de projections climatiques régionales, ce qui permet de décrire l'évolution de chaque indicateur en encadrant la valeur médiane attendue autour de 2050 par une fourchette correspondant à un intervalle de confiance. Chaque indicateur est présenté sous forme d'une infographie résumant son évolution :

- La valeur de référence pour la période 1976 -2005 (en gris).
- La valeur médiane des projections climatiques à l'horizon 2050.
- La valeur haute des projections climatiques à l'horizon 2050.
- La valeur basse des projections climatiques à l'horizon 2050.

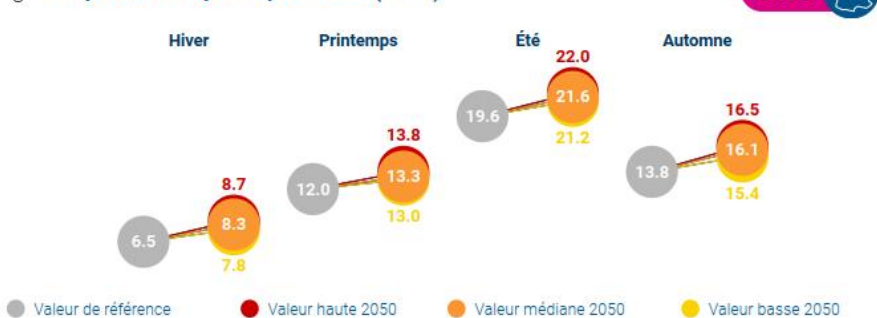
En fonction de l'indicateur, celui-ci est présenté pour chaque saison ou pour l'année.

Tableau 2 : Indicateurs climatiques prévisionnels à l'horizon 2050

(Source : MétéoFrance – CLIMADIAG)

**Indicateurs
« climat »**

Température moyenne par saison (en °C)

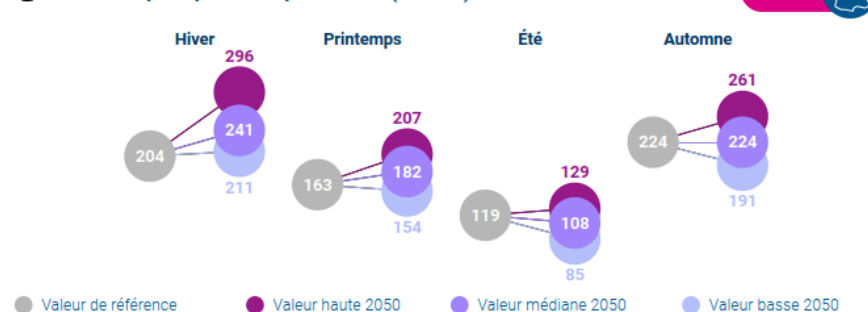


Nombre annuel de jours de gel



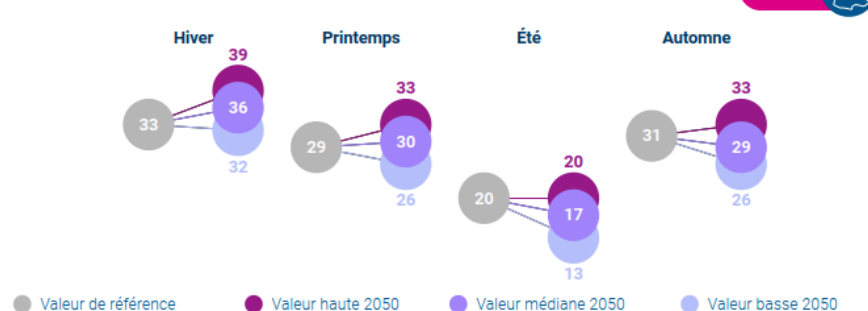
Est considéré comme jour de gel un jour où la température est inférieure à 0°C

Cumul de précipitations par saison (en mm)



Les cumuls de précipitations sont calculés en mm : 1 mm de précipitations correspond au recueil d'1 L d'eau / m² de surface au sol

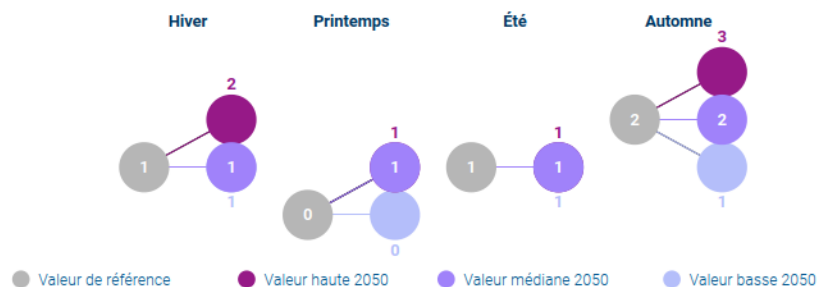
Nombre de jours par saison avec précipitations



Un jour est considéré avec des précipitations si la quantité d'eau recueillie est supérieure à 1 mm (soit 1 L/m²)

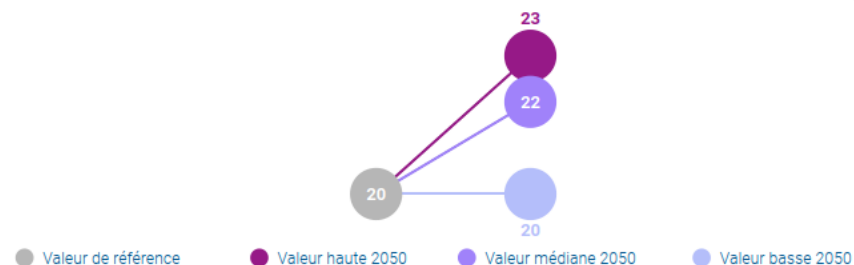
Indicateurs
« risques
naturels »

 Nombre de jours par saison avec fortes précipitations **2050**



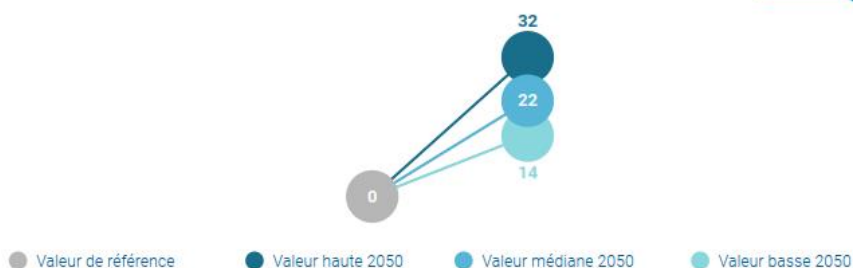
Un jour pluvieux est considéré jour avec de fortes précipitations dès que la quantité d'eau recueillie est supérieure à 20 mm (soit 20 L/m²)

 Cumul de précipitations quotidiennes remarquables (en mm) **2050**



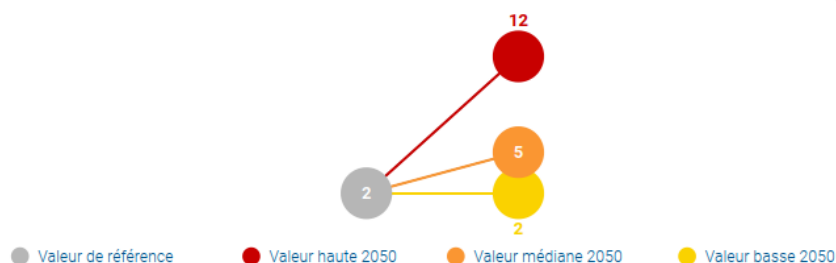
Le cumul des précipitations quotidiennes remarquables correspond à la valeur qui n'est dépassée en moyenne qu'un jour sur 100, soit 3 à 4 jours/an

 Evolution du niveau moyen de la mer (en cm) **2050**



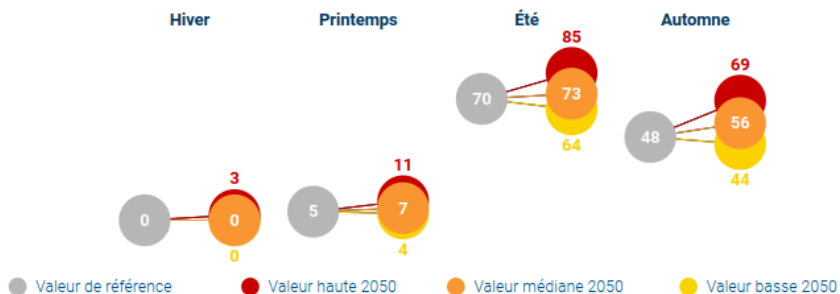
Port de référence : La Rochelle
On considère ici l'évolution depuis la période de référence 1995-2014 du niveau moyen de la mer. C'est pourquoi la valeur de référence est à zéro.

 Nombre de jours avec risque significatif de feu de végétation **2050**



Un jour est considéré à risque significatif de feu de végétation lorsque l'Indice Forêt Météo est supérieur à 40

 Nombre de jours par saison avec sol sec **2050**

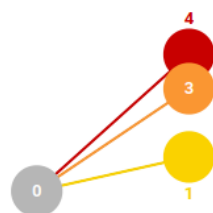


Un jour est considéré avec sol sec lorsque l'indice d'humidité des sols superficiels SWI est inférieur à 0,4

Indicateurs
« santé »

 Nombre annuel de jours très chaud (>35°C)

2050 

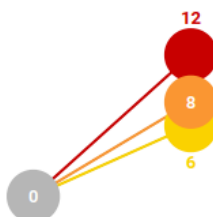


● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

Un jour est considéré comme très chaud si la température dépasse 35°C au cours de la journée

 Nombre annuel de jours en vague de chaleur

2050 

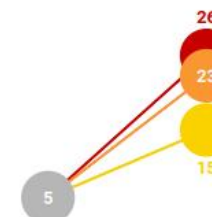


● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

Un jour est considéré en vague de chaleur s'il s'inscrit dans un épisode se produisant l'été d'au moins 5 jours consécutifs pour lesquels la température maximale quotidienne excède la normale de plus de 5°C

 Nombre annuel de nuits chaudes (>20°C)

2050 

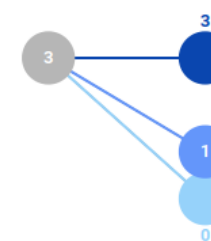


● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

Une nuit est considérée comme chaude si la température durant cette nuit ne descend pas en dessous de 20°C

 Nombre annuel de jours en vague de froid

2050 



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

Un jour est considéré en vague de froid s'il s'inscrit dans un épisode se produisant l'hiver d'au moins 5 jours consécutifs pour lesquels la température minimale quotidienne est inférieure de plus de 5°C à la normale

A l'horizon 2050, sur la commune de La Rochelle :

- Climat :
 - o La température moyenne annuelle pourra augmenter de 1,8°C sur l'année par rapport au climat actuel ; rappelons que la température moyenne annuelle pourra augmenter de plus de 2°C à l'échelle de la France.
 - o Le nombre de jour de gel est prévu en forte baisse (moins 10 jours sur l'année).
 - o Le nombre de jour avec précipitations évolue très peu ; les cumuls de précipitations évoluent peu, mais une baisse en été et une hausse en hiver sont probables.
- Risques naturels :
 - o Le nombre de jours avec fortes précipitations est assez faible (de 1 au printemps/hiver à 2 en automne) ; le cumul des précipitations quotidiennes remarquables, susceptibles de provoquer des inondations par ruissellement augmenteront légèrement (de 20 mm à 22 mm), tout comme à l'échelle de la France.
 - o Le niveau moyen de la mer aura tendance à évoluer fortement. Ainsi, toutes les communes aujourd'hui sujettes au risque de submersion marine verront ce risque augmenter au cours des prochaines décennies, en lien avec le réchauffement climatique et l'élévation du niveau de la mer qui en découle (la commune de La Rochelle est concernée par la vulnérabilité submersion marine).
 - o Le nombre de jours avec risque de feu de végétation évolue légèrement à la hausse (de 2 à 5 jours).
 - o Le nombre de jours par saison avec sol sec augmente de façon significative en automne (+ 8 jours) et été (+ 3 jours). L'élévation de la température sur l'ensemble du territoire entraînera l'augmentation du nombre de jours avec sol sec. Une conséquence parmi d'autres sera l'aggravation des risques de dommages aux bâtiments en lien au retrait/gonflement des argiles (la commune de La Rochelle est concernée par cette vulnérabilité).
- Santé :
 - o Les nombres annuels de jours très chauds (> 35°C) et de nuits chaudes (> 20°C) augmentent nettement (respectivement de 0 à 3 jours et de 5 à 23 nuits sur l'année).
 - o Le nombre annuel de jours en vague de chaleur augmente (de 0 à 8 jours /an) et le nombre annuel de jours en vague de froid diminue (de 3 à 1 jours/an).

Conséquences :

L'élévation de température sur le territoire d'ici 2050 ainsi que des conditions climatiques plus sèches peuvent conduire à :

- Une augmentation du nombre de jours avec sol sec, avec **un risque possible d'aggravation des dommages sur les bâtiments liés au retrait / gonflement des argiles.**
- Une augmentation du nombre de jours avec **risque significatif de feu de végétation** : ce risque se renforcera là où il est déjà présent et apparaîtra dans les zones nouvellement concernées.
- Une évolution de pluviométrie (baisse du nombre de jour en été et hausse en hiver), ainsi que le cumul des précipitations quotidiennes remarquables en hausse,

susceptibles de provoquer **des inondations par ruissellement**, et donc **une diminution de la recharge des eaux souterraines par précipitations**.

- Un accroissement du nombre de jour très chauds (> 35°C) et de nuits chaudes (> 20°C), avec un **possible impact sanitaire**, notamment sur les populations sensibles.

4.2.3 Géologie et sismicité de la région

4.2.3.1 Géologie de la région

D'après la carte géologique au 1/50 000ème n°633 de La Rochelle – Île de Ré, le site est localisé sur la couche géologique j7a appelée « Alternance de calcaire argileux et de marnes ».

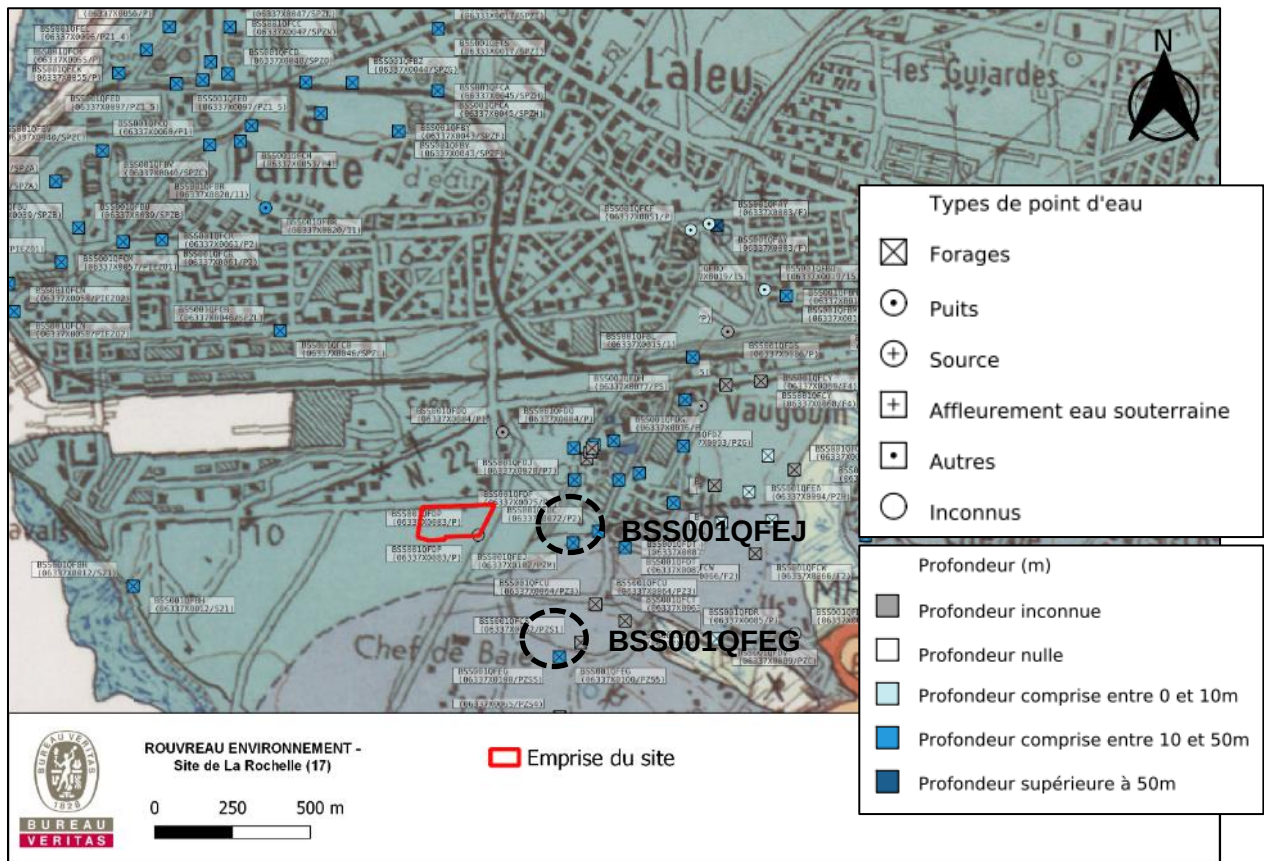


Figure 9 : Extrait de la carte géologique imprimée au 1/50 000 - N°633 – La Rochelle – Île de Ré

(Source : infoterre – BRGM)

Localement, les sondages les plus proches et de mêmes formations sont les sondages BSS001QFEJ et BSS001QFEG disponibles dans la Banque du Sous-Sol situés à moins de 500 m à l'est et sud-est du secteur d'étude (voir figure). Ils renseignent sur la lithologie du sol :

BSS001QFEJ	BSS001QFEG
0,0 – 1,5 m : remblais calcaires	0,0 – 3,5 m : calcaire blanc à passées argileuses ocre
1,5 – 17,0 m : calcaire blanc à passées argileuses ocre	
17,0 – 18,0 m : marnes grises	

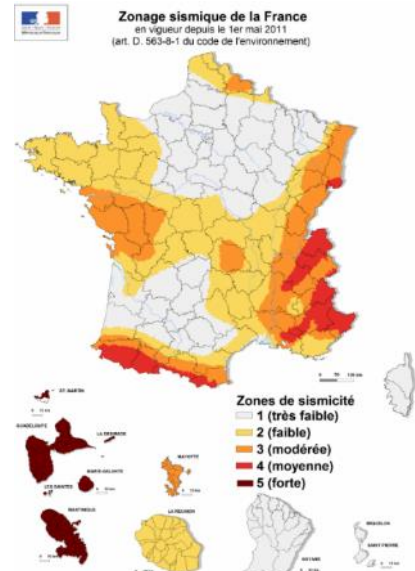
Les sols de la zone d'étude sont majoritairement des sols calcaires sur les 20 premiers mètres puis des marnes sont observées.

4.2.3.2 Sismicité

D'après les décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique, l'ensemble du territoire communal de La Rochelle est localisé en zone de sismicité 3 (risque modéré).

Rappel : le territoire français est découpé en 5 zones de sismicité croissante :

- Zone de sismicité 1 : très faible,
- Zone de sismicité 2 : faible,
- Zone de sismicité 3 : modérée,
- Zone de sismicité 4 : moyenne,
- Zone de sismicité 5 : forte.



Les équipements et constructions respectent les dispositions constructives parasismiques relatives au niveau 3.

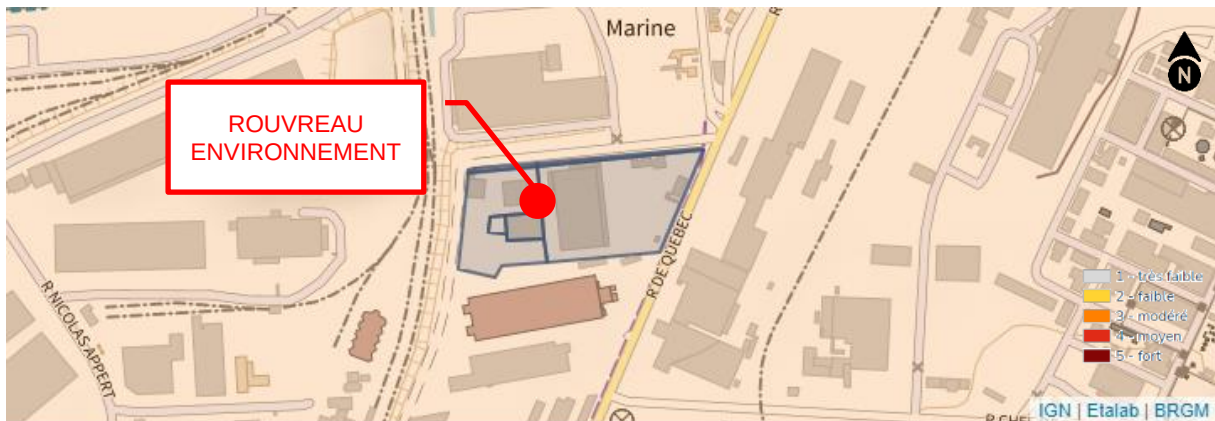


Figure 10 : Carte de l'aléa sismique de la commune de La Rochelle et alentours

(Source : Géorisques)

La zone d'étude est donc implantée dans une zone où la sismicité est modérée. Dans le cadre du projet, il n'est pas prévu de nouvelles constructions.

4.2.4 Pollutions de sol

Les sites répertoriés dans les bases de données CASIAS² et INFOSOLS³ autour du site sont présentés ci-dessous.

4.2.4.1 Base de données CASIAS

Plusieurs sites BASIAS sont recensés dans un rayon de 2 km autour du site.

A noter que l'inscription d'un site dans CASIAS ne préjuge pas de la présence ou non d'une pollution des sols : les sites inscrits ne sont pas nécessairement pollués, mais les activités s'y étant déroulées ont pu donner lieu à la présence de polluants dans le sol et les eaux souterraines.

Le site d'étude fait l'objet de 3 fiches CASIAS : POC1700576, POC1702502 et POC1702497. Respectivement, elles concernent un atelier de réparation et d'entretien de tracteurs et de remorques, un dépôt d'engrais nitrate puis une activité de récupération de ferrailles (activité actuelle menée sur le site).

Remarque :

La référence POC1700576 implantée sur la parcelle de l'établissement ROUVREAU ENVIRONNEMENT ne correspond pas. En effet, la fiche synthétique attribue ce numéro à la société HAUTIER et Fils, anciennement en activité au 26 rue de Alphons de Saintonge.

La référence POC1702497 implantée sur la parcelle à l'Est renvoie vers la fiche synthétique concernant l'établissement ROUVREAU ENVIRONNEMENT. La géolocalisation semble erronée puisque l'activité de récupération de ferraille n'a pas encore lieu sur cette parcelle.

4.2.4.2 Base de données INFOSOLS

Aucun site BASOL n'est répertorié sur le terrain d'implantation du projet ROUVREAU ENVIRONNEMENT. Le site INFOSOLS le plus proche se situe à environ 675 m à l'est référencé sous le numéro SSP000868601 sur la commune de LA ROCHELLE (17).

**Le site d'implantation du projet ne fait pas parti des sites référencés dans la base INFOSOLS et n'est pas localisé dans un secteur d'information sur les sols (SIS).
Aucune pollution n'est référencée sur le terrain.**

² Cartes des anciens sites industriels et activités de services (ex BASIAS)

³ Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex BASOL) : sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif



Figure 11 : Localisation des sites INFOSOLS, CASIAS et SIS autour du site
(Source : InfoTerre)

4.2.5 Hydrogéologie et captages en eau potable

4.2.5.1 BDLISA

La BDLISA est un projet national de construction de la deuxième version du Référentiel Hydrogéologique Français BDRHF, renommée BDLISA (Base de Données des Limites des Systèmes Aquifères) en 2008.

La BDLISA correspond à un découpage du territoire national en entités hydrogéologiques (formations géologiques aquifères ou non) délimitées à 3 niveaux de détail suivant des règles élaborées dans le cadre d'une méthodologie nationale (rapport BRGM RP-52261-FR) :

- **Le niveau national (niveau 1 NV1)** qui fournit une représentation nationale des grands ensembles hydrogéologiques. Il met en évidence leur distribution spatiale et leur importance en tant que ressource quantitative. C'est le support d'études d'orientation à l'échelle nationale. La gamme d'échelle d'utilisation cartographique est comprise entre le 1/500 000 et le 1/1 000 000 ;
- **Le niveau régional (niveau 2 NV2)** qui permet une représentation régionale ou par bassin des entités hydrogéologiques à une échelle de l'ordre du 1/250 000. Il doit permettre une qualification des systèmes aquifères au regard de leur importance en tant que ressource régionale, de leur vulnérabilité (à la sécheresse, aux pollutions) ;
- **Le niveau local (niveau 3 NV3)** qui correspond à la représentation la plus détaillée du référentiel, à une échelle de l'ordre du 1/50 000. Il identifie l'ensemble des entités connues, en s'appuyant sur les deux niveaux précédents et en les complétant, dans certaines zones, par l'identification des unités aquifères locales. Il constitue le support d'études ponctuelles permettant d'améliorer les connaissances hydrogéologiques (carte piézométrique, modélisation, etc.).

Le projet est situé au sein de l'entité hydrogéologique locale : **352AC01 : Calcaires argileux fissurés du Jurassique supérieur au nord du Bassin aquitain**⁴.

Caractéristiques de l'entité hydrogéologique ⁵		
Nature	5	Unité aquifère
Etat	2	Entité hydrogéologique à nappe libre
Thème	2	Sédimentaire
Type de milieu	2	Fissuré

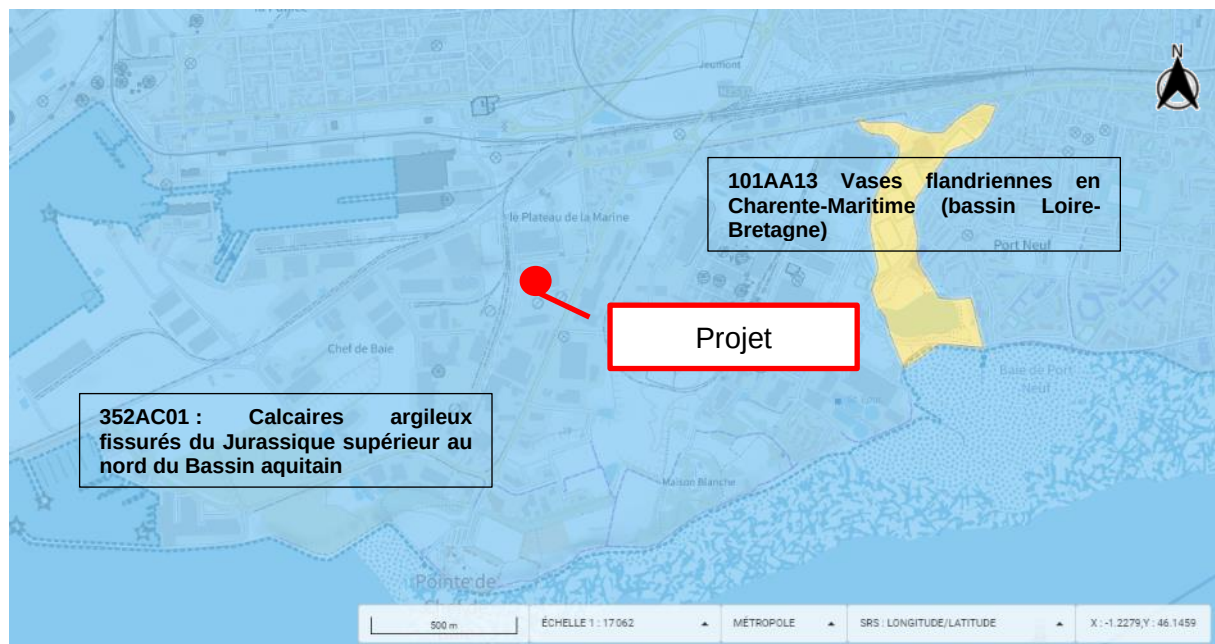


Figure 12 : Situation du site par rapport aux entités hydrogéologiques
(Source : BDLISA)

⁴ Sources : <https://bdlisa.eaufrance.fr/>

⁵ Fiche BDLISA – 352AC01

4.2.5.2 Description des masses d'eau souterraines

Le projet se situe au droit d'une unique masse d'eau souterraine : « Calcaires et marnes du Jurassique supérieur de l'Aunis libres », codifiée FRGG106.

Selon les données recueillies auprès de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, le tableau ci-dessous présente les principales caractéristiques des masses d'eau souterraines au droit du projet.

Code	Nom	Type	Ecoulement	Surface en km ²	
				Totale	Affleurante
FRGG106	Calcaires et marnes libres du Jurassique supérieur de l'Aunis	Dominante sédimentaire non alluviale	Entièrement libre	22,06	22,06

Figure 13 : Caractéristiques des masses d'eau souterraines

(Source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne)

4.2.5.3 Qualité des eaux souterraines

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2022-2027, adopté le 3 mars 2022 et par arrêté du 18 mars 2022, définit pour chaque masse d'eau souterraine, des objectifs de qualité globaux, chimiques et quantitatifs ainsi qu'une évaluation de l'état chimique et quantitatif réalisée dans le cadre de la Directive Cadre Européenne.

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraines résulte de la combinaison de critères à la fois qualitatifs et quantitatifs.

L'évaluation de l'état chimique est basée sur les données des réseaux de contrôle de surveillance et de contrôle opérationnel effectué sur la période 2007-2010 (moyenne interannuelle). Ces données sont préalables à la mise à jour de l'état des lieux par le nouveau SDAGE 2022-2027, par lequel elles pourront être complétées ou modifiées.

L'état quantitatif d'une masse d'eau souterraine est quant à lui déterminé par comparaison du niveau de prélèvements avec la capacité de renouvellement de la ressource disponible. L'état quantitatif présente les résultats de la période 2007-2010, dans la même mesure.

Le tableau suivant décrit les objectifs de qualité ainsi que l'évaluation de l'état chimique et quantitatif de la masse d'eau présentée précédemment.

	Nom	Calcaires et marnes libres du Jurassique supérieur de l'Aunis
Etat qualitatif de la masse d'eau	Code	FRGG106
	Type	Dominante sédimentaire non alluviale
	Etat chimique (Objectif)	Médiocre (Bon état 2033)
	Etat quantitatif (Objectif)	Médiocre (Bon état 2027)
	Pressions de la masse d'eau	Azotée (moyenne) et pesticide (élevée)

Figure 14 : Qualité des masses d'eau souterraines (objectifs et évaluation de l'état)

(Source : SDAGE - Agence de l'Eau Loire-Bretagne)

4.2.5.4 Vulnérabilité de la masse d'eau souterraine

D'après la carte de vulnérabilité simplifiée issue du SIGES et présentée ci-après, le projet est situé sur une zone présentant une vulnérabilité moyenne.

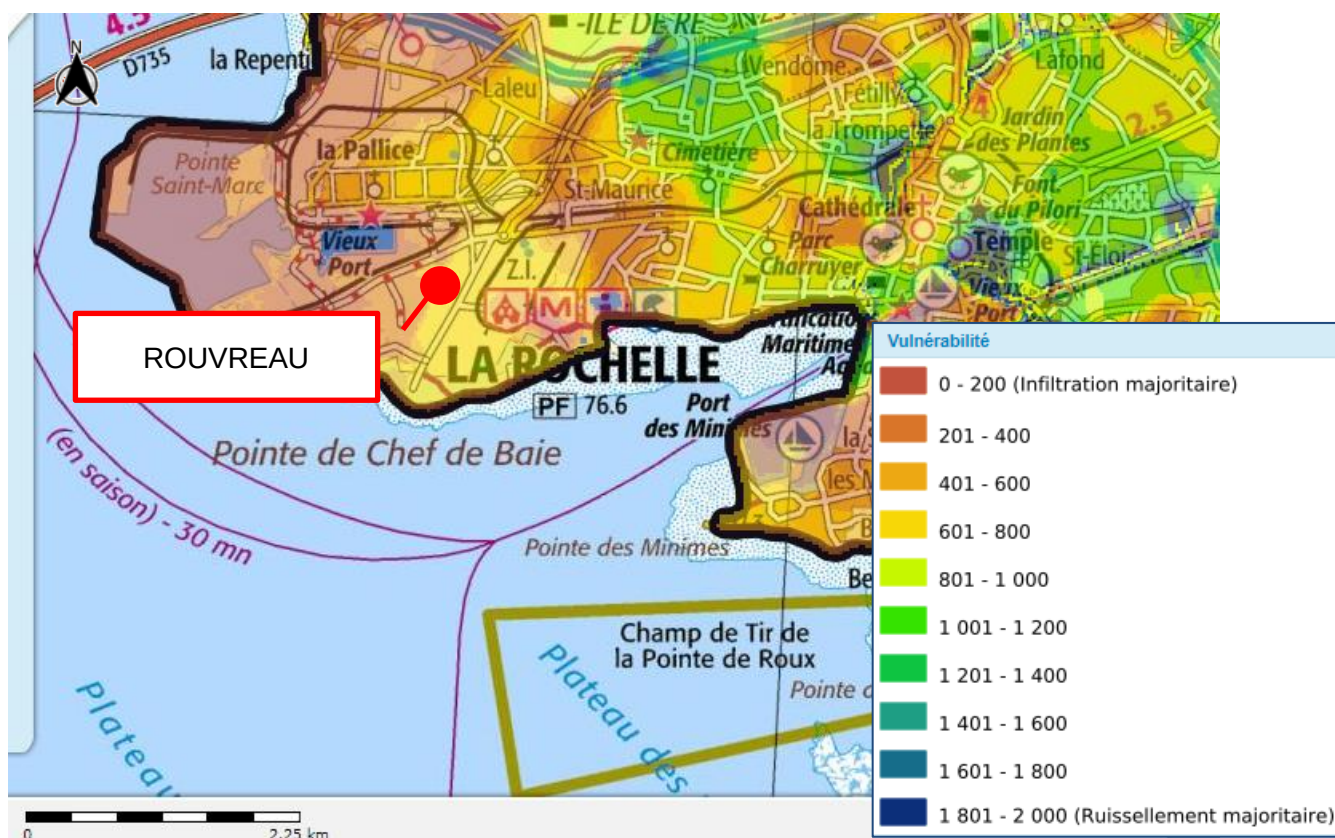


Figure 15 : Vulnérabilité des nappes aux pollutions à proximité du site d'étude

(Source : SIGES – Poitou-Charente-Limousin)

4.2.5.5 Prélèvement dans la masse d'eau souterraine : captages

Aucune prise d'eau souterraine destinée à la production d'eau potable n'est située sur le territoire communal de La Rochelle.

Plusieurs captages d'eau souterraine sont notés sur des communes de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle (captage de Clavette et captage de Varaize sur la commune de Périgny ou sur les communes de Vérines et de Saint-Médard d'Aunis (champ captant de Fraise et Bois Boulard).

L'aire d'étude ne concerne en aucune manière les périmètres de protection établis pour ces captages.

Localement, les eaux souterraines peuvent être exploitées :

- Pour des usages industriels,
- À des fins privées de particuliers.

Il est recensé 77 points d'eau dans un rayon de 2 km autour du site dont 37 dans un rayon de 1 km.



Figure 16 : Localisation des ouvrages référencés comme point d'eau dans la BSS

(Source : InfoTerre)

Ces ouvrages sont repris dans le tableau ci-après.

Tableau 3 : Ouvrages référencés comme point d'eau dans la BSS

Référence BSS	Longitude	Latitude	Localisation	Type d'utilisation	Profondeur
BSS001QFBH	-1.21688227791093	46.1534716791862	LA RADE DE LA PALLICE	Forage	25.000

Référence BSS	Longitude	Latitude	Localisation	Type d'utilisation	Profondeur
BSS001QFBL	-1.19416867946537	46.1609382068626	EMBRANCHEMENT DE VAUGOUIN (USINE DE VAUGOUIN)	Forage	20.000
BSS001QFCB	-1.21135062396417	46.1610755697305	(LA-PALLICE) - LA RAFFINERIE	Forage	14.200
BSS001QFCS	-1.19818659446512	46.1525360215639	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	-
BSS001QFCT	-1.196390899199	46.1532226048062	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	-
BSS001QFCU	-1.19765035330908	46.1536605424138	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	-
BSS001QFCV	-1.19888631137629	46.1503346587523	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	-
BSS001QFCW	-1.19112575144011	46.1553684289442	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	-
BSS001QFCX	-1.18969175873615	46.1578448156953	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	-
BSS001QFCY	-1.19127949310313	46.1603529786047	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	-
BSS001QFCZ	-1.19272059222566	46.1601909051373	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	-
BSS001QFDA	-1.19369051700505	46.1595572052758	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE) - PUIS LIEMAN	Puits	-
BSS001QFDB	-1.19612464983853	46.157517818257	AV J. GUITON (LA PALLICE)	Forage	16.000
BSS001QFDC	-1.19769602047688	46.1557665363615	AV J. GUITON (LA PALLICE)	Forage	15.000
BSS001QFDE	-1.19806536503231	46.1582676806932	AV J. GUITON	Forage	13.000
BSS001QFDF	-1.19880088752104	46.1572179794195	AV J. GUITON (LA PALLICE)	Forage	21.700
BSS001QFDG	-1.19725809550922	46.1584100061267	AV J. GUITON (LA PALLICE)	Forage	19.500
BSS001QFDH	-1.19438708059178	46.1597065590733	AV J. GUITON (LA PALLICE)	Forage	19.000
BSS001QFDJ	-1.19889908034002	46.1581335281006	AV J. GUITON (LA PALLICE)	Forage	19.200
BSS001QFDK	-1.19435216642006	46.15836574676	AV J. GUITON (LA PALLICE)	Forage	19.200
BSS001QFDL	-1.19833606371824	46.1578449338357	AV J. GUITON (LA PALLICE)	Forage	-
BSS001QFDM	-1.19821895132254	46.1580377247681	AV J. GUITON (LA PALLICE)	Forage	-
BSS001QFDN	-1.19813656464287	46.1581663868385	AV J. GUITON (LA PALLICE)	Forage	-
BSS001QFDP	-1.20267951864649	46.1554754726246	RUE QUEBEC (LA PALLICE) (P13)	Puits	-
BSS001QFDQ	-1.20189006713043	46.1584902206435	20 PETITE RUE DU QUEBEC (LA PALLICE) (P 14)	Puits	-
BSS001QFDS	-1.19275590290013	46.1617388436357	LA PALLICE (PUITS JARDIN P16)	Puits	-
BSS001QFDT	-1.19655408006135	46.155342935768	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	14.000
BSS001QFDU	-1.1946466884066	46.1567084346905	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	11.900
BSS001QFDV	-1.1925443567351	46.1528564764387	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	7.200
BSS001QFDW	-1.19260536811926	46.1562048222007	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	6.820
BSS001QFDX	-1.19297259182205	46.1572740795969	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	-

Référence BSS	Longitude	Latitude	Localisation	Type d'utilisation	Profondeur
BSS001QFDY	-1.19051479439752	46.1563421402891	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	5.900
BSS001QFDZ	-1.19080434462342	46.1582153655564	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	7.800
BSS001QFEA	-1.1915123954141	46.1571395553704	ZI CHEF DE BAIE (LA PALLICE)	Forage	7.600
BSS001QFEG	-1.199037	46.152079	RUE DU CHEF DE BAIE	Forage	15.000
BSS001QFEH	-1.196962	46.157292	RUE DU CHEF DE BAIE	Forage	18.000
BSS001QFEJ	-1.198713	46.155403	RUE DU CHEF DE BAIE	Forage	18.000

4.2.6 Hydrologie et qualité des eaux superficielles

4.2.6.1 Description générale du réseau hydrographique de surface

Le réseau hydrographique principal aux environs du site est caractérisé par :

- La pointe de Chef de Baie au sud ($\approx 1,1$ km) ;
- La pointe St-Mars à l'ouest au niveau du port commercial de La Rochelle-Pallice ($\approx 1,3$ km).

Aucun cours d'eau n'est présent à proximité de la zone de projet.

La figure suivante met en évidence le réseau de surface aux alentours du site.

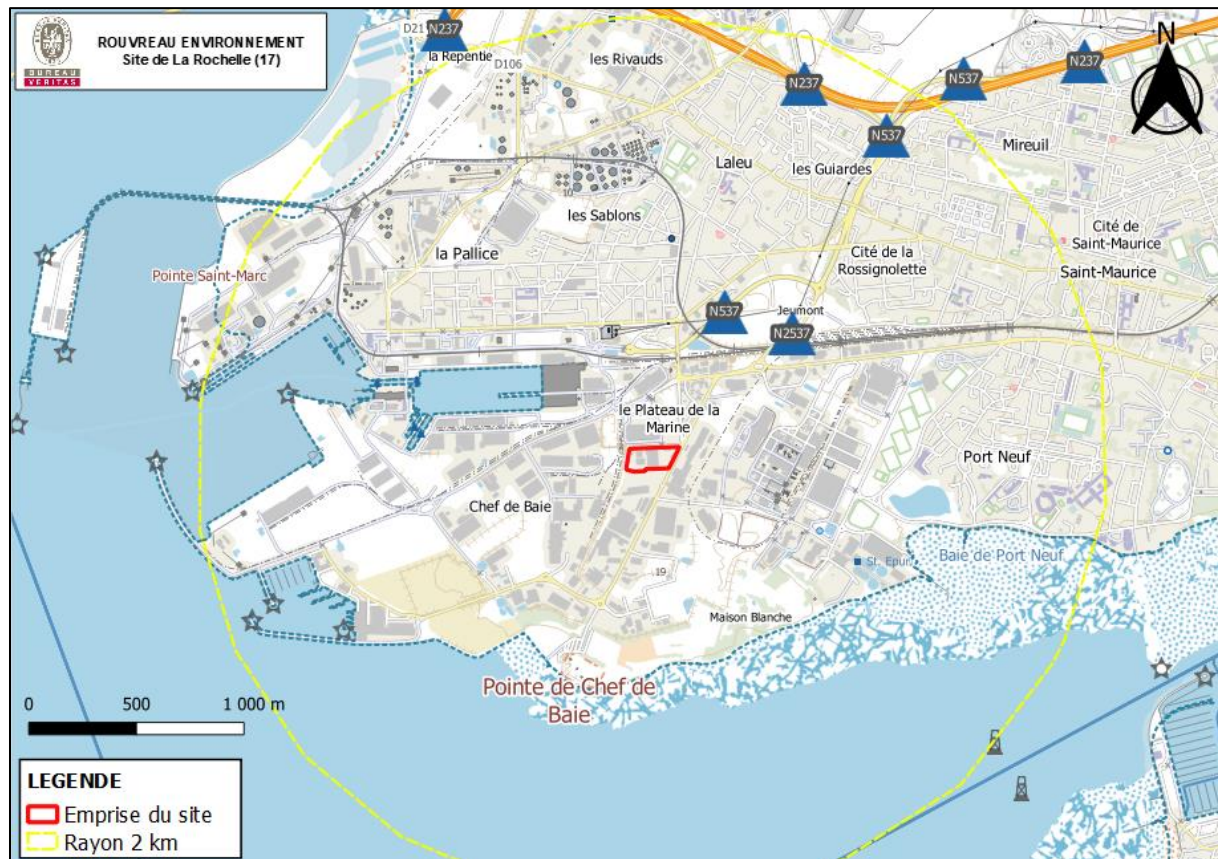


Figure 17 : Réseaux hydrographiques aux abords du site

(Source : Géoportail)

4.2.6.2 Qualité des eaux marines

Trois masses d'eau littorales au sens de la directive cadre sur l'eau, sont recensées à proximité:

- FRGC54 - La Rochelle, en bon état chimique et écologique.
- FRGC53 - Pertuis Breton, en très bon état chimique mais en état écologique moyen du fait de dégradations à l'état moyen pour les macrophytes et les macroalgues subtidales.
- FRGC52 -Ile de Ré (large), en très bon état chimique et écologique.

Le site est localisé au sein de la masse d'eau côtière FRGC54.

Les caractéristiques synthétiques de qualité de cette masse d'eau sont présentées ci-après (jeu de données 2012-2017). Cette masse d'eau présente un bon état global.

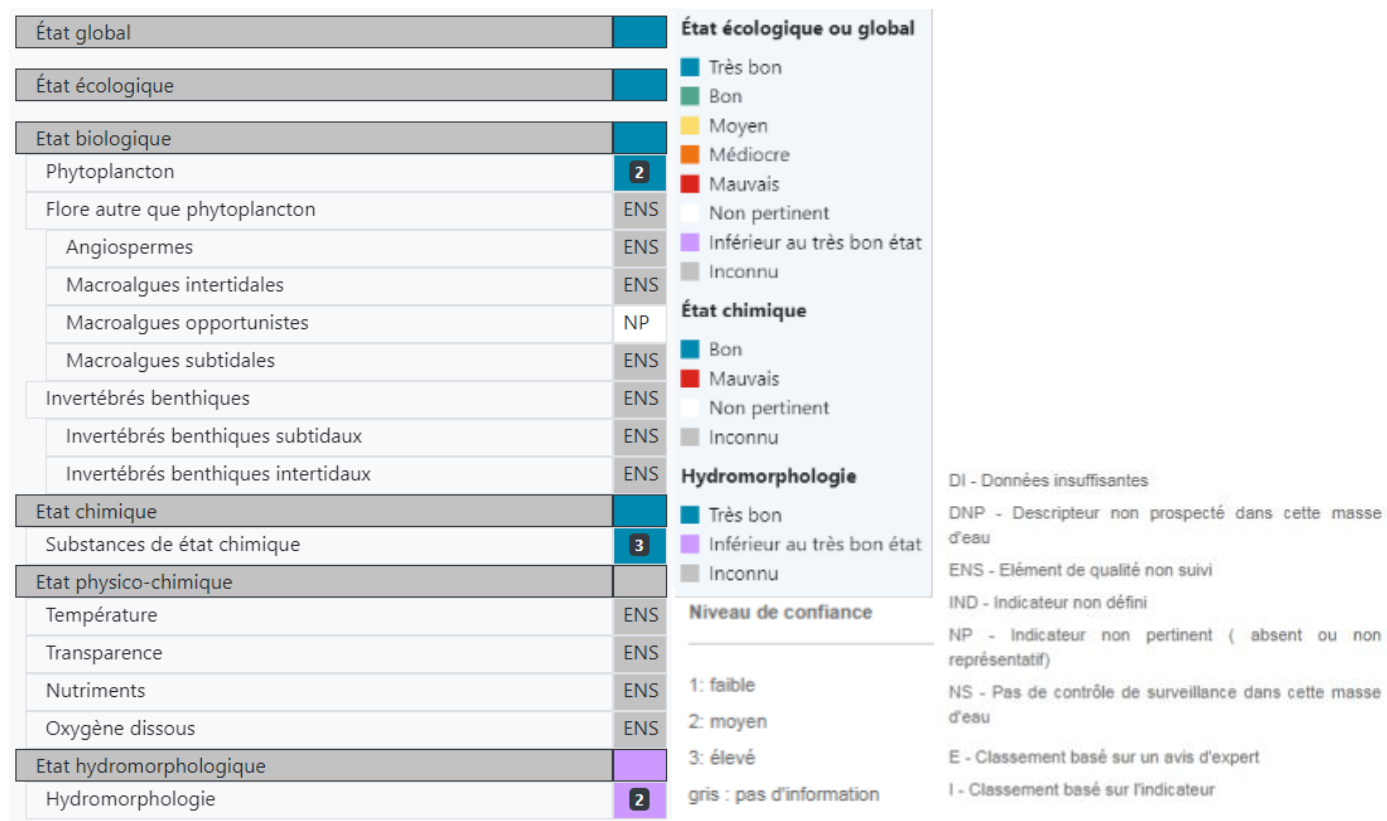


Figure 18 : Caractéristiques de la qualité de la masse d'eau côtière

4.2.6.3 Ouvrage pour le traitement des effluents aqueux du site

La commune de La Rochelle est desservie par un réseau collectif de type séparatif, raccordé à la station communale présente au sud du site. La zone industrielle est raccordée au réseau d'assainissement public collectif pour la collecte des effluents.

Cette unité de traitement présente une capacité nominale de 226 000 équivalents-habitants (EH). Sa charge maximale en entrée est de 177 197 EH. Sa capacité résiduelle est donc de 48 803 EH. Son débit de référence est de 38 085 m³/j.

La filière de traitement mis en œuvre permet le traitement de l'azote et du phosphore.

Les effluents sont ensuite rejetés dans la masse d'eau côtière : La Rochelle (FRGC54) comprise dans le bassin versant : Pertuis d'Antioche.

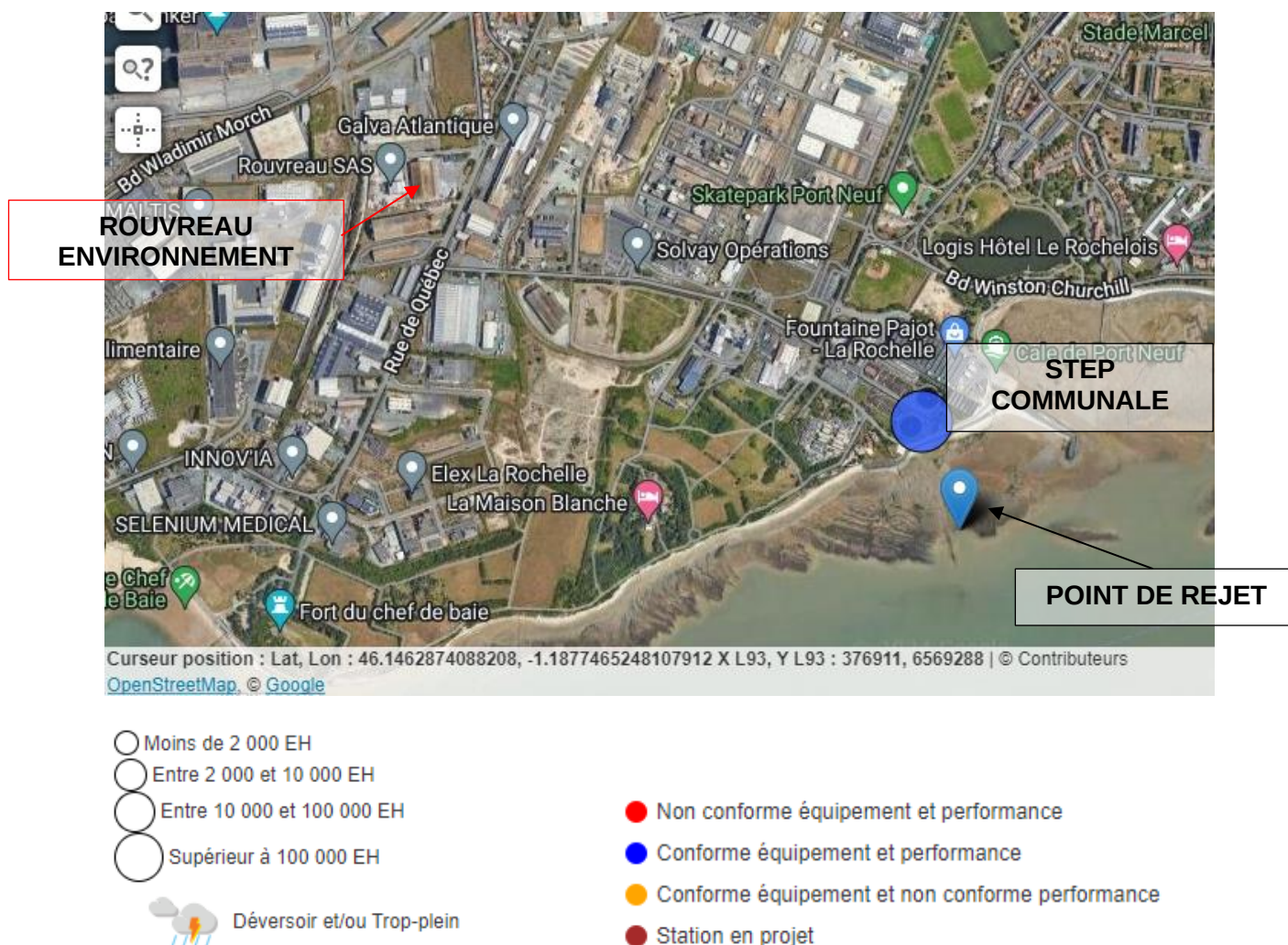


Figure 19 : Localisation de la STEP communale

L'eau traitée est de bonne qualité et répond aux normes de rejet pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques. La STEP est conforme en termes d'équipements/réseaux de collecte et de traitement, ainsi que de performances, d'après les dernières vérifications au 13/03/2024 (source : assainissement.developpement-durable.gouv.fr).

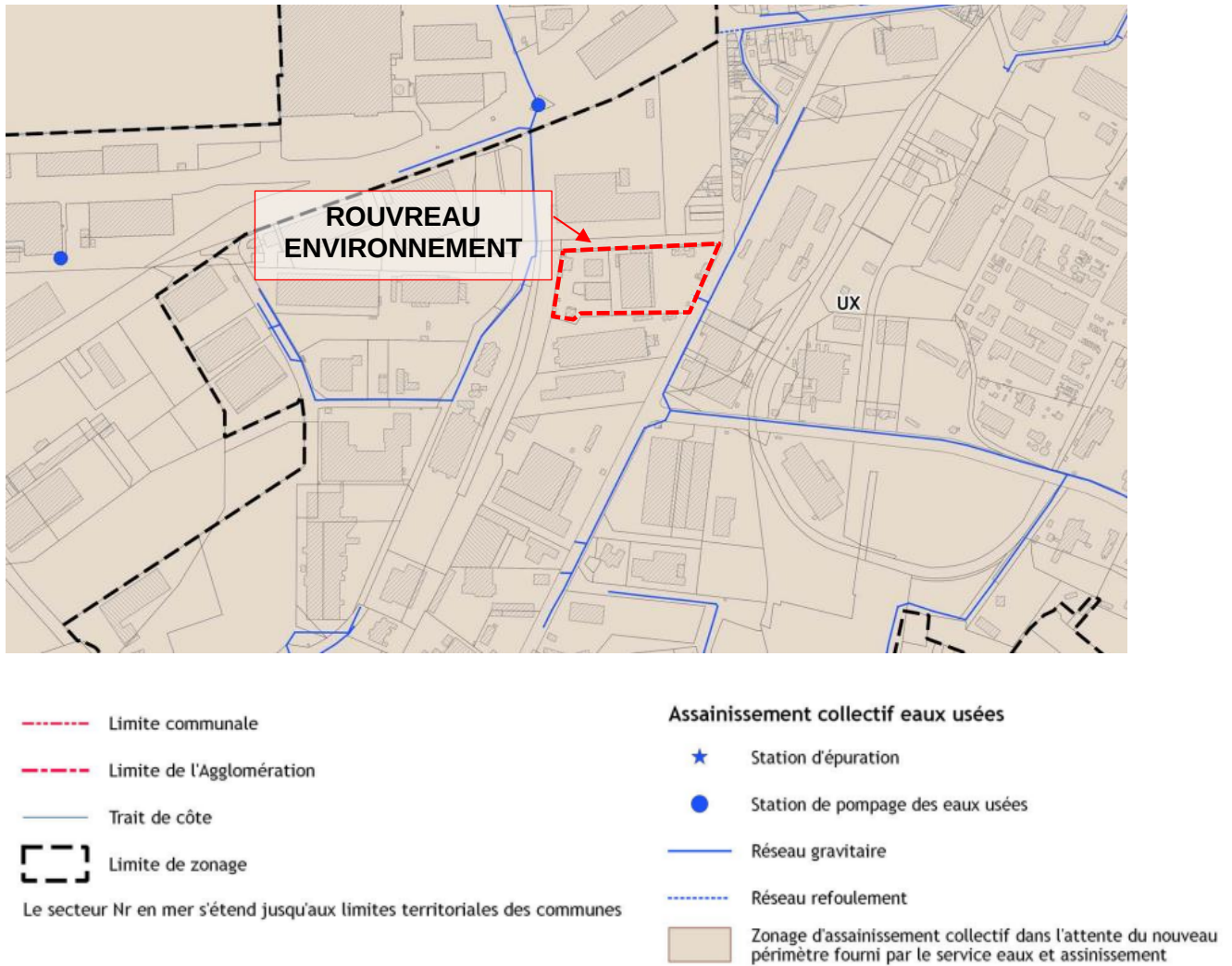


Figure 20: Extrait du schéma des réseaux d'assainissement des eaux usées

(Source : PLUi de la Communauté d'Agglomération)

Notons que le site est raccordé au réseau d'assainissement communal notamment ROUVREAU 1 depuis 2024.

4.2.6.4 Contexte réglementaire des milieux aquatiques concernés

➤ Zones de répartition des eaux (Z.R.E.)

Ce zonage désigne des bassins ou parties de bassins connaissant une ressource en eau limitée par rapport aux besoins (irrigation, etc.).

Dans le département de la Charente-Maritime, la commune de La Rochelle est répertoriée dans la ZRE du bassin des canaux curé, de Villedoux et de Marans à la Rochelle. Aucune exigence en lien avec la ZRE n'est actuellement présente.

➤ **Zones sensibles**

Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote ou de ces deux substances doivent être réduits. Dans ces zones, une des obligations réglementaires imposées est la mise en place d'un système de collecte et de station(s) d'épuration (avec traitement complémentaire de l'azote et du phosphore sans délais).

La commune de La Rochelle est concernée par le classement en zones sensibles, où une élimination plus poussée des paramètres azote et/ou phosphore présents dans les eaux usées est nécessaire pour lutter contre les phénomènes d'eutrophisation⁶.

➤ **Contrats des milieux**

Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente.

Il n'y a pas de contrat des milieux qui concerne la zone du projet.

4.2.7 Qualité de l'air

Source : ATMO Nouvelle-Aquitaine – PCAET Communauté d'Agglomération La Rochelle – Diagnostic qualité de l'air – 2020

4.2.7.1 *Qualité de l'air au niveau de la Communauté d'agglomération de La Rochelle*

En Nouvelle-Aquitaine, la qualité de l'air ambiant est surveillée par l'association ATMO Nouvelle-Aquitaine, qui a pour mission de mesurer les concentrations dans l'air ambiant de plusieurs polluants (oxydes d'azote, hydrocarbures, dioxyde de soufre, ozone, particules fines...), et dispose pour cela d'un réseau d'analyseurs répartis sur l'ensemble de la région.

Un bilan de la qualité de l'air a été réalisé sur le territoire de la communauté d'agglomération de La Rochelle (CDA), réunissant 28 communes au total dont La Rochelle. Le rapport, en date de 2020, présente les origines locales des polluants et gaz à effet de serre par secteur d'activité (industrie, résidentiel, transport et agriculture), les cartes de concentrations de polluants sur le territoire (modélisation), la comparaison des résultats avec la réglementation, les études réalisées sur le territoire, la répartition des indices quotidiens de la qualité de l'air, les épisodes de pollution et l'évolution de la qualité de l'air au cours du temps.

L'évaluation globale de la qualité de l'air sur le territoire est construite à l'aide des outils numériques de modélisation permettant de simuler la dispersion des polluants dans l'air à l'échelle d'une agglomération afin de compléter le dispositif de mesures déjà présent sur le territoire.

⁶ Développement anarchique de végétaux (algues notamment) par suite d'excès d'apports de substances nutritives essentiellement le phosphore et l'azote qui constituent un véritable engrais pour les plantes aquatiques.

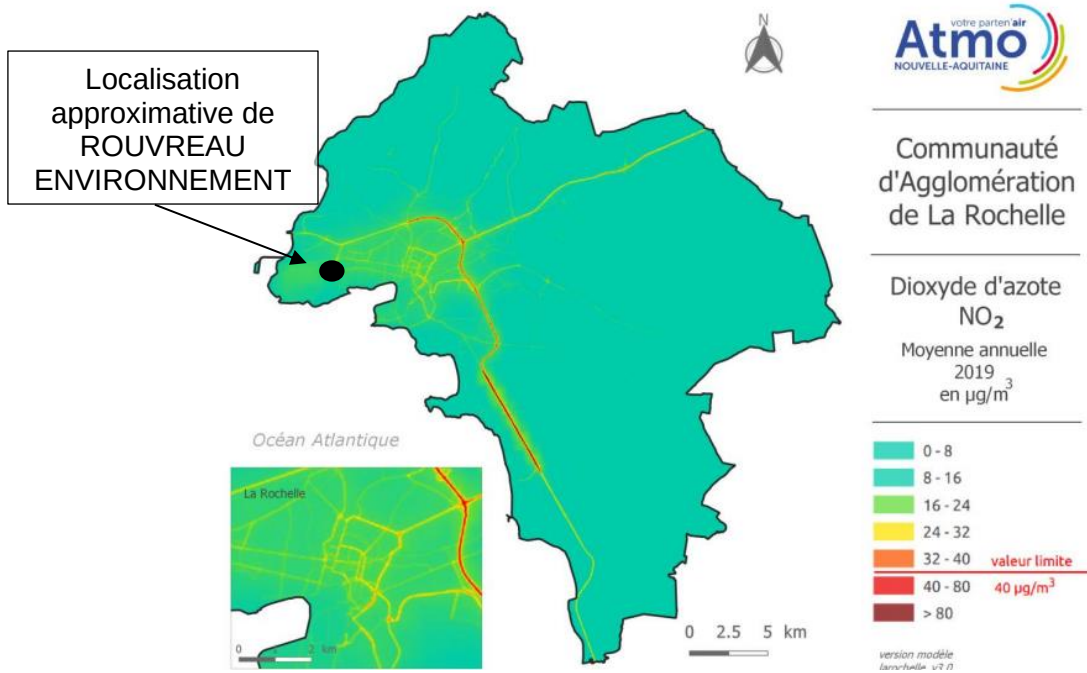


Figure 21 : Carte des concentrations en NO₂ – Communauté d'Agglomération de la Rochelle

(Source : ATMO Nouvelle-Aquitaine)

La cartographie ci-dessus montre que les concentrations maximales simulées de NO₂⁷ dépassent la valeur limite européenne annuelle fixée à 40 µg/m³. Celles-ci sont observées le long de la rocade contournant la ville de La Rochelle. Ce constat est cohérent avec les émissions de NO_x émises sur la zone, puisque le trafic routier est responsable de **47% des émissions de la communauté d'agglomération de La Rochelle**.

Les émissions de NO_x en sortie des pots d'échappement sont principalement des émissions de monoxyde d'azote (NO), polluant rapidement transformé en dioxyde d'azote NO₂. Ce dernier se disperse rapidement en s'éloignant des sources d'émissions.

En situation de fond urbain (en zones éloignées de la proximité directe des routes mais en environnement urbain), les niveaux sont plus faibles avec des concentrations modélisées inférieures à 24 µg/m³. En situation de fond rural (en zones éloignées de la proximité directe des routes et en environnement rural), les niveaux sont inférieurs à 8 µg/m³. **Ces niveaux faibles sont directement liés aux sources d'émissions et notamment au trafic routier moins dense.**

⁷ Dioxyde d'azote

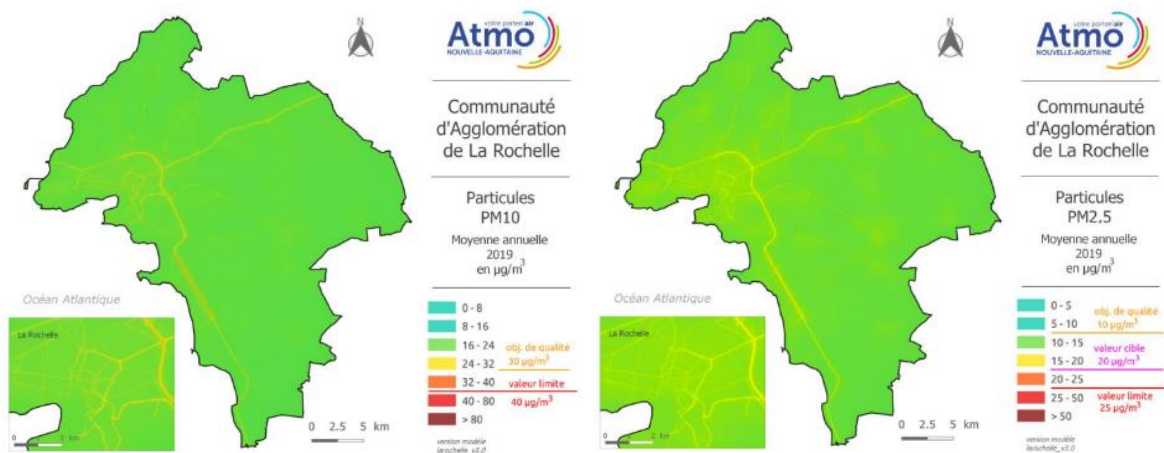


Figure 22 : Carte des concentrations en PM10⁸ et PM2,5⁹ – Communauté d'Agglomération de la Rochelle

(Source : ATMO Nouvelle-Aquitaine)

Les cartographies montrent que les niveaux en particules PM10 et PM2,5 sont plus importants le long des principaux axes routiers de l'agglomération ainsi qu'au niveau des centres urbains, où les concentrations simulées peuvent atteindre au cœur des axes routiers 34 µg/m³ pour les PM10 et 22 µg/m³ pour les PM2,5.

Ce constat est cohérent avec les émissions de PM10 et PM2,5 émises sur la zone puisque le chauffage des bâtiments et des habitations (secteur résidentiel/tertiaire) est responsable respectivement de 51% et 68% des émissions de PM10 et PM2,5 de la communauté d'agglomération de La Rochelle.

Le trafic routier représente quant à lui 15% des émissions de particules PM10 et 16% des émissions de particules PM2,5 de la communauté d'agglomération de La Rochelle.

Sur un territoire, les sources de pollution sont multiples et contribuent toutes à la pollution de l'air. Les activités humaines sont à l'origine de rejets de polluants variés, et dans des proportions diverses. L'inventaire régional des émissions élaboré par ATMO Nouvelle-Aquitaine permet d'une part d'identifier les activités à l'origine des émissions et d'autre part d'estimer les contributions respectives de chacune d'entre elles. De cette façon, il devient possible de connaître le poids de chaque source dans les émissions totales afin de prioriser les plans d'actions de réduction de la pollution de l'air.

Les sources et origines de 6 polluants majeurs ont été étudiées plus attentivement sur le territoire.

Les secteurs pouvant être qualifiés de secteur à enjeux sont ainsi mis en évidence en matière d'émissions de polluants atmosphériques. La figure suivante permet d'illustrer le fait que chaque polluant possède un profil d'émissions différent. Il peut être émis par une source principale ou provenir de sources multiples.

⁸ Particules en suspension

⁹ Particules fines

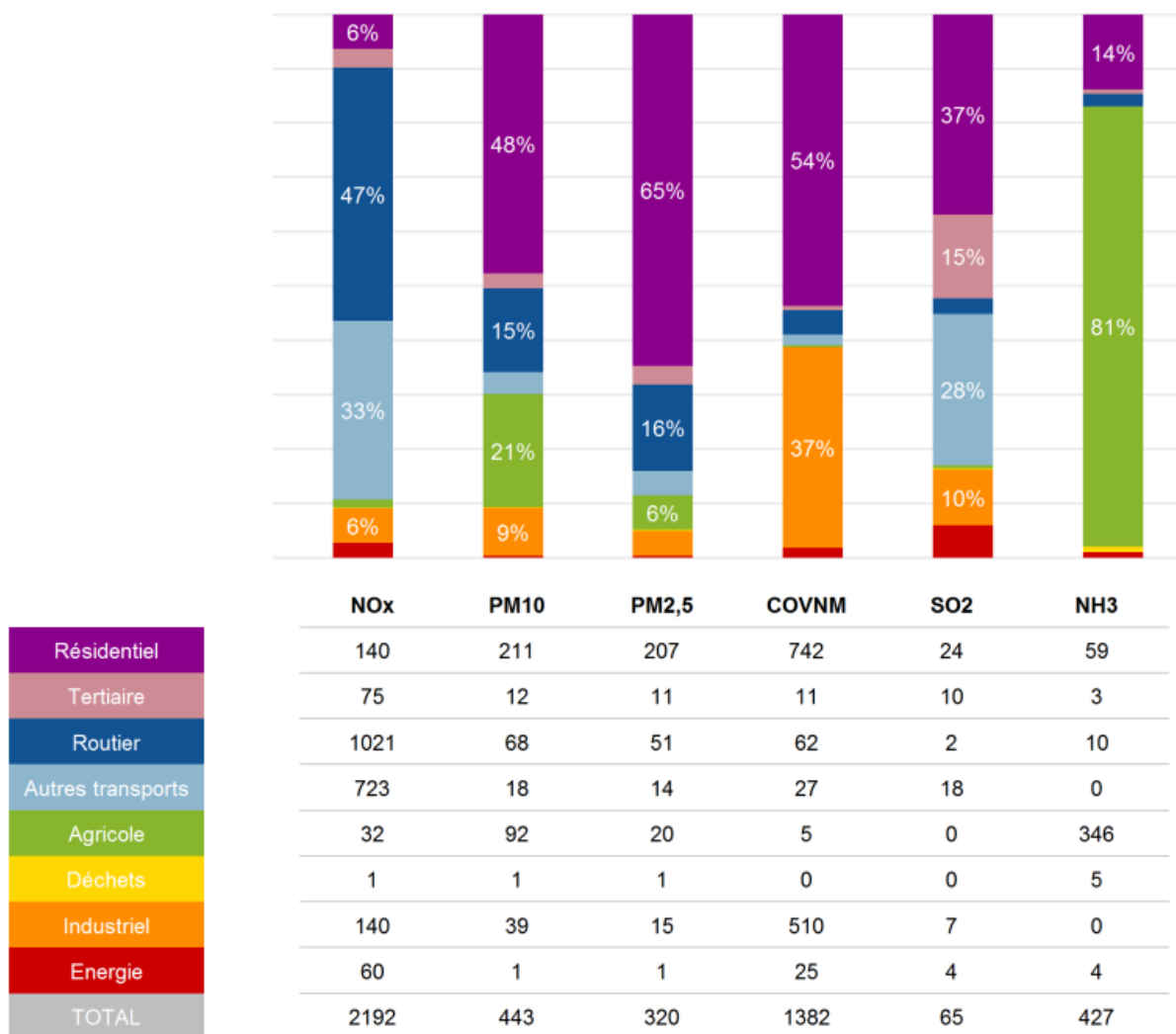


Figure 23 : Répartition et émissions 2016 de polluants par secteur, en tonnes

Ainsi, on notera que les **oxydes d'azote** (NOx) proviennent essentiellement des transports (transport routier et autres). **Les particules**, quant à elles, sont multi-sources et sont originaires, sur ce territoire, du secteur résidentiel. L'agriculture, l'industrie et le transport routier y contribuent dans une moindre mesure. Les **composés organiques volatils non méthaniques** (COVNM) sont émis en majorité par les secteurs résidentiel et industriel. Le **dioxyde de soufre** (SO₂) est principalement lié aux secteurs résidentiels et autres transports ; et dans une moindre mesure aux secteurs tertiaire et industriel. L'**ammoniac** (NH₃) est lui, émis majoritairement par les activités agricoles.

Comparaison entre les territoires :

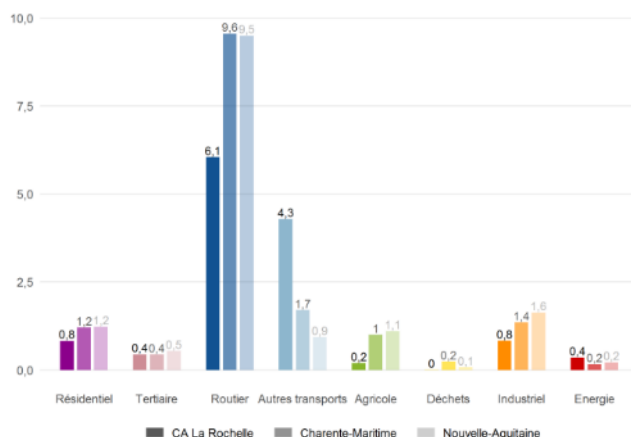


Figure 24 : Comparaison des émissions NOx par secteur et par territoire, en kg/hab

Si l'on compare ces émissions entre les territoires, les émissions de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle présente des émissions de NOx par habitant plus faibles que celles du département et de la région Nouvelle-Aquitaine dans la majorité des cas : résidentiel, transport routier, agriculture, industrie. Ceci s'explique en grande partie par la densité de population. Pour le secteur des autres transports, les émissions de NOx par habitants sont supérieures à celles du département malgré l'écart de densité de population. Ceci s'explique par l'activité du transport maritime importante sur la communauté d'agglomération.

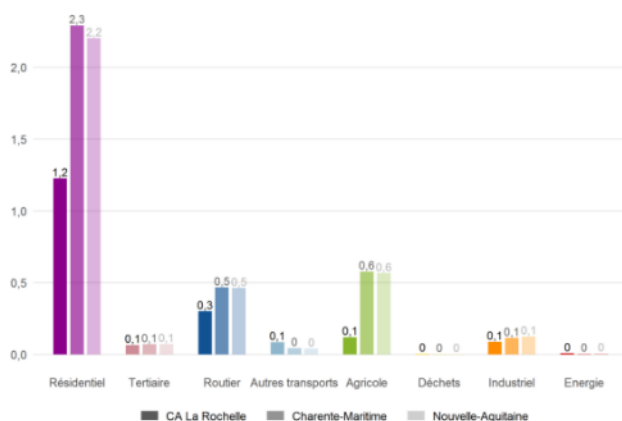


Figure 25 : Comparaison des émissions PM10 par secteur et par territoire, en kg/hab

Pour les particules, les émissions sectorielles par habitant de la communauté d'agglomération sont inférieures à celles du département et de la région. Elles s'expliquent en partie par la forte densité de population du territoire.

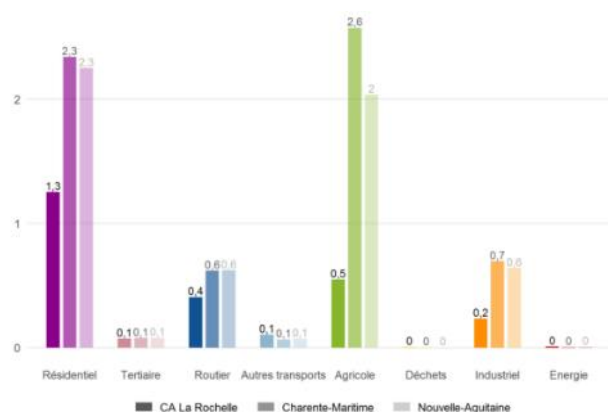


Figure 26 : Comparaison des émissions PM2,5 par secteur et par territoire, en kg/hab

Les particules PM2,5 présentent les mêmes proportions par habitants que les PM10.

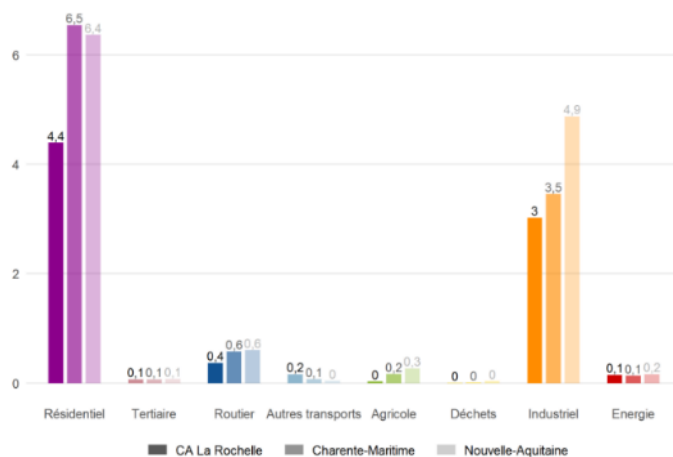


Figure 27 : Comparaison des émissions de COVNM par secteur et par territoire, en kg/hab

Les émissions sectorielles par habitant sont inférieures à celles du département et de la région. Elles s'expliquent principalement par la densité de population des territoires.

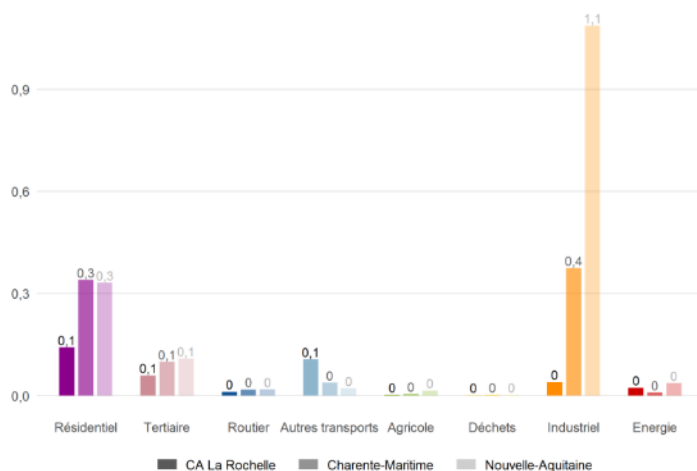


Figure 28 : Comparaison des émissions de SO₂ par secteur et par territoire, en kg/hab

Pour le **secteur résidentiel**, les émissions de la communauté d'agglomération sont globalement équivalentes à celles de la région et du département. Contrairement aux particules et aux COVNM, c'est la proportion de fioul domestique dans le mix énergétique du territoire qui explique les émissions de SO₂ de ce secteur. La consommation de fioul de

l'agglomération représente 8% des consommations énergétiques dédiées au chauffage, contre 19% pour le département et la région. Ces proportions associées aux densités de population expliquent les ratios d'émission.

Les émissions par habitant liées au **secteur de l'industrie** de la CA La Rochelle sont moins importantes que celles des deux autres échelles territoriales. Le tissu industriel pourtant développé de l'intercommunalité n'est pas en mesure de contrebalancer les filières industrielles présentes à l'échelle départementale (présence de plusieurs complexes industriels de grande ampleur). En effet, de nombreuses sources d'émissions de SO₂ liées au secteur de l'industrie, notamment l'industrie chimique, sont présentes aux échelles départementale et régionale.

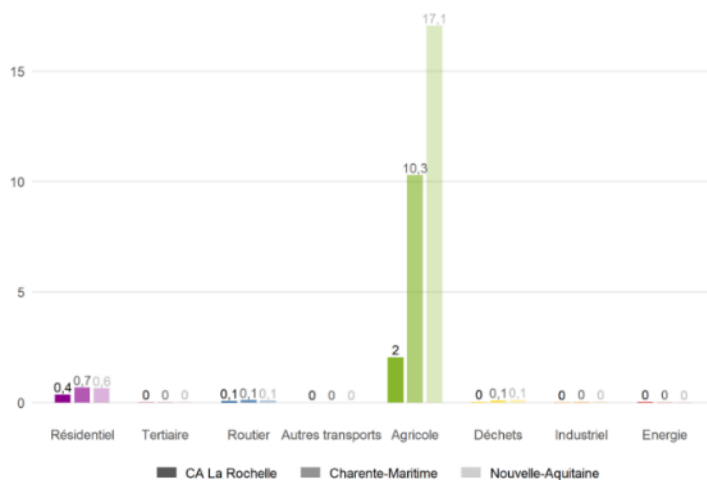


Figure 29 : Comparaison des émissions de NH₃ par secteur et par territoire, en kg/hab

Les émissions de NH₃ par habitant, issues du secteur agricole, sont nettement moins importantes que celles du département et de la région. Ceci s'explique par la forte densité du territoire de l'agglomération combinée aux caractéristiques urbaines du territoire hébergeant relativement peu d'activités agricoles.

En conclusion, l'agglomération représente 26% de la population de la Charente-Maritime et 3% de celle de la Nouvelle-Aquitaine. Les émissions de polluants de l'agglomération représentent entre 6 à 22% des émissions départementales. **Ces émissions ont un impact non négligeable sur la qualité de l'air du territoire.**

L'agglomération de La Rochelle représente ainsi :

- 22% des émissions départementales d'oxydes d'azote (NOx) dues notamment aux transports,
- 14 % des émissions départementales de particules fines (PM_{2,5}) et 11% des émissions de particules en suspension (PM₁₀) dues aux secteurs résidentiels et agriculture ainsi que transport routier,
- **20% des émissions départementales de COVNM** dues aux secteurs résidentiels et industriels,
- 11% des émissions départementales de dioxyde de soufre (SO₂) dues au secteur résidentiel et transports maritime,
- 6% des émissions départementales d'ammoniac (NH₃) dues à l'agriculture.

4.2.7.2 Station de mesure dans le secteur d'étude

ATMO dispose à proximité du site d'étude (≈ 780 m au nord-est), une station permanente de mesure de la concentration des polluants dans l'air. Cette station est de type urbaine, dans un contexte environnemental et géographique similaire à celui du territoire où est implanté ROUVREAU ENVIRONNEMENT.



Figure 30 : Localisation de la station de mesure La Rochelle-Pallice par rapport au site

(Source : ATMO Nouvelle-Aquitaine)

Cette station mesure 2 polluants :

- Les particules en suspension : PM₁₀ et PM_{2,5}.

Les résultats de mesures sont donnés en concentration en µg/m³ sur 12 mois et disponibles dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Mesures des polluants – Station La Rochelle-Pallice

Polluant/Mois	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Janvier 2023	20	9
Février 2023	19	12
Mars 2023	26	12
Avril 2023	14	7
Mai 2023	14	7
Juin 2023	Non disponible	Non disponible
Juillet 2023	Non disponible	Non disponible
Août 2023	15	2
Septembre 2023	17	5
Octobre 2023	20	7
Novembre 2023	21	8
Décembre 2023	19	8

Particules **PM10** et **PM2.5**



Figure 31 : Graphe de l'évolution de la concentration en PM10 et PM2.5 (moyenne annuelle)

Au regard des graphiques précédents, la concentration en PM10 et PM2.5 semble importante sur la période hivernale. Ceci est cohérent avec les conditions météorologiques rencontrées sur cette période. En effet, les concentrations élevées en PM10 surviennent sous conditions anticycloniques fortes. En hiver, les vagues de froid souvent caractérisées par une couche de mélange de faible épaisseur concentrent les particules au-dessus de la surface que les vents, le plus souvent de faible intensité, dispersent peu. De surcroît, les températures basses engendrent une augmentation des émissions de particules et de leurs précurseurs, notamment liées à l'utilisation du bois pour se chauffer, au trafic routier et aux activités industrielles. La période allant de la fin de l'hiver au début du printemps est favorable à la concomitance de nombreuses sources d'émissions qui favorisent les épisodes de pollution en particules.

4.2.7.3 *Qualité de l'air du secteur d'étude*

Le suivi de la qualité de l'air pour la station la plus proche du site d'étude est déterminé par :

- La **valeur limite** : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser. Il est fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.
- L'**objectif de qualité** : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement contre la pollution.

Les valeurs limites annuelles de 40 µg/m³ pour les particules PM10 et 25 µg/m³ pour les PM2.5 ne sont pas dépassées pour la station présentée.

Ainsi, la qualité de l'air de La Rochelle au regard des particules PM10 et PM2.5 peut être considérée comme « bonne ».

Les principales sources d'émissions de polluants atmosphériques dans le secteur d'étude sont les activités industrielles et de transport :

- Trafic présent sur la rue de Québec,
- Les entreprises de la zone industrielle notamment des sites voisins tels que GALVA et SOCOMAC.

4.2.8 **Etat sonore initial**

Les principaux textes opposables de la réglementation du bruit industriel sont :

- L'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Les articles R.1334-31 et suivants du code de la santé publique.

4.2.8.1 *Description de l'environnement sonore*

L'état sonore du site est caractéristique de la zone industrielle dans laquelle le site est implanté et des infrastructures routières avoisinantes :

- Infrastructures de transport : rue du Québec, route nationale N2537 (respectivement < 5m à l'est et 500 m au nord-est du site) ;
- Sites industriels voisins : silos de stockages de céréales, usine chimique et industrie spécialisée dans le traitement de surface.

Les habitations les plus proches sont implantées au nord à 65 m des limites de propriété du site.

L'état sonore du secteur d'implantation du projet de la société ROUVREAU ENVIRONNEMENT sera majoritairement lié au trafic routier et activités industrielles présentes sur les infrastructures avoisinantes.

4.2.8.2 Plan d'Exposition au bruit (PEB)

Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) est un document d'urbanisme opposable aux tiers qui s'impose au Plan Local d'Urbanisme (PLU) des communes. Il vise à organiser l'urbanisation proche des aéroports en préservant l'activité aeroportuaire. La révision du PEB du département de la Charente-Maritime est en cours pour tenir compte des dernières évolutions réglementaires.

Au niveau de la commune de La Rochelle, l'aérodrome est notamment concerné par un PEB. Son périmètre d'application n'atteint pas les terrains de ROUVREAU ENVIRONNEMENT.

Par ailleurs, un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) a été établi pour les infrastructures routières et ferroviaires du département de la Charente-Maritime.

Le classement des infrastructures terrestres du département a fait l'objet d'arrêtés préfectoraux établis en 2003, puis modifiés en septembre 2011. Ces derniers déterminent la catégorie de l'infrastructure selon cinq classes et fixent une largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre du tronçon. Ces 5 classes se déclinent ainsi :

- La catégorie 1, pour laquelle la zone affectée par le bruit s'étend sur 300 m.
- La catégorie 2, pour laquelle la zone affectée par le bruit s'étend sur 250 m.
- La catégorie 3 pour laquelle la zone affectée par le bruit s'étend sur 100 m.
- La catégorie 4 pour laquelle la zone affectée par le bruit s'étend sur 30 m.
- La catégorie 5 pour laquelle la zone affectée par le bruit s'étend sur 10 m.

La carte ci-contre montre que la zone du projet est située en dehors des niveaux sonores significatifs.

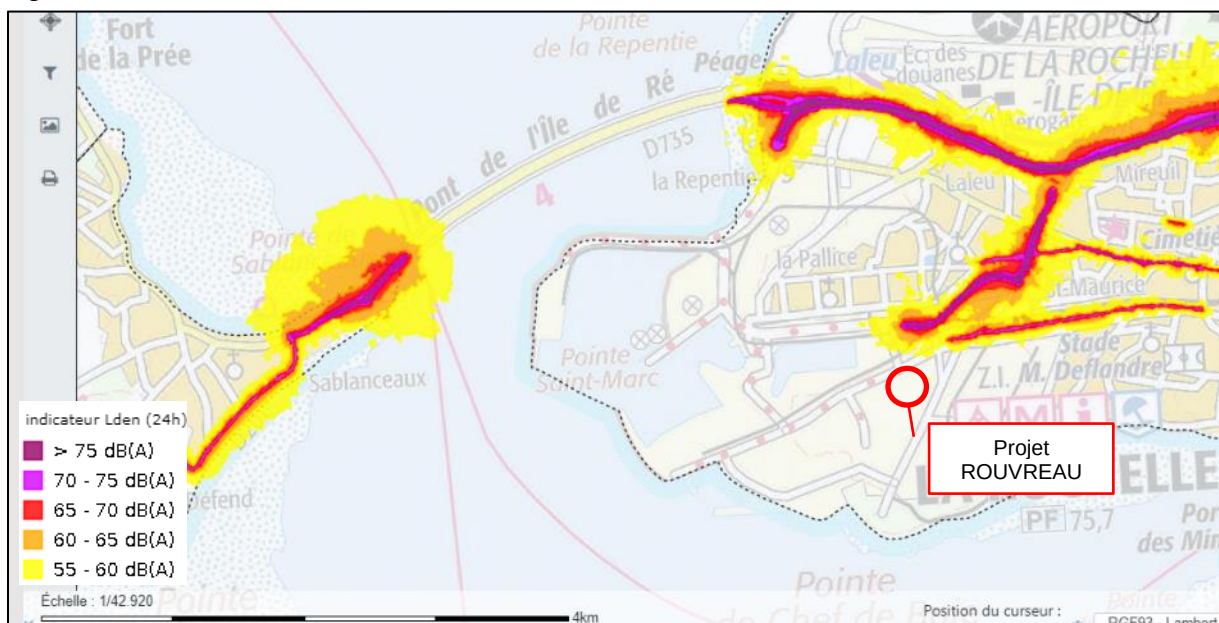


Figure 32 : Carte des niveaux sonores aux abords du site projet

(Source : DDTM 17)

4.2.8.3 Mesures acoustiques

Des mesures ont été réalisées par Bureau Veritas le 6 février 2024 afin de caractériser le bruit existant, avant la mise en œuvre de la nouvelle activité (démantèlement de bateaux). Les 4 points de mesures ont été positionnés en limite de propriété du site et dans le voisinage du site, répartis de manière à être représentatifs de l'environnement sonore. Ils sont repérés sur la cartographie suivante.



Point	Description	Hauteur (m)	Intervalle d'observation et mesurage	Remarques
1	LP Nord-Est	1,5	12h05-12h35	Au droit de la future entrée du site
2	LP Sud	1,5	12h05-12h35	Au droit des quais et du site voisin SOCOMAC
3	LP Nord-Ouest	1,5	12h05-12h35	Au droit de la sortie du futur site et à proximité de la voie ferrée
A	ZER Nord-Est	1,5	12h35-13h05	À proximité des habitations

Figure 33 : Répartition des points de mesures acoustiques

(Source : Etude acoustique BUREAU VERITAS)

Les résultats des mesures sont synthétisés dans les tableaux ci-après.

Point de mesure	Description	Période	Indicateur	Bruit résiduel mesuré dB(A)	Niveau autorisé en dB(A)	Objectif (site seul)
1	LP Nord-Est	Diurne	LAeq	58	70	70
2	LP Sud	Diurne	LAeq	62	70	69
3	LP Nord-Ouest	Diurne	LAeq	54,5	70	70

Point de mesure	Zone à émergence réglementée	Période	Indicateur utilisé	Bruit Résiduel retenu dB(A)	Emergence autorisée dB(A)	Objectif (résiduel + site) = mesure de contrôle sur site	Objectif (site seul)
A	ZER Nord-Est	Diurne	LAeq	56,5	5	61,5	60

Les principales sources de bruit identifiées dans l'environnement proche des points de mesure sont les suivantes :

- Le trafic routier à proximité (de la rue de Québec),
- Les activités industrielles avoisinantes.

Les mesures acoustiques réalisées par Bureau Veritas en février 2024, servent de base à la détermination du bruit ambiant.

4.2.9 Vibrations

Le site du projet est localisé dans une zone d'activités industrielles ainsi que d'axes routiers très empruntés. Les vibrations générées par cette zone et les activités des entreprises voisines ne sont pas ressenties au droit du site d'étude.

4.3 MILIEUX NATURELS

4.3.1 Localisation du projet et aire d'étude

La recherche bibliographique est menée sur un territoire élargi par rapport à la zone de projet, afin de prendre en compte toutes les interactions écologiques entre le site d'étude et les milieux proches.

Lors d'un aménagement, la délimitation de l'aire d'étude concernant l'étude des milieux naturels doit tenir compte de deux paramètres majeurs :

- Fonctionnement et sensibilités des milieux naturels (unités fonctionnelles écologiques : zones de chasse, de repos, sites de reproduction, corridors de déplacement, voies migratoires...) et des espèces (grands mammifères, rapaces, amphibiens, oiseaux migrateurs/hivernants...) présents au droit de l'aménagement et à proximité immédiate ;
- Composantes du projet (emprise directe et indirecte, types de travaux, mode de fonctionnement...).

ROUVREAU ENVIRONNEMENT projette ici la mise en œuvre d'une nouvelle activité, à savoir la dépollution et démantèlement de bateaux. Il n'est pas prévu de construire de nouvelles installations.

L'emprise du site a été étendue selon une aire d'étude rapprochée, et ce afin de prendre en compte les continuités écologiques en relation avec le site :

- **L'aire d'étude rapprochée**, zone de rayon de 2 km correspondant au rayon d'affichage ICPE.

L'aire d'étude est délimitée sur le plan ci-après.



Figure 34 : Localisation du projet et de l'aire d'étude

4.3.2 Périmètres d'inventaire et périmètres réglementaires

4.3.2.1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Un inventaire des ZNIEFF a été lancé par le ministère de l'Environnement en 1982, ayant pour objectif de recenser les zones importantes pour le patrimoine naturel national, régional ou local. Une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique ou Faunistique) est définie par l'identification d'un milieu naturel présentant un intérêt scientifique remarquable.

Pour mémoire, on distingue deux types de ZNIEFF :

Les zones de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrent des potentialités biologiques importantes (massif forestier, vallée, plateau, confluent, zone humide continentale).

Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres biologiques, en tenant compte, notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

Les zones de type I, d'une superficie limitée, sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares ou menacés du patrimoine naturel (mare, étang, lac, prairie humide, tourbière, forêt, lande...).

Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations du milieu.

Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Dans un rayon de 2 km autour du site, on trouve les ZNIEFF suivantes :

Identifiant national	Type	Nom	Localisation par rapport au périmètre du projet
540220144	ZNIEFF I	PELOUSES ET FRICHES THERMOPHILES DE CHEF DE BAIE	≈ 730 m au sud

Le terrain lui-même n'est pas inscrit dans l'emprise des périmètres de ces zones inventaires.

La carte ci-après représente la zone d'implantation du site par rapport aux ZNIEFF l'entourant.



Figure 35 : Cartographies des ZNIEFF type I et II autour du site d'étude

(Source : InfoTerre)

4.3.2.2 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Un inventaire de ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux entre 1979 et 1991. Il recense les zones les plus importantes pour la conservation des oiseaux ainsi que les sites d'oiseaux migrateurs d'importance internationale. Il s'agit de la première étape du processus pouvant conduire à la Désignation de ZPS (Zones de Protection Spéciale), sites effectivement préservés pour les oiseaux et proposés pour intégrer le réseau Natura 2000.



Figure 36 : Cartographie des ZICO autour du site

(Source : Géoportail)

Le site du projet n'est pas localisé dans un périmètre ZICO ni de ZPS.

La plus proche ZPS est située à 930 m au sud, il s'agit du « Pertuis charentais – Rochebonne ».

4.3.2.3 **NATURA 2000**

La commission européenne, en accord avec les Etats membres, a fixé, le 21 mai 1992, le principe d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire. Ce réseau est nommé Natura 2000.

Rappel : *Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. Il est constitué de zone spéciale de conservation (ZSC) et/ou de zone de protection spéciale (ZPS).*

« I - Les ZSC sont des sites « marins et terrestres » à protéger comprenant :

- Soit des habitats naturels menacés de disparition, réduits à de faibles dimensions ou offrant des exemples remarquables des caractéristiques propres aux régions alpine, atlantique, continentale et méditerranéenne
- Soit des habitats abritant des espèces de faune et flore sauvages dignes d'une attention particulière en raison de la spécificité de leur habitat ou des effets de leur exploitation sur leur état de conservation.

II – Les ZPS sont :

- Soit des sites « marins » et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction des espèces d'oiseaux figurant sur une liste arrêtée dans des conditions fixées par décret en conseil d'État.
- Soit des sites « marins » « et » terrestres qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais, au cours de leur migration, à des espèces d'oiseaux autres que celles figurant sur la liste susmentionnée » (Art.L.414-2 du Code de l'Environnement) ».

L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser le **maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels** sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites remarquables, appelés « sites Natura 2000 », tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles.



Figure 37 : Cartographies des zones Natura 2000 les plus proches du site
(Source : InfoTerre)

Le projet n'est situé au sein d'aucune zone Natura 2000. La plus proche du site d'étude est la zone « Pertuis Charentais », enregistrée sous les numéros **FR5400469** et **FR5412026** à ≈930 km au sud, car inscrite au titre de la directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC) et Oiseaux (ZPS).

Les caractéristiques de cette zone ZPS comme ZSC sont présentées dans les paragraphes ci-après.

FR5400469 – Pertuis Charentais - ZSC

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

Le site présente des recouvrements d'habitats : L'habitat "Grandes criques et baies peu profondes", représentant 13,28 % de la surface du site, inclut 23,14 % de "bancs de sable à faible couverture permanente d'eau de mer", 2,94 % de « replats boueux ou sableux exondés à marée basse » et 16,8 % de récifs.

Qualité et importance

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

Le site abrite une mosaïque d'habitats naturels remarquables en qualité et en surface comme les bancs de sables situés dans la partie nord du Pertuis Breton ou encore au large des îles de Ré et d'Oléron, les aplombs au niveau des fosses, les parties externes des estuaires, les bancs d'Hermelles au sud de l'île de Ré et au nord de l'île d'Oléron, les bancs d'huîtres plates et de moules, les herbiers à zostères (*Zostera marina* et *Zostera noltii*), les baies du Pertuis Breton et du Pertuis d'Antioche. Ces dernières sont caractérisées par une grande richesse biologique et permettent, de par leur structure géomorphologique, l'entrée et le renouvellement des eaux marines. La zone littorale est caractérisée par des falaises calcaires abritant une faune originale sur une grande partie du linéaire côtier, des estrans sableux ou des vasières intertidales sur les bordures des îles de Ré et d'Oléron et au sud de La Rochelle, et des salicorniaies sur de petits secteurs de l'île d'Oléron.

Parmi ces habitats, certains sont visés par la convention OSPAR comme les bancs de *Modiolus modiolus*, les bancs intertidaux de *Mytilus mytilus edulis* sur sédiments mixtes et sableux, les récifs de *Sabularia spinulosa* et les colonies de Pénatules et de mégafaune fousseuse.

L'Esturgeon d'Europe (*Acipenser sturio*), espèce menacée d'extinction, ne se reproduit qu'en France à l'heure actuelle au niveau du bassin de la Gironde. Il passe la majeure partie de sa vie en mer et fréquente les Pertuis Charentais jusqu'à la cote - 60 m comme voie migratoire obligatoire, zone de stationnement et zone d'alimentation avant de retourner dans l'estuaire de la Gironde. La faune benthique qui se développe sur les fonds sableux et vaseux de ce secteur constitue la base de son régime alimentaire. Les données anciennes mettent en évidence une zone de concentration de l'Esturgeon d'Europe entre les îles de Ré et d'Oléron et l'isobathe - 60 m jusqu'au plateau de Rochebonne et les données récentes, moins nombreuses, montrent que l'espèce fréquente aussi bien la zone côtière des Pertuis que le large. Dans sa configuration actuelle, le site des Pertuis Charentais a donc une responsabilité mondiale majeure vis-à-vis de la conservation de cette espèce.

Le Grand Dauphin (*Tursiops truncatus*) fréquente régulièrement l'ensemble du secteur qu'il utilise comme zone d'alimentation. Toutefois, le périmètre actuel est à proximité d'une zone de fréquentation importante pour cette espèce qui se situe au-delà de l'isobathe - 50 m, au large de l'île d'Oléron.

Concernant le Marsouin commun, *Phocoena phocoena*, on observe depuis une dizaine d'années un retour progressif de l'espèce au large des côtes françaises. La zone située entre les cotes - 20 et - 50 m présente de très bonnes conditions trophiques pour ce cétacé à l'échelle de la façade atlantique.

Cette zone constitue, par ailleurs, un couloir migratoire pour les autres espèces de poissons amphihalins : Lamproie marine (*Petromyzon marinus*), Grande Alose (*Alosa alosa*), Alose feinte (*Alosa fallax*), Saumon atlantique (*Salmo salar*), Lamproie de rivière (*Lampetra fluviatilis*).

Vulnérabilité

Sur ce site localisé à l'interface entre le milieu terrestre et le milieu marin, les facteurs d'altération potentielle sont nombreux et d'origines diverses :

- Pollutions marines par les micros ou macro-polluants dont les hydrocarbures : déversements accidentels et volontaires (rejet des huiles de vidange et résidus de fuel) ;
- Pollutions ponctuelles ou diffuses des eaux côtières : micro-polluants organiques, insecticides organochlorés, cadmium, déchets plastiques, eaux usées domestiques (du fait de fortes variations saisonnières des populations de certaines communes littorales) ;
- Surexploitation des eaux par les industries aquacoles ;
- Dégradation physique des fonds par extraction des granulats, clapage, chalutage et dragage ;
- Navigations professionnelles et de loisir provoquant potentiellement des collisions accidentelles ;
- Méthodes de pêches dommageables pour certaines espèces.

FR5412026 – Pertuis Charentais - Rochebonne - ZPS

Entièrement marin, le site prend en compte une partie du plateau continental et les eaux littorales, englobant le plateau de Rochebonne. Ses limites côtières sont représentées soit par les laisses de haute mer, ce qui inclut la zone d'estran, soit par le périmètre existant d'une zone de protection spéciale littorale.

Qualité et importance

Ce grand secteur constitue, en continuité avec les zones de protection spéciale " large de l'île d'Yeu " et " panache de la Gironde ", un ensemble fonctionnel remarquable d'une haute importance pour les oiseaux marins et côtiers sur la façade atlantique. En associant les parties côtières du continent et des îles, avec leurs zones d'estran, et les zones néritiques, ce secteur est très favorable en période post-nuptiale aux regroupements d'oiseaux marins et côtiers d'origine nordique pour l'essentiel.

Le périmètre s'appuie sur les zones les plus importantes pour la présence des cortèges d'oiseaux remarquables migrateurs et hivernants, en considérant les secteurs d'hivernage, de stationnement et de passage préférentiel des oiseaux marins, tant côtiers que pélagiques. Les zones préférentielles sont réparties sur l'ensemble du site et sont fortement liées aux

comportements alimentaires des oiseaux et à la présence de nourriture, constituée essentiellement de poissons, crustacés, vers, mollusques.

Avec 40 % de la population mondiale de Puffin des Baléares (*Puffinus mauretanicus*), espèce fortement menacée au niveau mondial, ce site représente une de ses principales zones de stationnement inter nuptiale et de passage sur la façade atlantique. Elle se concentre entre le continent et le Plateau de Rochebonne et dans une moindre mesure entre les Iles de Ré et d'Oléron et l'isobathe - 50 m. Dès lors que l'essentiel de sa population stationne dans les eaux territoriales, la France a une forte responsabilité pour la survie de cette espèce.

Particulièrement abondante aux mois de mars et avril, la Macreuse noire (*Melanitta nigra*) stationne en hiver surtout près des côtes vendéennes et rétaises au nord du Pertuis Breton, au sud de l'île d'Oléron et au large de la forêt de la Coubre.

La zone côtière est fréquentée par les trois espèces de Plongeurs (*Gavia arctica*, *G. stellata* et *G. immer*) qui hivernent principalement près des côtes vendéennes du Pertuis Breton, de l'île de Ré, de l'île d'Aix et au large de la pointe de Chassiron. La Bernache cravant (*Branta bernicla*) se rencontre près des côtes des Iles de Ré et d'Oléron, au niveau du platier entre les deux îles et à l'ouest de la pointe de Chassiron. Le Grèbe esclavon (*Podiceps auritus*) se rencontre autour des Iles de Ré et d'Oléron. Quant au Goéland cendré (*Larus canus*), il se concentre près des côtes autour de l'île d'Aix et, dans une moindre mesure, à l'ouest de l'île de Ré, au sud-est du plateau de Rochebonne et au sud-ouest de l'île d'Oléron. Enfin, l'ensemble de la côte constitue un site majeur d'hivernage et de halte migratoire pour de nombreux limicoles, comme le Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), le Tournepierrre à collier (*Arenaria interpres*) et le Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*). D'autres espèces de limicoles sont également présentes sur les vasières où elles s'alimentent : la Barge à queue noire (*Limosa limosa*), le Courlis cendré (*Numenius arquata*) et le Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*).

Le Guillemot de troïl (*Uria aalge*) est particulièrement abondant au début de la période d'hivernage, de décembre à février. Les individus se concentrent au nord du Plateau de Rochebonne et dans une moindre mesure au niveau de l'isobathe - 50 m au large des Iles de Ré et d'Oléron et au niveau de l'isobathe - 70 m au large de la forêt de la Coubre. Le Pingouin torda (*Alca torda*) moins abondant que le Guillemot de troïl, se localise durant l'hivernage en mer dans la partie nord du Pertuis Breton et jusqu'au niveau de l'isobathe - 50 mètres au large de l'île d'Oléron.

Quatre espèces de Mouettes fréquentent le site en période de stationnement hivernal : la Mouette pygmée (*Larus minutus*) qui se localise de septembre à janvier dans le secteur du Plateau de Rochebonne et au large de l'île d'Oléron au niveau de l'isobathe - 50 m ; la Mouette mélanocéphale (*L. melanocephalus*) est présente au large des îles ; la Mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*), bien que fréquentant toute la zone se concentre au large entre les îles et le Plateau de Rochebonne ; la Mouette de Sabine (*Larus sabini*) s'observe au large de l'isobathe -50 m de l'île d'Oléron.

Le Fou de bassan (*Morus bassanus*) est essentiellement présent de septembre à novembre pendant la migration, au-delà de l'isobathe - 50 m. Le grand Labbe (*Catharacta skua*) est observé au large en période de migration et d'hivernage entre les Iles de Ré et d'Oléron et au-delà de l'isobathe - 50 m.

Les goélands fréquentent le secteur en se répartissant principalement au large de l'isobathe - 20 m sur l'ensemble du secteur.

Enfin, ce secteur constitue une zone d'alimentation pour le Puffin des Anglais (*Puffinus puffinus*), les Sternes caugek et pierregarin (*Sterna sandvicensis* et *S. hirundo*), principalement en période de reproduction et post-nuptiale, ainsi qu'une zone de stationnement automnal pour les Pétrels tempête et culblanc (*Hydrobates pelagicus* et *Oceanodroma leucorhoa*) le long de l'isobathe - 50 m pour le premier et au niveau du Plateau de Rochebonne pour le second.

Vulnérabilité

Les principales sources d'altération potentielle sont les pollutions côtières ponctuelles ou diffuses (micro-polluants organiques), les pollutions marines accidentelles ou volontaires par les micro et macro-polluants dont les hydrocarbures. Le développement de parcs éoliens pourrait conduire à une mortalité d'oiseaux non négligeable.

4.3.2.4 Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)

Les objectifs des APPB sont la préservation de biotope (entendu au sens écologique d'habitat) tels que dunes, landes, pelouses, mares... nécessaires à la survie d'espèces protégées et plus généralement l'interdiction des actions pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux. L'arrêté fixe les mesures qui doivent permettre la conservation des biotopes. La réglementation édictée vise le milieu lui-même et non les espèces qui y vivent (maintien du couvert végétal, du niveau d'eau, interdiction de dépôts d'ordures, de constructions, d'extractions de matériaux...).



Figure 38 : Localisation des arrêtés préfectoraux de protection de biotope par rapport au site du projet

(Source : InfoTerre)

Le site d'étude n'est pas inscrit dans l'emprise d'un site faisant l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope.

4.3.2.5 Parc naturel national et régional

En France, il existe **11 parcs nationaux** : Vanoise (1963), Port-Cros (1963), Pyrénées (1967), Cévennes (1970), Écrins (1973), Mercantour (1979), Guadeloupe (1989), La Réunion (2007), Guyane (2007), les Calanques (2012) et les forêts de la Côte-d'Or et de la Haute-Marne

(2019). Ces parcs nationaux couvrent des domaines terrestres et maritimes variés et représentent par leur périmètre maximum près de 10 % du territoire français (63 130 km²).

Rappel : « Un parc national peut être créé à partir d'espaces terrestres ou maritimes, lorsque le milieu naturel, particulièrement la faune, la flore, le sol, le sous-sol, l'atmosphère et les eaux, les paysages et, le cas échéant, le patrimoine culturel qu'ils comportent présentent un intérêt spécial et qu'il importe d'en assurer la protection en les préservant des dégradations et des atteintes susceptibles d'en altérer la diversité, la composition, l'aspect et l'évolution. Il est composé d'un ou plusieurs cœurs, définis comme les espaces terrestres et maritimes à protéger, ainsi que d'une aire d'adhésion, définie comme tout ou partie du territoire des communes qui, ayant vocation à faire partie du parc national en raison notamment de leur continuité géographique ou de leur solidarité écologique avec le cœur, ont décidé d'adhérer à la charte du parc national et de concourir volontairement à cette protection. Il peut comprendre des espaces appartenant au domaine public maritime et aux eaux sous souveraineté de l'Etat. » (Art.L331-1 du Code de l'environnement).

La zone d'étude ne s'inscrit dans aucun périmètre de Parc National. Aucun zonage de ce type n'est contenu dans un rayon de 3 km autour du site.

Le parc le plus proche est situé à plus de 350 kilomètres au sud du site, il s'agit du Parc national des Pyrénées.

Les Parcs Naturels Régionaux ont été créés par décret du 1er mars 1967 pour donner des outils spécifiques d'aménagement et de développement à des territoires, à l'équilibre fragile et au patrimoine naturel et culturel riche et menacé, faisant l'objet d'un projet de développement fondé sur la préservation et la valorisation du patrimoine.

Le site du projet n'est pas localisé sur un Parc Naturel Régional. Le plus proche se trouve à une distance de 11 km au nord-est (Marais Poitevin).

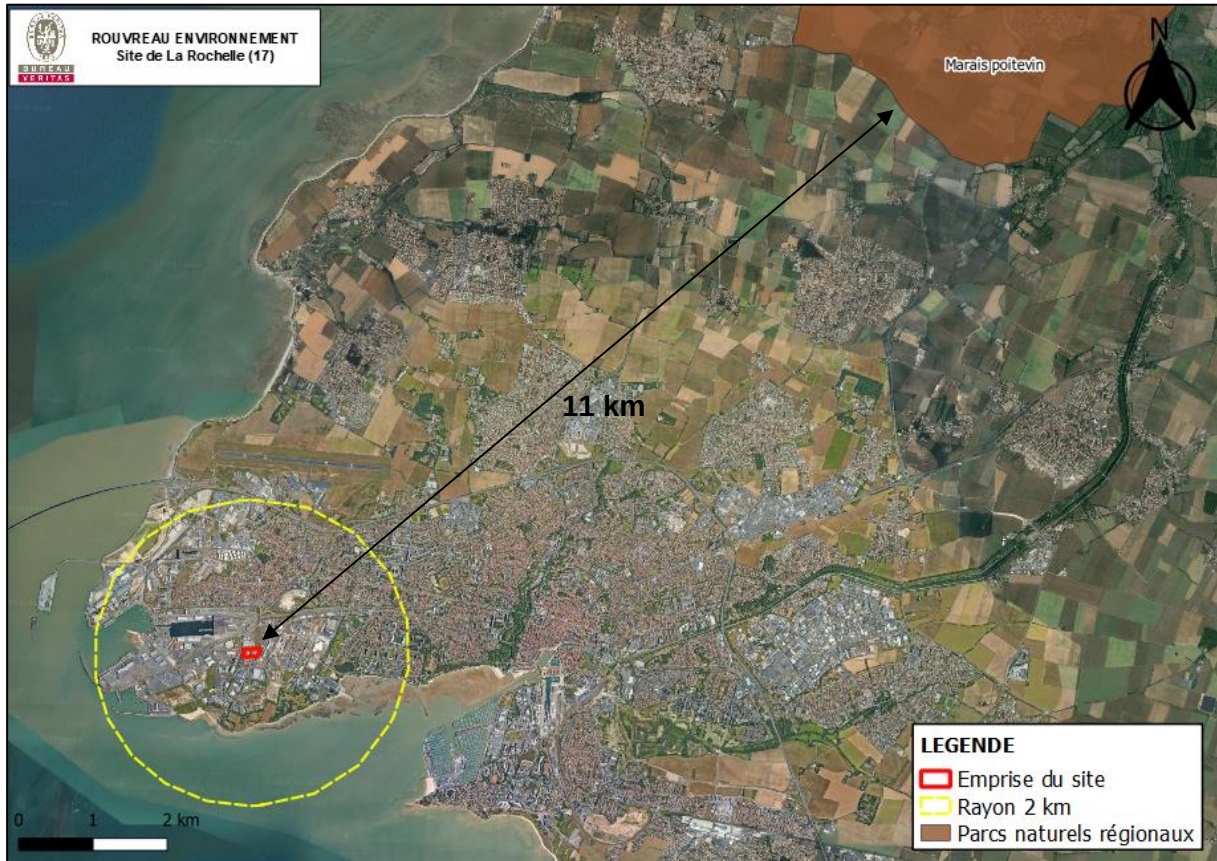


Figure 39 : Cartographie des Parcs Naturels Régionaux les plus proches du site
(Source : InfoTerre)

4.3.2.6 Réserves naturelles

Le territoire de tout ou partie d'une ou de plusieurs communes peut être classé en réserve naturelle lorsque la conservation du milieu naturel (biodiversité) présente une importance particulière ou qu'il convient de les soustraire à toute intervention artificielle susceptible de le dégrader.

Rappel : « Des parties du territoire d'une ou de plusieurs communes peuvent être classées en réserve naturelle lorsque la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général du milieu naturel présente une importance particulière ou qu'il convient de les soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader. Le classement peut affecter le domaine public maritime et les eaux territoriales françaises. (Art.L.332-1 du Code de l'Environnement) ».

En France, il existe deux types de Réserves Naturelles : réserves naturelles nationales et régionales.

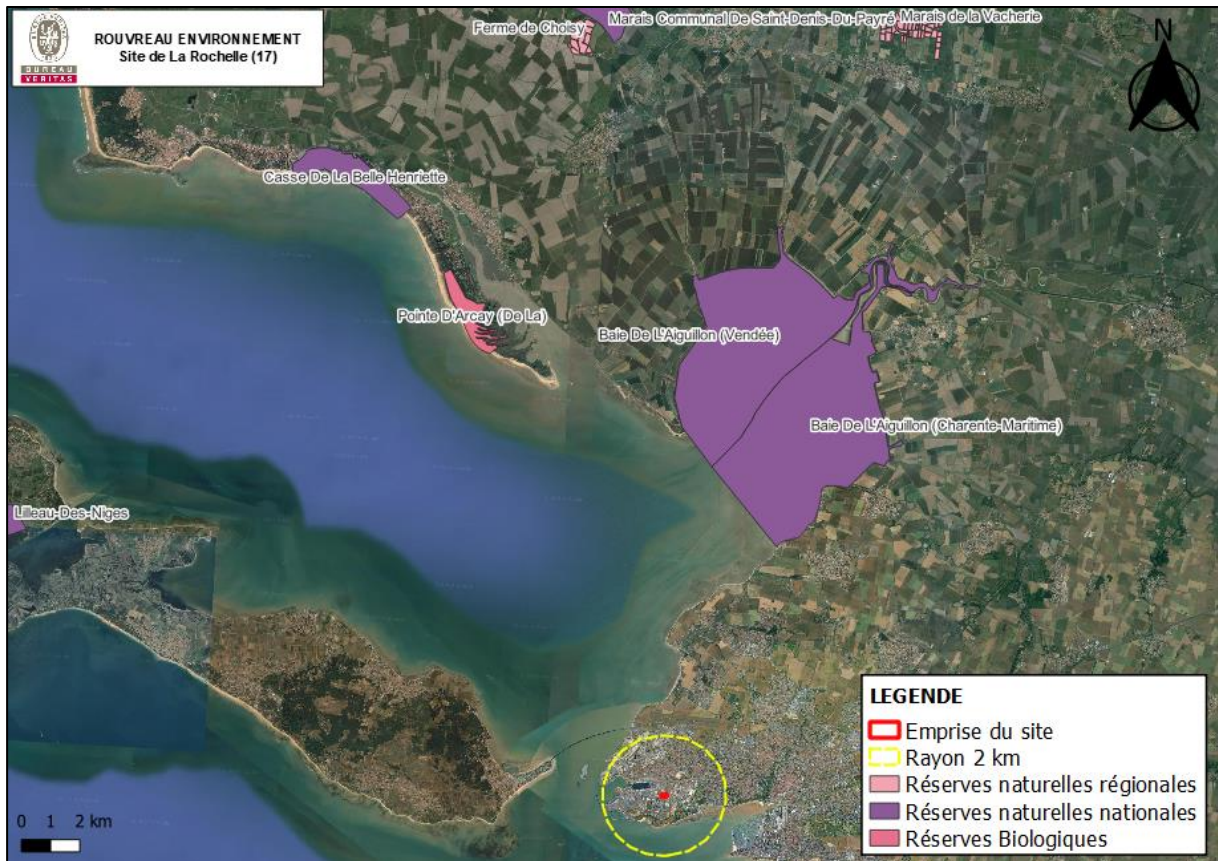


Figure 40 : Localisation des réserves naturelles nationales et régionales par rapport au site d'étude

Aucune réserve naturelle ou biologique n'a été recensée sur la commune de La Rochelle.

4.3.2.7 Espaces naturels sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Conscient de la richesse et de la fragilité de son patrimoine naturel et paysager, le Département de la Charente-Maritime le préserve et le valorise depuis plus de 45 ans, dans le cadre de sa politique des Espaces Naturels Sensibles (ENS). Le réseau « Echappées Nature », qui rassemble les espaces naturels sensibles, s'étend actuellement sur 54 000 ha. A terme, Le Département et ses partenaires comptent préserver 100 000 ha, soit 8% de son territoire.

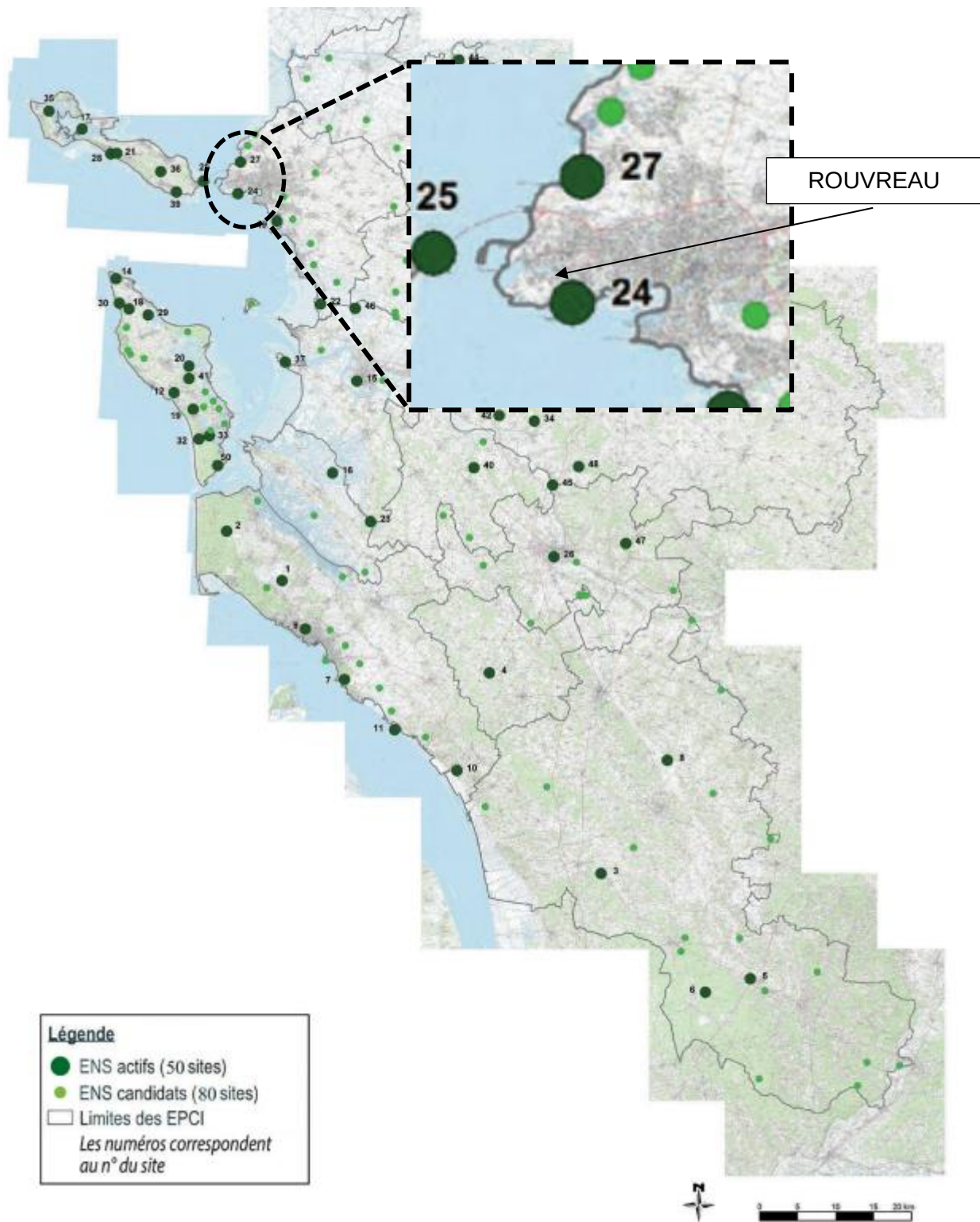


Figure 41 : Cartographie du réseau ENS par type de sites - Charente-Maritime
(Source : Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles 2019-2029)

La zone d'étude n'est située dans aucun ENS.

4.3.3 Zones humides

4.3.3.1 *Zone Humide d'Importance Internationale découlant de la Convention RAMSAR*

La convention de Ramsar, relative à la conservation des zones humides d'importance internationale a été signée le 2 février 1971 à Ramsar en Iran et ratifiée par la France en octobre 1986. Elle vise à favoriser la conservation des zones humides de valeur internationale du point de vue écologique, botanique, géologique, limnologique ou hydrographique et, en premier lieu, les zones humides ayant une importance internationale pour les oiseaux d'eau en toute saison.

Le site projet n'est pas localisé dans une zone d'application de la convention Ramsar.

4.3.4 Continuité écologique - Trame Verte et Bleue/Noire – Bio-corridors

La **Trame verte et bleue (TVB)**, nouvel outil d'aménagement du territoire issu du Grenelle de l'environnement, a pour objectif de contribuer à la préservation de la biodiversité, tout en tenant compte des activités humaines. Cette TVB constitue une des mesures phares du Grenelle et doit trouver une déclinaison concrète sur les territoires à différentes échelles, en concertation étroite avec les acteurs concernés.

Sur le plan régional, la TVB se concrétise par l'élaboration d'un **Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)** réalisé dans le cadre d'une gouvernance large. Ce Schéma doit ensuite être pris en compte sur le plan infrarégional, dans les documents d'urbanisme (SCOT et PLU) et dans les divers projets d'aménagement.

Un document cadre intitulé « Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires » est élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la région et l'État [...]. Le SRADDET prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en état des continuités écologiques mentionnées à l'article L.371-2 du Code de l'Environnement. (Art.371-3 du code de l'environnement).

A noter que le SRADDET a remplacé le SRCE Poitou-Charentes en mars 2020.

Les corridors écologiques assurent des connexions entre les réservoirs de biodiversité. Ils permettent la circulation des flux d'espèces et de gènes vitaux pour la survie des populations et leur évolution adaptative.

La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République, dite loi Notre, crée un nouveau schéma de planification dont l'élaboration est confiée aux régions : le "Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires" (SRADDET). Ce schéma doit respecter les règles générales d'aménagement et d'urbanisme à caractère obligatoire ainsi que les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols. Il doit être compatible avec les SDAGE, ainsi qu'avec les plans de gestion des risques inondations. Il doit prendre en compte les projets d'intérêt général, une gestion équilibrée de la ressource en eau, les infrastructures et équipements en projet et les activités économiques, les chartes des parcs nationaux sans oublier les schémas de développement de massif. Il se substitue ainsi aux schémas préexistants tels que le schéma régional climat air énergie, le schéma régional de l'intermodalité, et le plan régional de prévention et de gestion des déchets, le schéma régional de cohérence écologique.

Les objectifs du SRADDET s'imposent aux documents locaux d'urbanisme (SCoT et, à défaut, des plans locaux d'urbanisme, des cartes communales, des plans de déplacements urbains, des plans climat-énergie territoriaux et des chartes de parcs naturels régionaux) dans un

rapport de prise en compte, alors que ces mêmes documents doivent être compatibles avec les règles générales du SRADDET.

RAPPEL : L'échelle du SRADDET ne permet pas de travailler à une échelle inférieure au 1/25 000^{ème}. Pour l'échelle d'un projet, le SRADDET doit être considéré comme un document d'information permettant d'appréhender le rôle de la zone d'étude dans le fonctionnement du Réseau Écologique Régional. A l'échelle d'un projet, seuls des inventaires peuvent permettre d'apprécier le rôle du site d'étude dans le réseau écologique local. Le SRADDET de la Nouvelle-Aquitaine a été adopté par arrêté le 27 mars 2020.

L'environnement du site est présenté sur la planche 7 de l'atlas cartographique – 3^{ème} partie du SRADDET Nouvelle-Aquitaine. Un extrait de cette planche est présenté ci-dessous. La planche complète figure en annexe.

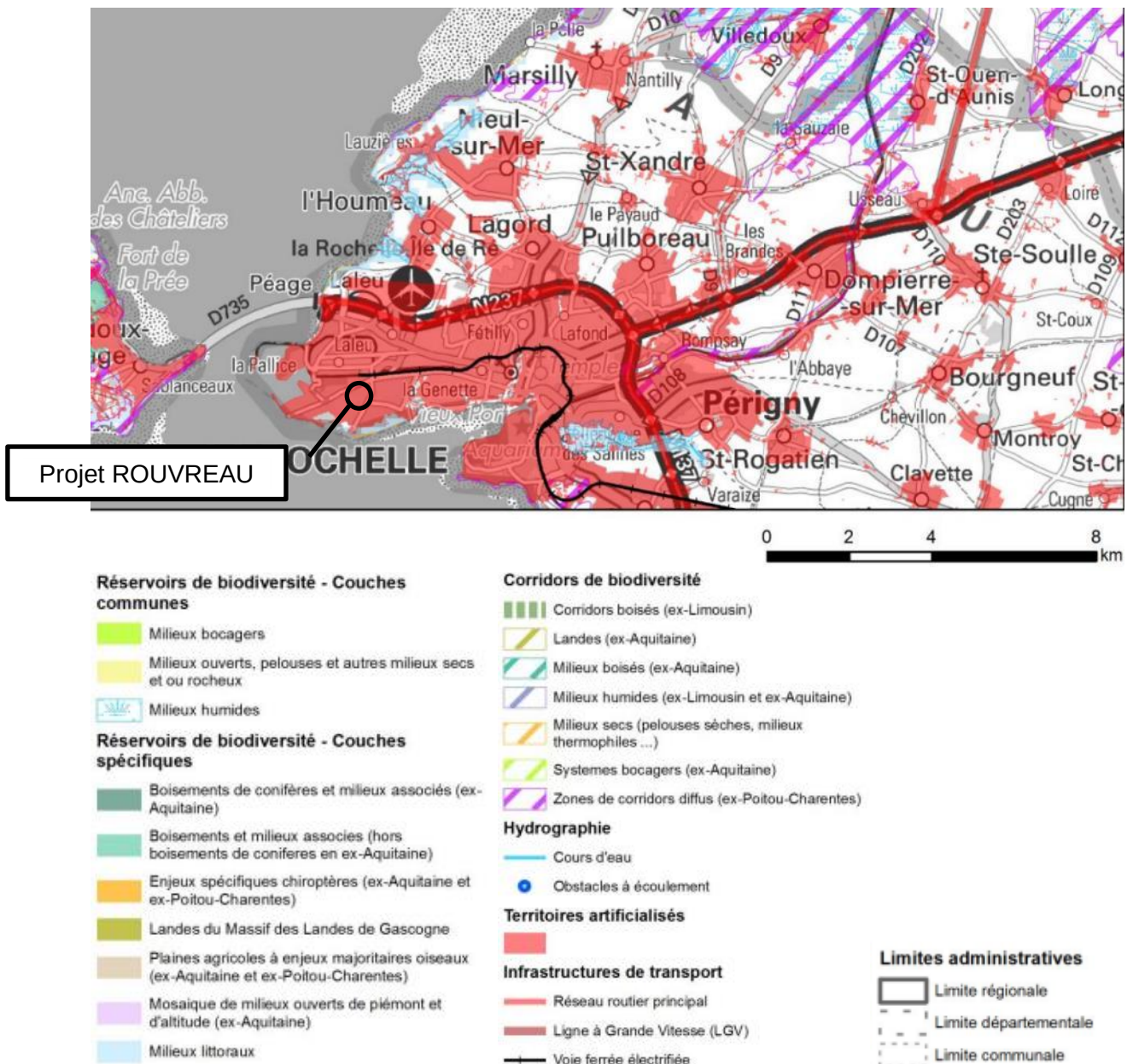


Figure 42 : SRADDET Nouvelle-Aquitaine - Extrait planche 7

D'après le SRADDET, la zone d'étude n'est pas implantée au niveau d'un réservoir de biodiversité ni d'un corridor écologique de la trame verte. Le site se trouve sur un territoire artificialisé.

Enfin, la trame noire constitue le réseau de milieux non soumis à la pollution lumineuse, à travers lequel circulent les espèces lucifuges (papillons nocturnes, chauves-souris, etc.). L'évaluation de l'enjeu sur la trame noire se base sur une carte des pollutions lumineuses publiée par l'association AVEX Astronomie du Vexin en 2013 (cf. chapitre 4.4.5 de la présente étude).

4.3.5 Biodiversité

L'établissement ROUVREAU ENVIRONNEMENT est déjà aménagé et exploité.

Le site est en grande partie imperméabilisé, peu d'espace de verdure sont présents (moins de 350 m²).

Dans le cadre de la mise en œuvre d'une activité de dépollution et démantèlement de bateau, ce projet n'engendre pas l'exploitation de nouvelles parcelles ni la construction de nouveaux bâtis.

De ce fait, aucun inventaire de la biodiversité sur le site du projet n'a été réalisé dans le cadre de cette étude.

4.4 PATRIMOINE HISTORIQUE ET PAYSAGER

L'environnement humain est présenté en tant qu'intérêt à protéger mais également en tant qu'agresseur potentiel. Nous détaillons, parmi les occupations humaines, celles qui pourraient souffrir d'incidents en provenance du projet et, en revanche, celles qui peuvent présenter un risque pour l'entreprise.

4.4.1 Entités paysagères

La commune de La Rochelle s'inscrit dans les paysages urbains notamment au travers de deux entités :

- La plaine d'Aunis,
- La ville de La Rochelle (dans laquelle le projet est localisé).

Paysage urbain de La Rochelle et de la zone d'étude :

Les facilités de desserte ont favorisé l'implantation des principales zones d'activités de l'agglomération, généralement coupées des secteurs d'habitat par les larges emprises des axes routiers ou une bande de terrain agricole.

La zone industrialo-portuaire de La rochelle, fortement perceptible depuis l'île de Ré, le pont de l'île de Ré, et les espaces littoraux au nord et au sud, marque le paysage de ses structures

bétonnées (silos, bâtiments portuaires, usines)), de ses installations portuaires (grues et portiques) et des navires accostés.

La ville de La Rochelle a créé le 10 mars 2009 une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager de 47 ha afin de conserver la typologie paysagère de la ville sans bloquer l'urbanisation. Cette zone permet d'identifier des zones naturelles comme Chef de Baie, des zones bâties en périphérie du centre ancien et des sites témoins de l'activité maritime autour des installations portuaires. Elle identifie également les éléments de patrimoine que constituent la base de sous-marins, le sas couvert, les formes de radoub et le pont tournant.

Au niveau de l'emprise du site, des installations industrielles et portuaires définissent le principe paysager qui l'entoure.

Les paysages de Poitou-Charentes



Les entités paysagères

- | | |
|---|---|
| les paysages urbains | les paysages de plaines de champs ouverts |
| les paysages de vallées | les paysages singuliers (marais, réserve naturelle) |
| les paysages de terres viticoles | les paysages littoraux |
| les paysages de terres boisées | les paysages de bocages |
| les paysages de plaines vallonnées et boisées | |

Figure 43 : Les paysages en Poitou-Charentes

(Source : [Atlas biodiversité Nouvelle-Aquitaine](#))

4.4.2 Paysages et occupation du sol

Actuellement, le site est déjà exploité par ROUVREAU ENVIRONNEMENT dans la zone industrielle Chef de Baie.





Figure 44 : Photographies du site

(Source : Google)

Au droit du site, des bâtiments sont déjà présents et ne seront pas retirés dans le cadre du projet. Les photographies précédentes mettent en évidence que l'environnement proche du site est déjà marqué par l'implantation d'industries.

La base de données géographiques CORINE Land Cover, dite CLC, est produite dans le cadre du programme européen de coordination de l'information sur l'environnement CORINE. Cet inventaire biophysique de l'occupation des terres fournit une information géographique de référence. Ce référencement sur la zone étudiée est présenté ci-après.

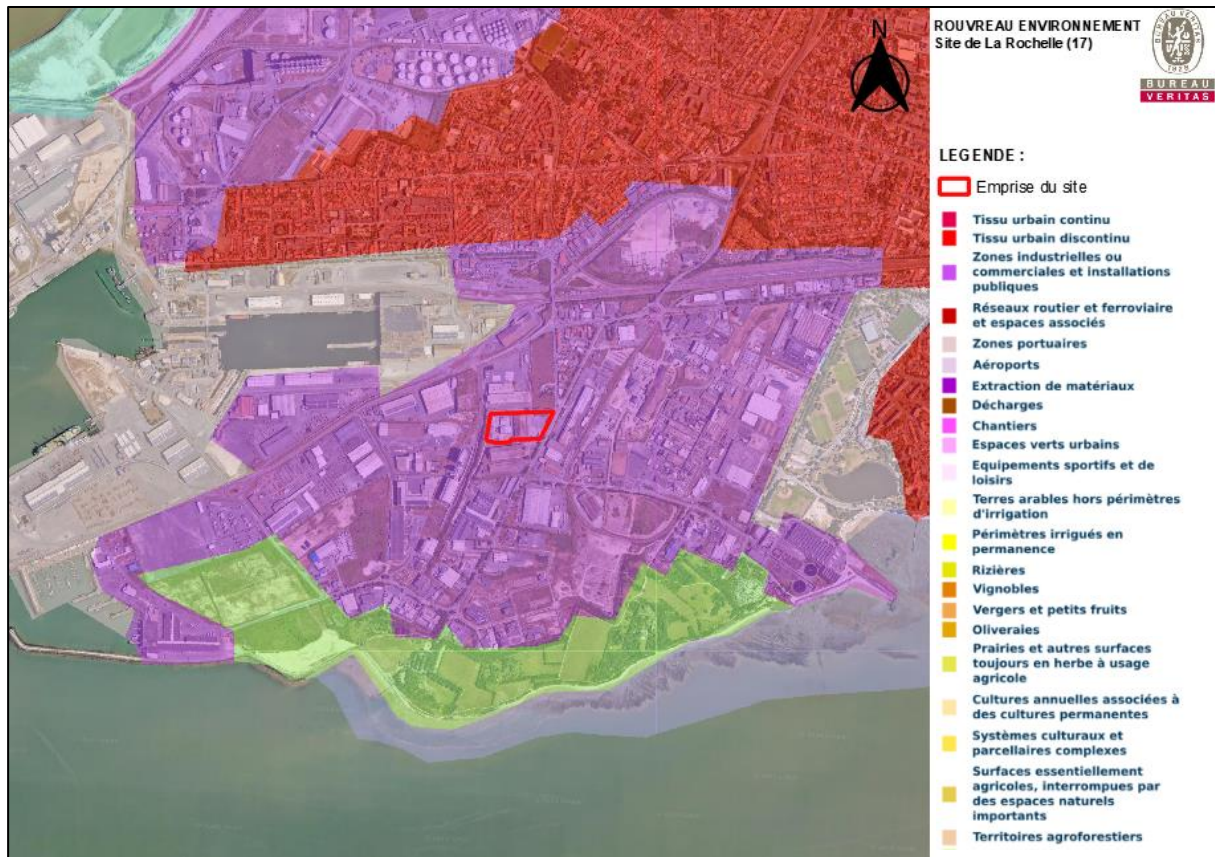


Figure 45 : Répartition au sol des activités (Corine Land Cover 2018)

(Source : Géoportail)

D'après la cartographie Corine Land Cover, le terrain d'implantation du projet de ROUVREAU ENVIRONNEMENT s'implante au droit de terres classées comme zones industrielles et commerciales (code 121 ■).

4.4.3 Patrimoine naturel

Aucun effet significatif sur les richesses naturelles n'est attendu par l'exploitation de l'établissement, compte tenu du contexte actuel du terrain (site imperméabilisé et déjà exploité).

L'aspect écologique de l'emplacement du site est restreint et ne présente pas d'intérêt particulier au regard de la rareté de la diversité biologique. Il apparaît que le site ne se trouve pas sur une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristiques) ou une ZICO (Zone d'Importance pour la conservation des Oiseaux). **D'ailleurs, la commune de La Rochelle notamment la zone industrielle Chef de Baie ne présente aucune zone d'intérêt écologique particulière.**

4.4.4 Sites remarquables et sites archéologiques

Un monument historique est un immeuble ou un objet qui présente un intérêt public du point de vue de l'histoire ou de l'art, et bénéficie d'une protection juridique spécifique. Un monument peut être « classé » ou « inscrit » comme monument historique. L'inscription est une protection

présentant un intérêt remarquable à l'échelle régionale. Le classement protège les monuments présentant un intérêt à l'échelle nationale.

Autour de ces monuments, il existe des Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP). Elles impliquent des prescriptions particulières en matière d'architecture et de paysage (la publicité y est interdite). Les travaux de construction, de démolition, de déboisement, de transformation ou de modification de l'aspect des immeubles compris dans le périmètre de la zone de protection sont soumis à autorisation spéciale.

La loi du 2 mai 1930 relative aux monuments naturels et sites définit les « sites classés » et les « sites inscrits », comme suit :

- Les « **sites classés** » sont des sites pouvant justifier d'un intérêt exceptionnel et nécessitant la mise en œuvre d'une politique rigoureuse de protection. Les travaux susceptibles de modifier l'état des lieux font l'objet d'une procédure d'autorisation spéciale après avis de la Commission Départementale des Sites.
- Les « **sites inscrits** » sont des sites représentatifs, présentant un intérêt sur le plan régional ou départemental et nécessitant une surveillance de l'évolution du paysage.

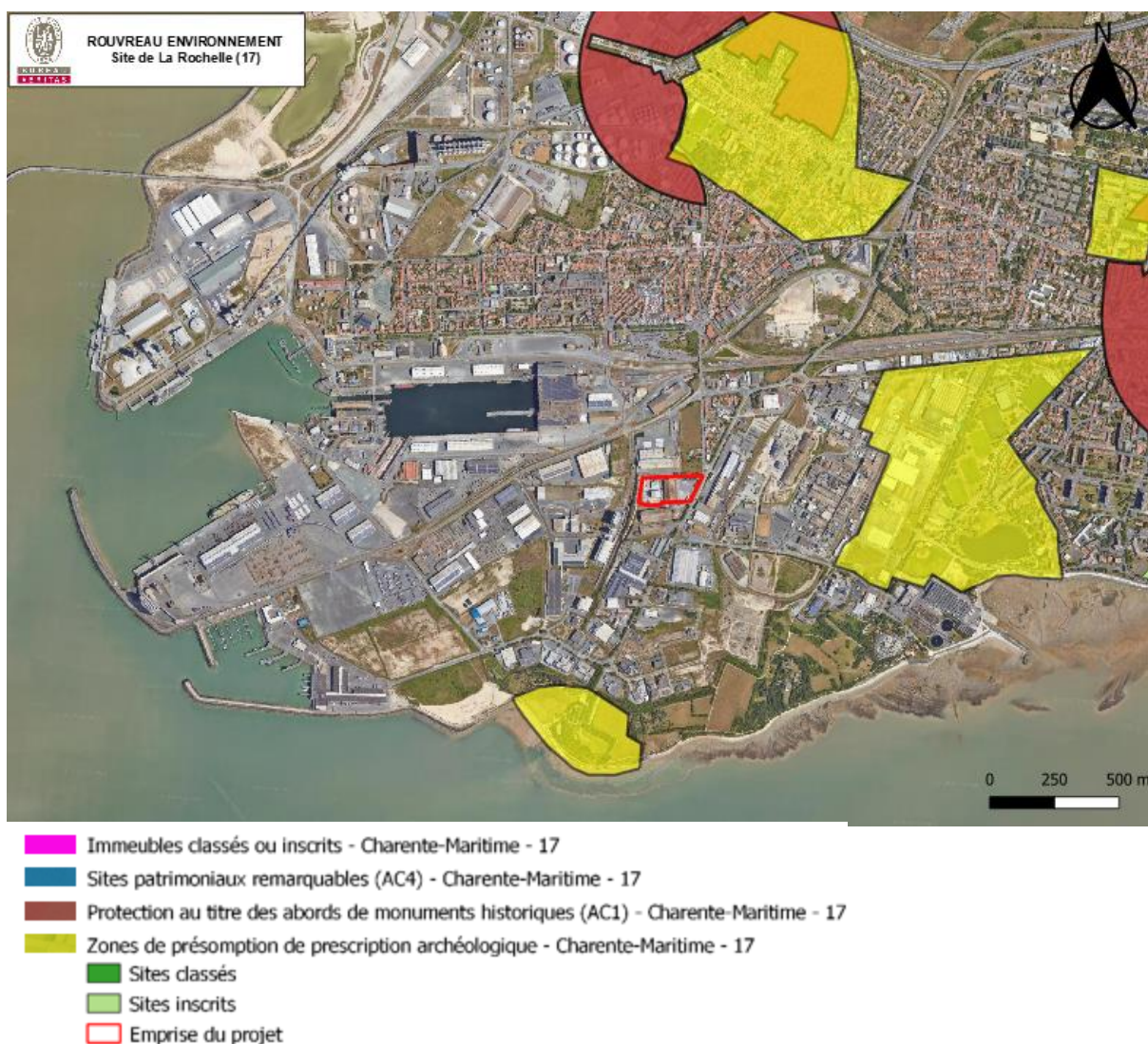


Figure 46 : Localisation des sites remarquables et archéologiques

(Source : atlas des patrimoines)

Le projet est situé en dehors des sites remarquables et de leurs périmètres de protection.

Le site du projet n'a pas fait l'objet d'identification de zones de présomption de prescriptions archéologiques.

4.4.5 Luminosité

La pollution lumineuse est utilisée pour désigner à la fois la présence nocturne, parfois abondante et anormale ou en tout cas gênante de lumière, et les conséquences de l'éclairage artificiel, nocturne, sur la faune, la flore, les écosystèmes ou parfois des effets suspectés ou avérés sur la santé humaine.

La carte présentée dans le cadre de cette étude donne un état de la pollution lumineuse dans le secteur d'étude.

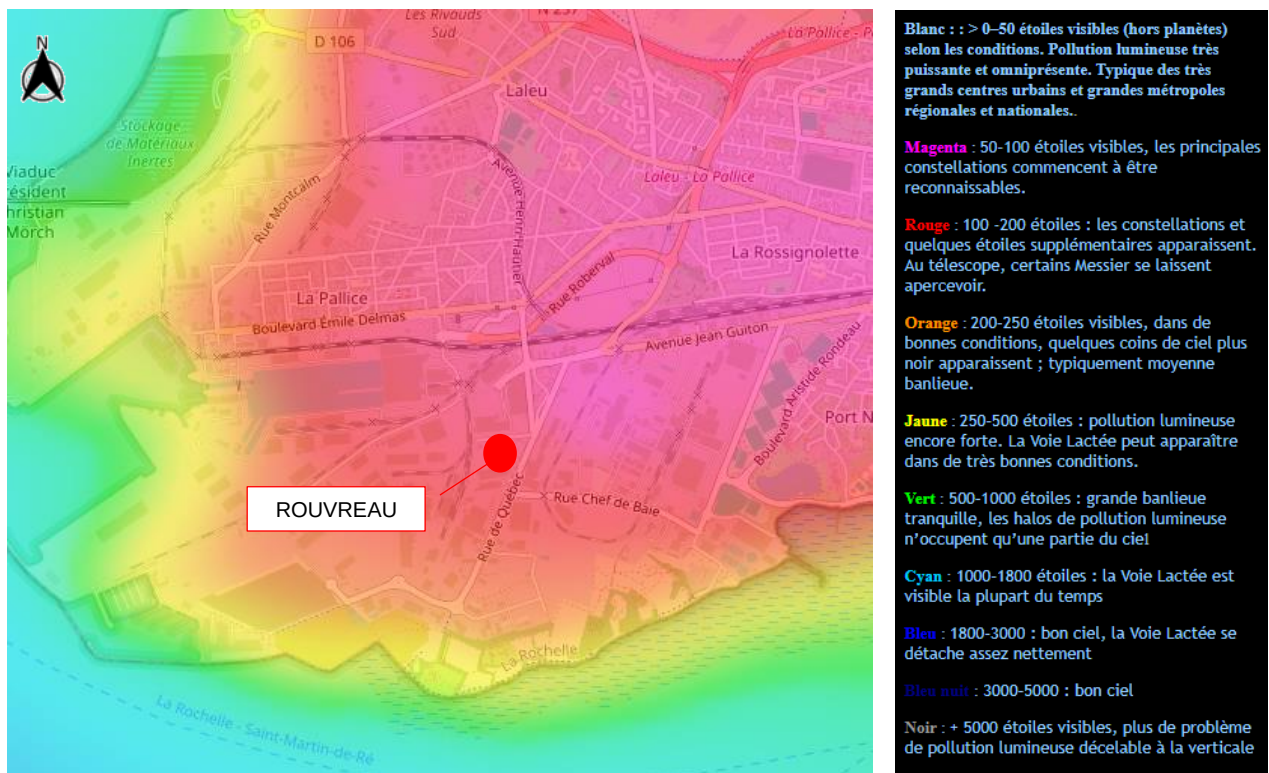


Figure 47 : Cartographie de la pollution lumineuse au niveau de la zone d'étude

(Source : AVEX)

Le projet est implanté dans une zone industrielle où les émissions lumineuses sont fortes.

Le projet se trouve dans une zone où la pollution lumineuse est importante (zone « Rouge »).

4.5 ENVIRONNEMENT HUMAIN

4.5.1 Populations

Le projet est localisé dans la zone industrielle Chef de Baie, sur la commune de La Rochelle. Sa population ainsi que celles des communes voisines sont données ci-dessous.

Tableau 5 : Population des communes riveraines et présentes dans le rayon d'affichage de 2 km – INSEE 2020

Communes	Nombre d'habitants
LA ROCHELLE	77 210



Figure 48 : Localisation des communes présentes dans un rayon de 2 km

4.5.2 Activités socio-économiques

4.5.2.1 Habitations

Les habitations les plus proches sont implantées au nord à 65 m des limites de propriété du site et de type individuel.

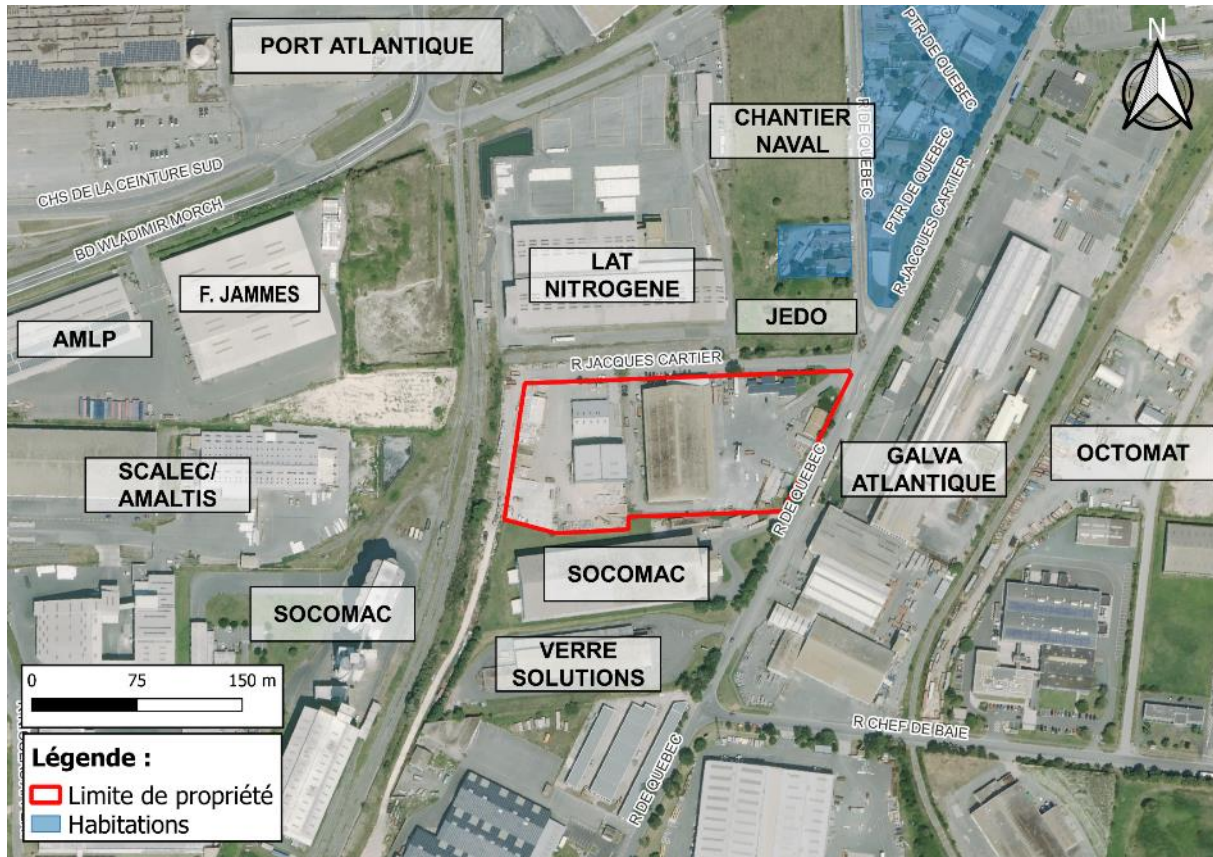


Figure 49 : Localisation des habitations les plus proches

4.5.2.2 Etablissements Recevant du Public (ERP)

Les Etablissements Recevant du Public regroupent les bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non. Sont considérées comme faisant partie du public toutes les personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit, en plus du personnel.

Absence d'ERP dans un rayon de 400 m autour du site.

4.5.2.3 Activités industrielles

Le secteur industriel est présent sur la commune. Plusieurs zones industrielles sont présentes :

- Port de La Rochelle,
- La Pallice,
- Rivauds sud,
- Les Rivauds nord,
- Chef de baie.

Le projet s'implante dans la zone industrielle Chef de Baie.

D'après la base des installations classées, de nombreuses installations classées pour la protection de l'environnement sont implantées dans un rayon de 2 km autour du projet.

(Source : Géorisques)

4.5.2.4 Activités agricoles

Le registre parcellaire graphique de 2021 (RPG) disponible sur Géoportail permet de localiser les parcelles destinées à l'agriculture dans le secteur d'étude.

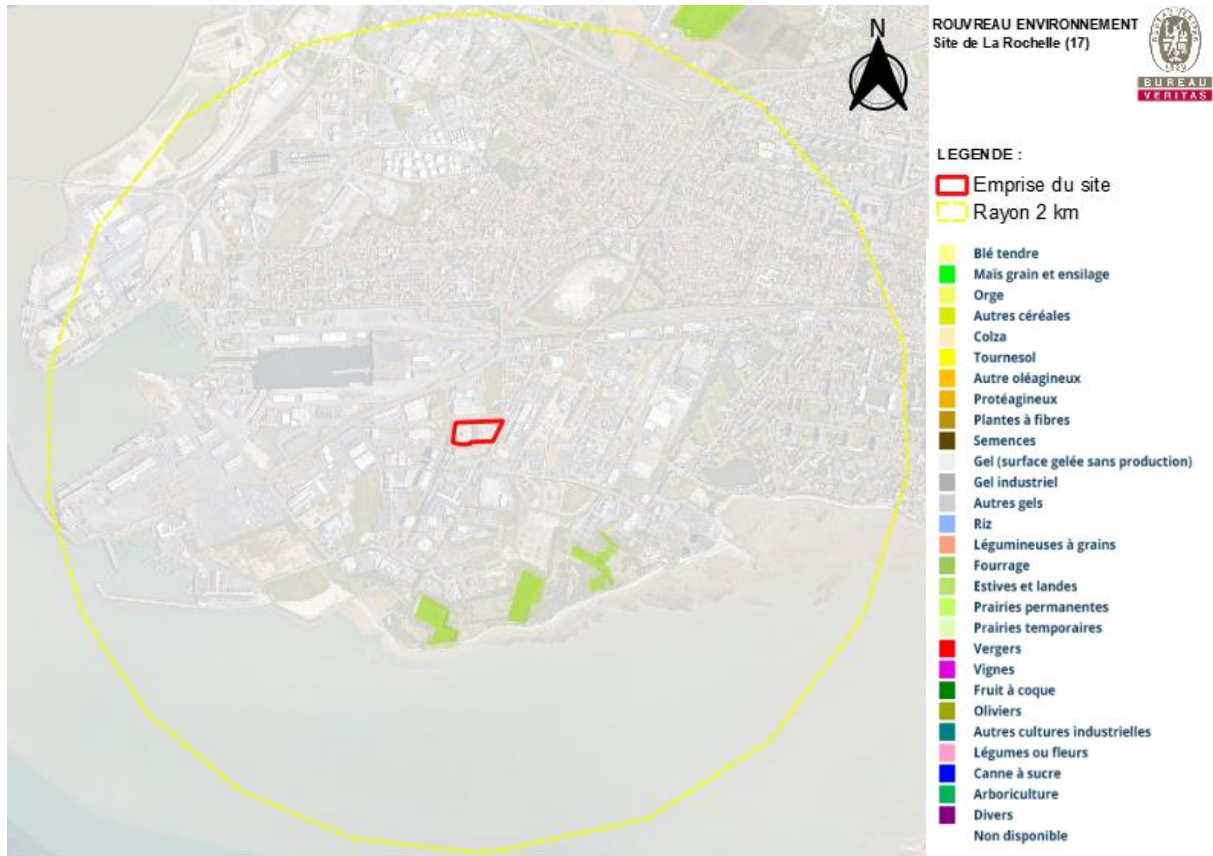


Figure 51 : Occupation agricoles des sols dans le secteur d'étude

(Source : Géoportail – RPG 2021)

Aucune donnée n'est disponible au droit du site.

4.5.3 Urbanisme

Pour cette partie qui présente les documents d'urbanisme, nous renvoyons le lecteur vers les paragraphes du point 7 qui détaillent la compatibilité précise du projet à ces documents.

4.5.3.1 Schéma de cohérence Territoriale (SCoT)

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) ont été créés dans le cadre de la loi de Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000. Le SCoT est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie. Il s'agit d'un document d'urbanisme prospectif qui fixe les orientations pour organiser et développer un territoire, et s'inscrit dans une perspective à long terme (15 à 20 ans).

Un syndicat mixte a été constitué en 2016 pour la création d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) commun entre la Communauté d'Agglomération de La Rochelle et les Communautés de communes Aunis Atlantique et Aunis sud.

Il est chargé d'élaborer une stratégie territoriale cohérente commune en matière de développement économique et social, d'emploi et d'habitat, de transports et déplacements, de

grands équipements et infrastructures routières, de transition énergétique, d'urbanisme commercial, de protection des espaces et des paysages.

L'élaboration du nouveau SCoT, qui viendra se substituer au SCoT du Pays d'Aunis approuvé en 2012 et à celui de l'Agglo de La Rochelle approuvé en 2011, a été engagée courant 2017.

A ce jour, la commune de La Rochelle s'inscrit dans le SCoT de l'agglomération de La Rochelle.

4.5.3.2 Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi)

Document stratégique et prospectif de planification, le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) constitue un outil privilégié pour conduire une démarche collective, partager une vision commune et co-construire le projet de territoire.

La commune de La Rochelle fait partie du plan local d'urbanisme intercommunal de l'agglomération de La Rochelle approuvé par le Conseil communautaire le 19 décembre 2019. Ce PLUi traduit la volonté d'un projet de territoire durable et ambitieux à l'échelle de l'intercommunalité et prend en compte les évolutions législatives en matière d'urbanisme.

D'après le PLUi actuel, les terrains exploités par ROUVREAU ENVIRONNEMENT se situent sur des zones urbaines UX. La zone UX est destinée à recevoir des activités :

- Activités des secteurs secondaire ou tertiaire (industrie, bureau, entrepôt) ;
- Commerce et activités de service (commerce de gros et activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, restauration, hébergement hôtelier et touristique) ;
- Équipements d'intérêt collectif et services publics.

Le projet est donc compatible avec le PLUi actuel.

4.5.3.3 Servitudes

La commune de La Rochelle fait l'objet de nombreuses Servitudes d'Utilités Publiques (SUP) recensée dans le plan des servitudes d'utilités publiques de la commune. **Le site d'implantation du projet est assujéti à certaines de ces SUP. Il s'agit :**

- **T5 (circulations aériennes) – servitude aéronautique de dégagement** : servitudes créées afin d'assurer la sécurité de la circulation des aéronefs (aéroport La Rochelle-Ile de Ré). Ces servitudes interdisent de créer ou l'obligation de modifier, voire de supprimer, des obstacles susceptibles de constituer un danger pour la circulation aérienne ou nuisibles au fonctionnement des dispositifs de sécurité (lumineux, radioélectriques ou météorologiques) établis dans l'intérêt de la navigation aérienne.
- **PPR de type Risque industriel nommé PPRT GRATECAP** : il couvre les aléas effets thermiques, effets de surpression et effets toxiques.
- **EL9 (générateur) – droit de passage piétons suspendu sur le littoral.**

L'emplacement des servitudes à proximité du site du projet, identifiées par la carte de zonage du PLUi) est précisé sur le plan présenté en page suivante.

Pour une meilleure lisibilité, la planche est également disponible en annexe de l'étude.

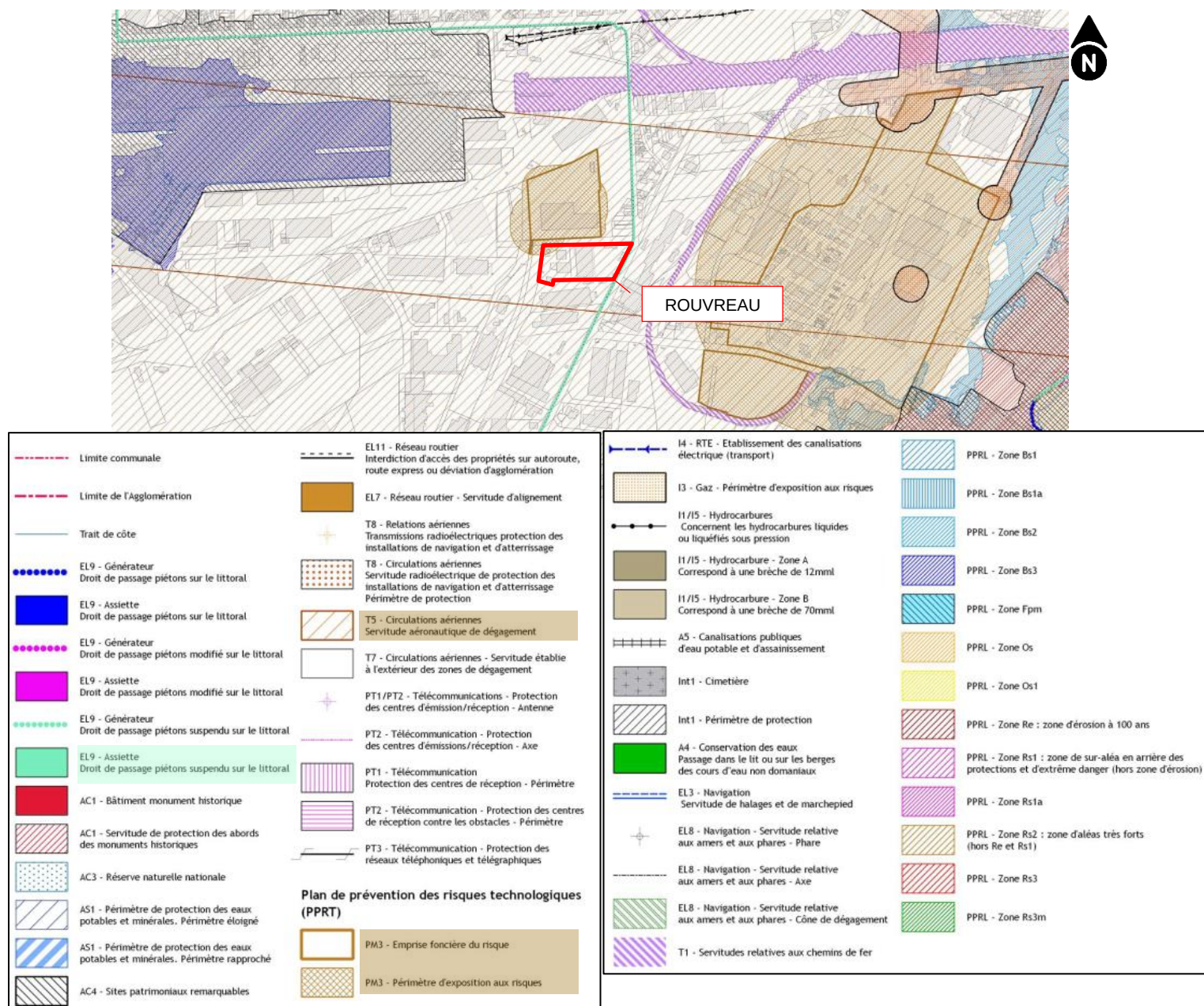


Figure 52 : Extrait du PLUi de La Rochelle - planche 5C1 – SUP

4.6 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

4.6.1 Risques naturels

La commune de La Rochelle est concernée par les risques naturels suivants : séisme, mouvements de terrain, retrait gonflement des argiles, radon, inondation et submersion marine. Toutefois, les terrains du projet sont uniquement concernés par le risque de séisme (modéré) et radon (faible).

Les terrains du projet se situent en **zone de sismicité modérée** (niveau 3). Les équipements et constructions devront respecter les dispositions constructives parasismiques relatives au niveau 3.

Le risque relatif à l'exposition au radon est faible.

La commune fait l'objet d'un plan de prévention des risques naturels (PPRN) centré sur les risques littoraux (aléas submersion marine et érosion littorale).

4.6.2 Risques technologiques

La commune de La Rochelle est concernée par les risques technologiques suivants : installations industrielles classées (ICPE), canalisations de transport de matières dangereuses et pollution des sols.

A proximité du site, une canalisation de transport de matières dangereuses (gaz naturel) est présente mais elle ne fait pas l'objet d'un plan de prévention des risques technologiques.



Figure 53 : Localisation des canalisations de transports de matières dangereuses

La canalisation est implantée à plus de 600 m au nord-est du projet.

Au droit du site, il existe un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) nommé PPRT GRATECAP dont le périmètre affecte une partie des terrains de ROUVREAU ENVIRONNEMENT.

- Date de prescription : 22/11/2010
- Date d'approbation : 29/03/2011
- Date de modification : 17/11/2011

Le PPRT couvre les aléas suivants : effet thermique, effet de surpression et effet toxique.

Le zonage réglementaire du PPRT (disponible en annexe de la P.J. n°4) indique que le site est classé en zone R1 et b. Les zones impactées concernent ROUVREAU 1 où aucune modification n'est projetée.

4.7 RESEAUX AU VOISINAGE DU SITE

4.7.1 Voies de communications

4.7.1.1 Voies aériennes

Le site est localisé à 2,5 km au sud de l'aéroport de La Rochelle. Doté d'une unique piste, il propose des liaisons domestiques (Lyon, Marseille et Nice) ainsi que des liaisons européennes (Manchester, Londres, Dublin, Bruxelles et Porto).

Le site est localisé en dehors de la zone de décollage et d'atterrissage. Il est également non concerné par le Plan d'Exposition au Bruit de cet aéroport.

4.7.1.2 Voies ferrées

Une voie ferrée longe la limite nord de l'aire d'étude d'ouest en est ; elle draine l'ensemble de la zone industrialo-portuaire de La Pallice et la relie à la gare de La Rochelle en contournant l'hypercentre par le nord. Ce tronçon ferroviaire est réservé au fret.

4.7.1.3 Axes routiers

L'accès au site se fait par la rue Jacques Cartier. Elle est accessible via l'avenue Jean Guiton, qui rejoint la Nationale 2537 puis la Nationale 537.

L'avenue Jean Guiton constitue un axe d'échange important entre la partie Ouest de la commune et le centre-ville de La Rochelle.

La RN 2537 est un tronçon routier d'environ 500 mètres de longueur, sous forme de chaussée à deux voies à double sens de circulation. Chacune de ses extrémités débouche sur un carrefour giratoire. Le giratoire Nord permet de raccorder la RN 2537 à la RN 537 ; le giratoire Sud la relie à l'Avenue Jean Guiton, qui dessert le port et la zone industrielle de Chef de Baie.

Les infrastructures de transport routier proches du site sont les suivantes :

- Route nationale N537 et N2537 respectivement à 440 m et 320 m au nord du site.

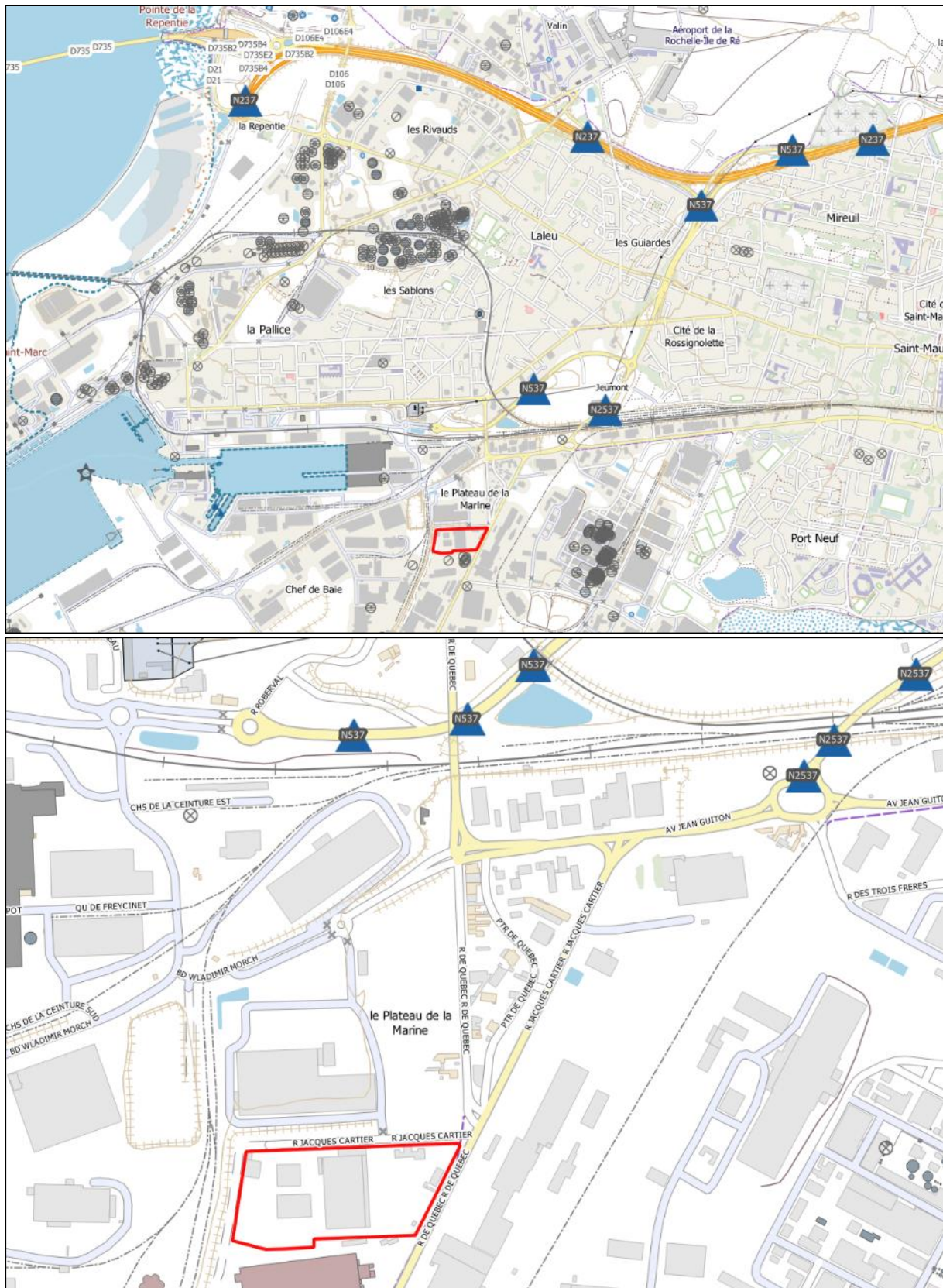


Figure 54: Carte du réseau routier à proximité du projet
(Source : Géoportail)

La DIR¹⁰ Atlantique a publié son recensement de la circulation sur le réseau routier national atlantique pour l'année 2023. Le Trafic Moyen Journalier Annuel est présenté sous forme graphique ci-dessous.



ANNÉE 2023 : RECENSEMENT DE LA CIRCULATION SUR LE RÉSEAU ROUTIER NATIONAL ATLANTIQUE Trafic Moyen Journalier Annuel

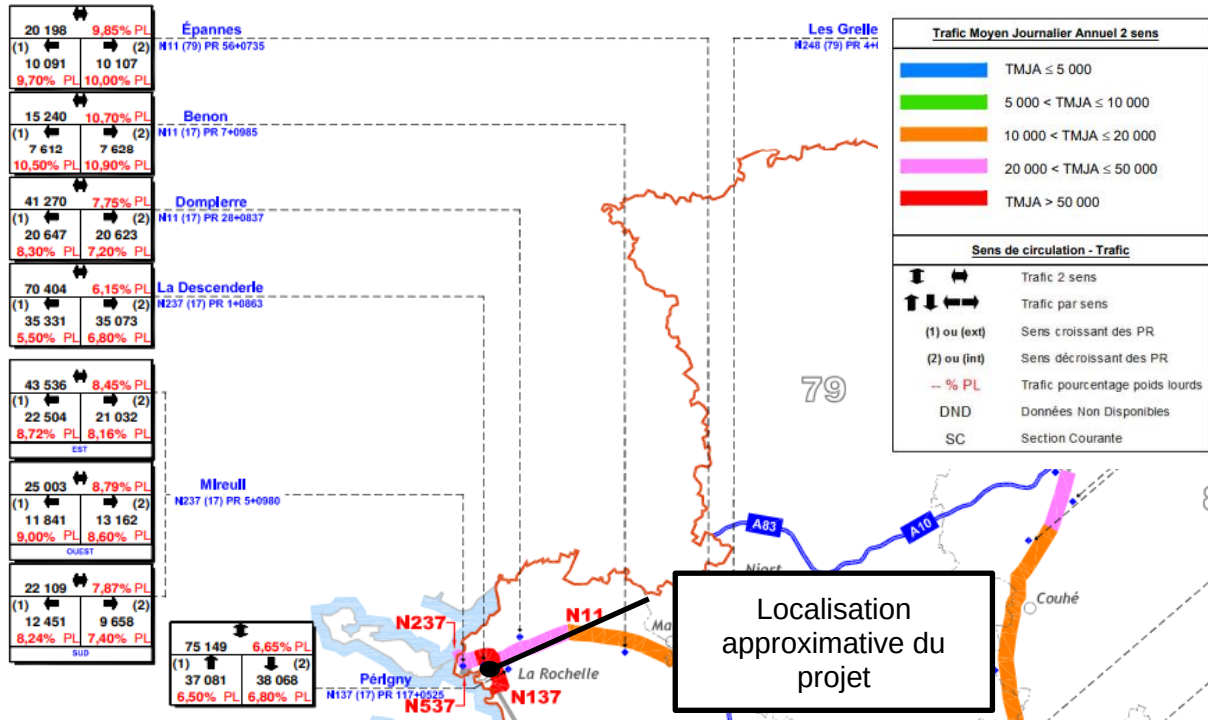


Figure 55 : Extrait de la carte TMJA 2023 - DIR ATLANTIQUE

On constate que de nombreux véhicules circulent sur les routes nationales à proximité notamment des poids-lourds (aucune donnée présentée pour les RN 537 et 2537).

4.7.1.4 Transports en commun et pistes cyclables

Le projet est situé dans les secteurs desservis par les lignes de transports collectifs du réseau YELO de l'agglomération de La Rochelle. Seule la ligne 7 traverse la zone industrielle Chef de baie dont l'arrêt de bus est Québec.

Concernant les pistes cyclables, il existe des chemins ruraux cyclables selon les saisons à proximité de la zone d'étude.

¹⁰ Direction Interdépartementale des Routes

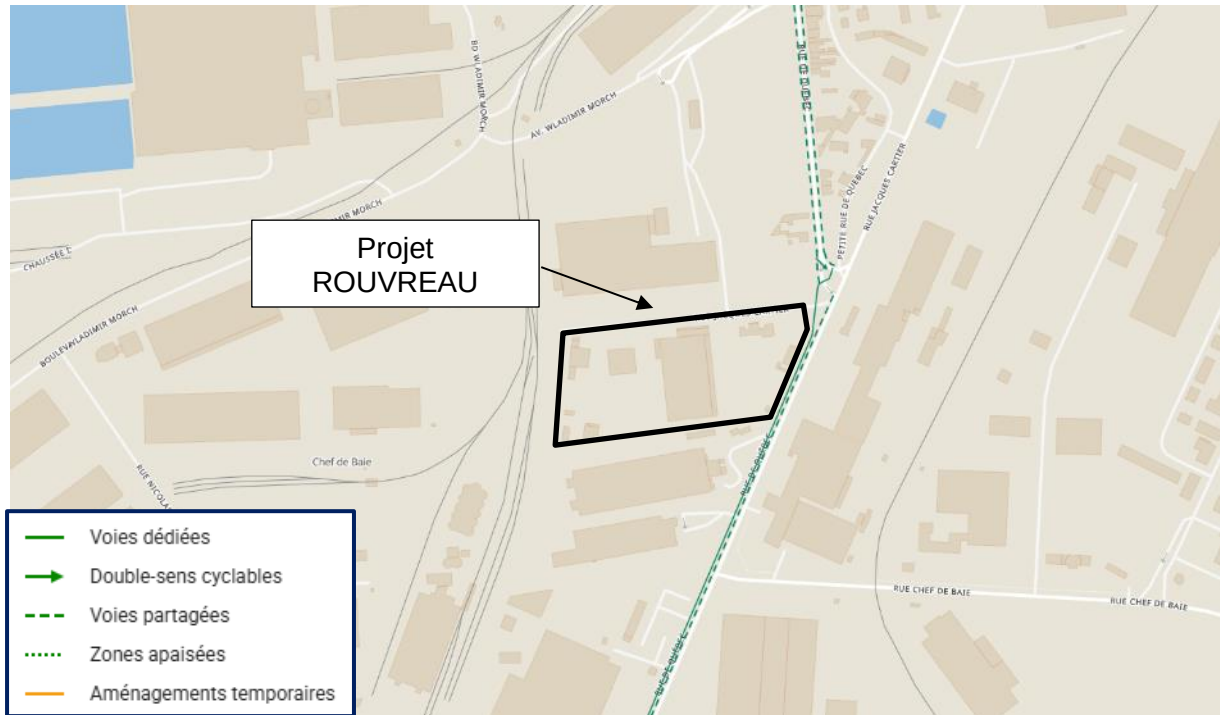


Figure 56 : Extrait de la carte de la cyclabilité de l'agglomération de La Rochelle

4.7.2 Biens matériels et réseaux

4.7.2.1 Biens matériels

Les biens matériels présents dans l'environnement du site sont constitués par les voies de communication et les entreprises avoisinantes.

4.7.2.2 Réseaux

❖ Eau potable

Le site est alimenté en eau via le réseau d'adduction d'eau potable de la commune, géré par la Communauté d'Agglomération de La Rochelle. Cette eau servira aux besoins du personnel, à l'entretien des locaux et à la défense incendie (alimentation des poteaux incendie).

La commune de La Rochelle ne dispose pas de captages d'eau potable. De ce fait, le site se trouve en dehors de tout périmètre de protection de captage.

Le site ne possèdera pas d'alimentation en eau de forage.

❖ Electricité

L'ensemble du territoire, et notamment la zone industrielle, est desservi par le réseau de distribution d'énergie électrique.

Le site (ROUVREAU 1 + ROUVREAU 2) est raccordé au réseau public de distribution d'électricité avec une arrivée électrique basse tension en provenance du transformateur ENEDIS implanté sur ROUVREAU 2. Le transformateur est d'une puissance de 250 kVA.

Il n'est pas prévu de groupe électrogène de secours sur le site.

❖ **Gaz**

Aucun raccordement gaz n'est prévu sur le site.

❖ **Télécommunications**

Le site sera raccordé au réseau de télécommunication.

4.8 BILAN SUR LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Une hiérarchisation des enjeux liés à l'état actuel de l'environnement est proposée dans le tableau suivant.

	Enjeu négligeable
	Enjeu Faible
	Enjeu modéré
	Enjeu fort

La hiérarchisation des enjeux est basée sur une méthodologie semi-quantitative, fondée sur un principe de hiérarchisation des enjeux environnementaux selon 4 niveaux :

- **Premier niveau d'enjeux** : codifié de couleur grise, l'enjeu est considéré comme **négligeable**. Le projet n'induit pas de mesures spécifiques pour éviter, réduire ou compenser. Les préconisations proposées sont alors usuelles ou d'intégration.
- **Second niveau d'enjeux** : codifié de couleur verte, l'enjeu est considéré comme **faible**. Le projet n'induit pas de mesures spécifiques pour éviter ou compenser. Les préconisations proposées sont des mesures de réduction et d'intégration.
- **Troisième niveau d'enjeux** : codifié de couleur jaune, l'enjeu est considéré comme **modéré**. Le projet peut induire des mesures spécifiques pour éviter ou réduire les incidences et optimiser l'intégration du projet dans son environnement.
- **Quatrième niveau d'enjeux** : codifié de couleur orange, l'enjeu est considéré comme **fort** pouvant induire des perturbations très fortes. Des mesures de réduction fortes sont alors à envisager. Des mesures compensatoires sont elles aussi à entrevoir si l'évitement n'est pas possible. Les thèmes concernés doivent donc faire l'objet d'une attention particulière dans la réalisation du projet.

Catégorie	Synthèse et justification des enjeux	Hiérarchisation des enjeux
Milieu Physique		
Topographie	Le terrain du projet est en pente douce d'ouest en est. L'altitude du site est comprise entre 15 et 16,7 m NGF (Nivellement Général de la France).	Négligeable
Conditions climatiques	L'analyse du climat ne fait pas apparaître de contrainte particulière. La commune de La Rochelle est sous l'influence du climat océanique tempéré de type aquitain. Son climat se caractérise par des températures variables avec un contraste entre le littoral, assez sec et ensoleillé et l'intérieur des terres, d'avantage pluvieux. Les vents proviennent majoritairement de l'Ouest.	Modéré
Géologie	Le terrain du projet est implanté sur une formation géologique appelée « Alternance de calcaire argileux et de marnes ». La coupe géologique la plus proche du site fait apparaître un sol calcaire sur 18 m d'épaisseur puis des marnes grises. En raison de sa nature, le sol est relativement perméable à l'eau (fissures possibles dans les calcaires).	Modéré
Sismologie	Zone de sismicité modéré (zone 3).	Modéré

Catégorie	Synthèse et justification des enjeux	Hierarchisation des enjeux
Sols pollués ou potentiellement pollués	Le site d'implantation du projet fait l'objet de 3 fiches CASIAS : POC1700576, POC1702502 et POC1702497. Respectivement, elles concernent un atelier de réparation et d'entretien de tracteurs et de remorques, un dépôt d'engrais nitrate puis une activité de récupération de ferrailles (activité actuelle menée sur le site). Le site n'est pas localisé dans un secteur d'information sur les sols (SIS).	Modéré
Hydrogéologie	La qualité de la masse d'eau dans le secteur du projet est conforme aux objectifs fixés par le SDAGE Loire-Bretagne.	Modéré
Captage AEP	L'ensemble du projet est implanté en dehors de tout périmètre de protection d'ouvrages destinés à l'alimentation en eau potable.	Négligeable
Hydrologie - Hydrographie	Trois masses d'eau littorales au sens de la directive cadre sur l'eau, sont recensées à proximité : -FRGC54 - La Rochelle, en bon état chimique et écologique ; -FRGC53 - Pertuis Breton, en très bon état chimique mais en état écologique moyen du fait de dégradations à l'état moyen pour les macrophytes et les macroalgues subtidales ; -FRGC52 -Ile de Ré (large), en très bon état chimique et écologique. Le site est localisé au sein de la masse d'eau côtière FRGC54. Cette masse d'eau présente un bon état global. Le site d'implantation du projet de ROUVREAU est situé au sein d'une zone de Répartition des Eaux (ZRE).	Modéré
SDAGE / SAGE	Le site fait partie du territoire du SDAGE Loire-Bretagne et n'est pas inclus dans le périmètre d'un SAGE.	Faible
Air	La commune de La Rochelle n'est pas inscrite dans un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA). Les objectifs de qualité sont respectés pour les moyennes annuelles des polluants mesurés au niveau de la station de La Rochelle (à ≈ 780 m au nord-est du site).	Faible
Acoustique	L'environnement sonore du site est caractérisé par la proximité de la rue du Québec et la route nationale N2537 ainsi que par les activités industrielles avoisinantes. Il s'agira des sources sonores extérieures à l'établissement identifiées lors de l'étude de bruit. L'environnement du site est donc déjà relativement bruyant.	Faible
Milieu Naturel		
Zones protégées	Le projet est localisé à proximité mais en dehors des zones protégées (ZNIEFF, ZICO, Natura 2000, arrêté de biotope, parc naturel national, réserve naturelle nationale, espace naturel sensible).	Faible
Zones humides	Les terrains ne sont pas concernés par la convention Ramsar. Par ailleurs, le site est en grande partie imperméabilisé et il n'est pas prévu de nouvelles constructions dans le cadre du projet.	Négligeable
Continuités écologiques	La zone d'étude se trouve en dehors d'un réservoir de biodiversité ainsi que des corridors écologiques. Aucun cours d'eau permanent n'est présent sur la zone d'étude.	Faible

Catégorie	Synthèse et justification des enjeux	Hierarchisation des enjeux
Biodiversité	L'établissement est déjà aménagé et exploité. Le site est en grande partie imperméabilisé, peu d'espace de verdure sont présents (moins de 350 m²). Le projet n'entraîne pas l'exploitation de nouvelles parcelles ni la construction de nouveaux bâtis. De ce fait, aucun inventaire de la biodiversité sur le site du projet n'a été réalisé dans le cadre de cette étude.	Négligeable
Patrimoine historique et paysager		
Paysage	Le site s'inscrit dans l'unité paysagère « Paysage urbain de La Rochelle » essentiellement composé de zones d'activités ou industrielles. Le paysage autour du site est parsemé d'activités industrielles.	Faible
Patrimoine	D'après l'atlas de patrimoines, le terrain d'implantation du projet est localisé en dehors d'une zone de présomption de prescription archéologique ainsi qu'en dehors du périmètre de protection des sites remarquables.	Négligeable
Luminosité	Les émissions lumineuses sont relativement fortes dans le secteur d'étude.	Modérée
Environnement humain		
Influence de l'Homme sur le milieu	Les habitations les plus proches sont implantées au nord à 65 m des limites de propriété du site. Absence d'ERP dans un rayon de 400 m autour du site. Site implanté dans une zone industrielle.	Faible
Urbanisme et Servitudes	Le projet s'implantera dans une zone UX du PLUi en vigueur, compatible pour accueillir l'activité projetée de dépollution et démantèlement de bateau. Le projet est concerné par des Servitudes d'Utilités Publiques notamment par le PPRT GRATECAP et la SUP T5 relative à la circulation aérienne. La commune n'est pas inscrite dans le SCoT de l'agglomération de La Rochelle.	Faible
Voies de communication	L'aérodrome le plus proche est situé à plus de 2 km au nord du site. Le projet sera accessible depuis la route nationale RN2537, elle-même reliée à la nationale N537 et N237. Peu de transport en commun desserve la zone industrielle mais une ligne de bus existe à proximité quasi immédiate du site.	Faible
Réseaux au voisinage	Le site est alimenté en eau via le réseau d'adduction d'eau potable et raccordé au réseau d'assainissement collectif de la commune. Le site est alimenté par une ligne ENEDIS.	Faible
Risques naturels et technologiques		
PPRN et PPRT	La commune de La Rochelle fait l'objet de plusieurs Plan de Prévention des Risques Naturels et Technologiques. Les terrains du site sont concernés par le PPRT GRATECAP.	Faible

4.9 EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

L'évolution de l'état actuel de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet est étudiée dans les différents items de l'Etude d'Impact en partie 6 du présent document.

4.10 APERÇU DE L'ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT SANS PROJET

Suivant le 3° de l'article R.122-5, l'étude d'impact doit présenter une « description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ».

Ce chapitre porte donc sur l'analyse de l'évolution de l'état actuel du site avec la réalisation du projet et sans réalisation du projet. En effet, l'état actuel de l'environnement est susceptible d'évoluer que le projet se réalise ou non. Suivant les principaux éléments de l'analyse de l'état initial de l'environnement, présentée dans les chapitres précédents, l'état du site actuel est le suivant :

- Un terrain de 2,2 ha sur la commune de La Rochelle, actuellement exploité pour une activité de tri et regroupement de déchets non dangereux ;
- Des terrains plats, majoritairement imperméabilisés et sans contraintes climatologiques ;
- Un sous-sol constitué de calcaires et d'argiles. La perméabilité de ce sol est très hétérogène ;
- Un territoire sensible à la pollution atmosphérique mais une qualité de l'air qui est toutefois conforme aux objectifs de qualité sur ces dernières années ;
- Des terrains bordés à proximité de la route nationale RN237 ;
- Des terrains affectés par les nuisances sonores dues aux trafics routiers et activités industrielles déjà présentes ;
- Des terrains affectés par la pollution lumineuse des activités avoisinantes ;
- Des terrains localisés en-dehors de la zone de présomption de prescription archéologique ;
- Des terrains ne comportant pas de zones humides ;
- Des terrains, dans les documents d'urbanisme et d'orientation (SCOT, PLUi), destinés à accueillir une zone d'activités économiques sur ces terres ;
- Des terrains à proximité d'une ligne de transports en commun.

Les tableaux suivants, réalisés par thématiques, présentent de façon succincte, l'évolution du site :

- En l'absence de mise en œuvre du projet,
- Avec la réalisation d'un projet d'activité industriel non classé ICPE
- Avec la réalisation du projet ROUVREAU ENVIRONNEMENT.

L'évolution probable du site en l'absence de mise en œuvre du projet est analysée en considérant une intervention anthropique similaire à l'état actuel en termes de nature et intensité des activités en place.

Tableau 6 : Evolution du scénario de référence en l'absence et en cas de mise en œuvre du projet

	Evolution du site en l'absence de mise en œuvre du projet	Evolution du site avec la réalisation d'un projet industriel non ICPE	Evolution du site avec la réalisation du projet ROUVREAU
Milieu physique			
Climat et îlots de chaleur	Aucune évolution significative n'est à prévoir en l'absence d'aménagement.	Identique à la réalisation du projet en tant qu'ICPE (voir ci-contre)	L'absence de nouvelles constructions sur le site ne sera pas à l'origine de la création d'îlots de chaleur via l'imperméabilisation des sols. Le scénario projet ne sera pas à l'origine d'une évolution significative du climat à l'échelle locale.
Relief topographique	Aucune évolution significative n'est à prévoir sans projet d'aménagement.	Identique à la réalisation du projet en tant qu'ICPE (voir ci-contre)	La côte altimétrique du projet sera adaptée au terrain par la mise en œuvre de pente douce.
Géologie	Aucune évolution significative n'est à prévoir sans projet d'aménagement.	Possible absence de mise en conformité de la gestion des eaux pluviales au droit du site vis-à-vis du règlement inscrit dans le PLUi	Aucune évolution significative n'est à prévoir avec le projet. Les réseaux sont déjà présents. Toutefois, à la demande de la communauté d'agglomération de La Rochelle, les eaux pluviales seront infiltrées sur site et non rejetées au réseau d'eaux pluviales de la commune. La géologie locale ne sera pas impactée significativement.
Eaux souterraines	Aucune évolution significative n'est à prévoir sans projet d'aménagement	Identique à la réalisation du projet en tant qu'ICPE (voir ci-contre)	Les eaux de ruissellement seront collectées et infiltrées sur site après leur prétraitement via des séparateurs d'hydrocarbures.
Eaux superficielles	Sans objet en l'absence de cours d'eau sur ou à proximité du site.	La gestion des eaux pluviales n'aurait pas évolué en l'absence de nouvelles constructions ni de travaux significatifs.	Les eaux de ruissellement seront collectées puis infiltrées sur site. Elles seront prétraitées avant rejet et dimensionné de façon qu'il n'y ait pas d'aggravation de la qualité des milieux aquatiques sur le site.
Qualité de l'air	Les émissions atmosphériques sur le secteur sont essentiellement liées au trafic routier. L'évolution des trafics en périphérie du site est difficile à estimer car d'une part, les évolutions ne sont pas toujours à la hausse mais d'autre part, les politiques mises en œuvre tendent à limiter l'usage de la voiture. Aussi la qualité de l'air ne devrait pas être modifiée de manière notable sur le secteur.	Identique à la réalisation du projet en tant qu'ICPE (voir ci-contre)	L'évolution de la qualité de l'air est essentiellement liée au trafic routier généré par les activités. Il est envisagé un trafic maximal de l'ordre de 80 véhicules/jour tout sens confondus. Le trafic généré par le projet au sein de son périmètre pourra entraîner des émissions atmosphériques supplémentaires mais relativement faibles à l'échelle de l'agglomération de La Rochelle et au regard de la proximité avec les routes nationales. Ainsi le projet est à l'origine d'une augmentation locale des émissions atmosphériques mais qui ne devraient pas impacter globalement la qualité de l'air à l'échelle de l'agglomération, compte tenu des politiques mises en œuvre pour la réduction des émissions atmosphériques.

	Evolution du site en l'absence de mise en œuvre du projet	Evolution du site avec la réalisation d'un projet industriel non ICPE	Evolution du site avec la réalisation du projet ROUVREAU
Risques naturels et technologiques	Aucune évolution significative n'est à prévoir en l'absence d'aménagements.	Identique à la réalisation du projet en tant qu'ICPE (voir ci-contre)	Le projet ne sera pas de nature à augmenter les risques qui sont identifiés puisque qu'aucune modification ou aménagement n'est envisagé dans les zones du PPRT impactant le site.
Pollution des sols	Sans objet en l'absence de pollution identifiée.	Thématique non instruite dans le cadre d'un projet non ICPE	Les activités susceptibles de polluer les sols (dépollution des bateaux, tri des déchets) seront regroupées dans deux bâtiments, présentant un sol imperméable et dont les produits seront sur rétention. Les phases de dépotage seront également réalisées sur des aires présentant une rétention de capacité adéquate.
Cadre patrimonial et paysager			
Paysage et insertion urbaine	Aucune évolution significative n'est à prévoir sans projet d'aménagement.	Identique à la réalisation du projet en tant qu'ICPE (voir ci-contre)	Aucune évolution n'est à prévoir avec le projet.
Patrimoine	Aucune évolution significative n'est à prévoir puisque le projet est en dehors des périmètres archéologiques ou des sites remarquables.	Identique à la réalisation du projet en tant qu'ICPE (voir ci-contre)	Aucune évolution n'est à prévoir avec le projet.
Milieu naturel : les grands types de milieux sont retenus comme entrée principale, puisqu'ils sont les marqueurs les plus visibles et les plus facilement appréhendables de l'évolution des écosystèmes et qu'ils constituent les habitats de vie des différentes espèces de faune et de flore présentes localement.			
Milieux anthropiques	Aucune évolution significative n'est à prévoir puisque le site est en grande partie imperméabilisé.		
Milieux humides et aquatiques			
Milieux ouverts et semi-ouverts			
Milieux boisés ouverts	Aucune évolution significative n'est à prévoir puisque les terrains ne présentent pas de milieux boisés ouverts.		
Environnement urbain et socio-économique			
Bâti (activités économiques)	Au regard du classement des terrains en zone UX du PLUi, en l'absence du projet, d'autres constructions du type activités économiques seraient probablement développées.	Bâtiments déjà existants	Bâtiments déjà existants – aucun nouveau bâti envisagé.
Emploi	Sans objet actuellement	Identique à la réalisation du projet en tant qu'ICPE (voir ci-contre)	Le projet permet la création d'emploi.
Infrastructures de transport et trafic	Sans aménagement des terrains, le réseau viaire sera inchangé.	Identique à la réalisation du projet en tant qu'ICPE (voir ci-contre)	Le projet sera desservi par les voiries existantes périphériques.

	Evolution du site en l'absence de mise en œuvre du projet	Evolution du site avec la réalisation d'un projet industriel non ICPE	Evolution du site avec la réalisation du projet ROUVREAU
	Les trafics évolueront sur les voies périphériques en lien avec le développement de la zone.		Le trafic va augmenter en lien avec les activités au sein du projet (trafic PL activité logistique essentiellement et trafic salariés). Toutefois, cela n'engendrera pas d'engorgement des voiries environnantes.
Modes doux	Il n'y a pas d'évolution attendue en l'absence du projet, au sein et en périphérie du site.	Pas d'évolution attendue	Il n'y a pas d'évolution attendue.
Réseaux, énergie et consommations	Il n'y a pas d'évolution attendue sur les réseaux et consommation énergétique en l'absence de projet.	Identique à la réalisation du projet en tant qu'ICPE (voir ci-contre)	Le projet sera raccordé aux réseaux secs et humides existants de la zone d'activité. Les consommations d'eau, rejets liquides et consommations énergétiques augmenteront avec la réalisation du projet.
Cadre de vie et santé humaine			
Emissions lumineuses	Il n'y a pas d'évolution attendue en l'absence du projet, au sein et en périphérie du site.	Identique à la réalisation du projet en tant qu'ICPE (voir ci-contre)	Le projet ne sera pas à l'origine d'émissions lumineuses supplémentaires (éclairage extérieur sur le site déjà existant).
Déchets	Aucune évolution directe. En revanche, sans aménagement, on note que le site peut être propice à la décharge sauvage.	Identique à la réalisation du projet en tant qu'ICPE (voir ci-contre)	Les activités développées au sein du projet seront à l'origine d'une augmentation de la production de déchets qui seront collectés et traités suivant des contrats privés.
Acoustique	Les nuisances acoustiques sur le secteur sont liées au trafic routier et aux activités industrielles déjà présentes. L'évolution du trafic en périphérie du site est difficile à estimer mais il n'y a pas d'évolution notable attendue en l'absence de projet.	Identique à la réalisation du projet en tant qu'ICPE (voir ci-contre)	L'augmentation de trafic attendue avec la réalisation du projet sera à l'origine d'une augmentation des niveaux sonores au droit des voies d'accès du projet.
Santé humaine	Aucune évolution significative n'est à prévoir en l'absence d'aménagement.	Identique à la réalisation du projet en tant qu'ICPE (voir ci-contre)	Comme vu précédemment (eau, air, bruit, qualité de l'air, pollution des sols), la mise en œuvre du projet ne sera pas à l'origine d'évolution négative des risques sur la santé humaine.

L'évolution des aspects pertinents du site en cas de mise en œuvre du projet est présentée de manière plus détaillée, et quantitative sur certains aspects, dans le chapitre qui suit évaluant les incidences du projet.

En l'absence du projet, la zone restera inchangée mais le cortège écologique serait peu à peu modifié.

En cas d'aménagement, l'évolution du site telle que présentée ci-dessus sera simplement plus tardive, du fait qu'il est très fortement probable qu'un autre projet de même nature, puisque les terrains sont classés au PLUi de l'agglomération de La Rochelle en zone urbaine, voit le jour à court ou moyen terme au vu de la dynamique d'évolution du territoire.

En présence d'un projet industriel non ICPE, la zone sera aménagée à l'identique d'un site industriel ICPE mais aucune justification environnementale ne sera demandée. Ainsi le volet biodiversité ne sera pas pris en compte.

5. INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Cette partie a pour objectifs d'analyser les effets directs, indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet.

Dans cette partie et conformément à la forme demandée par le Livre Ier du Code de l'Environnement – Partie réglementaire, sont présentés tous les impacts et effets que pourrait avoir l'installation sur son environnement.

Pour faciliter la lecture, ces effets potentiels sont détaillés par aspects environnementaux. La phase chantier et la phase d'exploitation ont été traitées de façon distincte.

Cette analyse est suivie pour chaque aspect, des mesures envisagées pour **éviter, réduire ou compenser** les inconvénients de l'installation.

Les **Mesures d'Evitement (ME)** sont généralement mises en œuvre ou intégrées dans la conception du projet. Elles permettent d'éviter un impact jugé significatif sur l'environnement.

Les **Mesures de Réduction (MR)** sont mises en application dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être totalement supprimé lors de la conception du projet. Elles visent à atténuer les impacts négatifs du projet sur le lieu et au moment où ils se développent. Elles peuvent s'appliquer aux phases de chantier, de fonctionnement et d'entretien des aménagements.

Les **Mesures de Compensation (MC)** concernent des préjudices non réductibles et irréversibles dus aux travaux et à l'exploitation du projet. Elles doivent être préconisées en cas d'impacts résiduels dus au projet. Ainsi, s'il subsiste des impacts notables non réductibles, l'étude d'impacts se doit de proposer des mesures compensatoires.

Les **Mesures d'Accompagnement (MA)** représentent généralement un programme d'actions. Ces moyens permettent de renforcer et/ou de compléter l'efficacité des mesures compensatoires, mais aussi d'assurer la préservation des ressources impactées par le projet via la mise en application d'une série de mesures d'opérations et/ou de gestion conservatoire.

L'estimation du coût de ces mesures est également précisée en listant les points concernés par aspects environnementaux avec un récapitulatif final au § Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

5.1 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT EN PHASE CHANTIER

Dans le cadre du projet, aucun travail d'extension ne sera réalisé pour la mise en œuvre de l'activité de dépollution et démantèlement de bateaux. Toutefois, des aménagements ont déjà eu lieu tels que :

- ① : la réorganisation de l'aménagement interne du bâtiment à l'ouest du site. Il servira uniquement d'accueil pour ROUVREAU 2,
- ② : la démolition du bâtiment au nord (surface inférieure à 400 m²).



Quelques travaux de mise en conformité sont à venir ou en cours de réalisation tels que :

- Des travaux d'aménagements pour que les eaux pluviales de toiture et voirie de ROUVREAU 2 soient infiltrées sur site et non dirigées vers le réseau d'eau pluviale communal, conformément à la demande de la communauté d'agglomération de La Rochelle. Ces travaux ont été validés par la communauté d'agglomération de La Rochelle et sont donc en cours de réalisation (novembre 2024 à début 2025).
- La mise en place de plaques en polycarbonates en toiture de ROUVREAU 2 afin d'améliorer l'éclairage dans le hangar et aider au désenfumage.

Par conséquent, ce chapitre est abordé et centré sur ces travaux.

5.1.1 Impacts du chantier sur les usagers et les riverains

Les nuisances et désagréments possibles pour l'environnement, les riverains et les usagers sont les effets classiques des chantiers du BTP, à savoir :

- Les émissions de poussières induites par les mouvements de terre et par la circulation des engins de chantier,
- Les vibrations générées par certains travaux et passages d'engins de chantier ou poids lourds,
- Les nuisances sonores occasionnées par les engins de chantier,
- L'atteinte à la sécurité des usagers en raison notamment de la circulation d'engins ou poids lourds,
- Les risques de pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures des engins de chantier...), les nuisances visuelles (artificialisation du site par la présence des engins de chantier, aspect visuel du chantier, panneautage, etc. ...),
- Les nuisances olfactives selon les conditions d'entreposage des déchets.

Les nuisances dites « sensibles » : poussières, nuisances sonores, olfactives, auront peu d'impact sur les riverains car le site est existant et implanté sur un terrain qui est bordé essentiellement par des voies de circulation ou zone d'activités.

Les premières habitations se situent à environ 65 m au nord des limites de propriété du site, elles-mêmes encerclées par la zone d'activité intégrant des activités industrielles ou commerciales. De plus, deux chantiers sont en cours de réalisation (JEDO et CHANTIER NAVAL) à proximité immédiate des habitations. Ainsi les nuisances temporaires générées par les travaux de ROUVREAU ENVIRONNEMENT sont négligeables par rapport à l'environnement présent autour des habitations.

Par définition, l'ensemble des effets énumérés ci-dessus sont temporaires et limités dans le temps à la durée des chantiers.

5.1.1.1 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

MR 01 : Réduction des effets du chantier sur les usagers et riverains

Les entreprises respecteront les horaires et jours légaux de travail, sauf dérogation obtenue préalablement auprès de l'Inspection du travail et/ou de la Préfecture suivant les cas. Le travail de nuit, comme les dimanches et jours fériés, n'est pas prévu.

5.1.2 Impacts du chantier sur le cadre paysager et patrimonial

Cadre paysager :

La phase chantier a un impact négligeable sur le paysage : absence d'équipements de grandes hauteurs sur le site (grues), circulation de véhicules de chantier (type poids lourds), déplacement (au sein du site) de terres, étant donné la présence d'un site existant situé dans une zone d'activités industrielles.

Les travaux ont été organisés de manière à durer juste le temps nécessaire. Il devrait durer environ 5 mois (fin prévue en mai 2025).

Notons que les travaux seront réalisés au niveau de la réserve foncière du site actuellement exploitée par ROUVREAU ENVIRONNEMENT à La Rochelle (17). La présence des bâtiments existants limitera l'impact visuel des travaux depuis la route.

Cadre patrimonial :

L'emprise du site n'est pas considérée à risques archéologiques ni comprise dans le périmètre de protection d'un site remarquable. Par ailleurs et compte tenu du fait que le terrain était déjà imperméabilisé avant les travaux, les richesses naturelles y étaient inexistantes.

Cadre topologique :

Les impacts seront liés à la phase de terrassement liés à l'aménagement de l'infiltration des eaux pluviales sur site. Toutefois, la topographie générale du site ne sera pas modifiée significativement dans le cadre du projet.

Le projet se raccordera à la topographie existante environnante de la manière la plus naturelle possible.

5.1.2.1 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

MR 02 : Réduction des effets du chantier sur le cadre paysager

- Respect et participation à la bonne tenue de l'ensemble des zones de chantier et leurs abords avec nettoyage et rangement effectués de façon régulière,
- Absence de dépôts de déblais, de déchets, de produits ou de matériels, en dehors des emprises du chantier.

5.1.3 Impacts du chantier sur le climat

Les travaux de réalisation susmentionnés ne sont pas susceptibles d'engendrer d'effets sur la climatologie locale.

Le chantier pourra cependant être affecté par certaines conditions climatiques défavorables à la réalisation de certains travaux (neige, pluie, gel lors de coulages de béton par exemple). Les entreprises attributaires des travaux prendront toutes dispositions adaptées aux conditions climatiques particulières lors de l'exécution des travaux.

5.1.4 Impacts du chantier sur la géologie

Au niveau du contexte géologique, les terrassements réalisés pour la mise en place des structures drainantes sous voirie ou structure alvéolaire permettant à la fois l'infiltration et le stockage des eaux pluviales seront globalement superficiels (hauteur d'environ 45 cm à 1,32 m).

Étant donné la nature des sols, le risque de pollution par des polluants n'est pas négligeable.

Toutefois, toutes les précautions seront prises pour qu'il n'y ait pas d'impact sur la géologie.

5.1.4.1 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

MR 03 : Limitation des impacts sur la géologie en phase chantier

- Réalisation d'une étude hydraulique et des essais de perméabilité afin de mettre en place des ouvrages adaptés aux contraintes géologiques rencontrées ;
- Respect et participation à la bonne tenue de l'ensemble des zones de chantier et leurs abords avec nettoyage et rangement effectués de façon régulière,
- Utilisation des engins et matériels respectant la législation, vérifiés et entretenus régulièrement,
- Circulation des engins uniquement sur les surfaces bitumées où en cas de ruissellement les effluents seront prétraités par le séparateur d'hydrocarbures déjà présent.

5.1.5 Impacts du chantier sur l'air

Les rejets atmosphériques en phase chantier seront constitués des gaz d'échappement des véhicules du personnel de chantier ainsi que des engins de chantiers. Ces sources seront très diffuses et liées à l'utilisation de carburants normés.

Les mesures en place seront la limitation de la vitesse de circulation ainsi que l'arrêt des moteurs lorsque leur fonctionnement n'est pas nécessaire.

Rappelons que la durée de ces nuisances est limitée dans le temps aux périodes de chantier.

5.1.5.1 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

MR 04 : Limitation des émissions atmosphériques en phase chantier

Les principales mesures de réduction seront les suivantes :

- Utilisation des engins et matériels respectant la législation, vérifiés et entretenus régulièrement,
- Coupure des moteurs en cas d'arrêt prolongé des engins et des véhicules,
- Limitation de la vitesse de circulation sur le chantier,
- Respect de l'interdiction de brûlage de déchets ou de produits de chantier.

5.1.6 Impacts du chantier sur les eaux souterraines et superficielles

Les incidences directes temporaires sont liées à la phase de travaux et portent principalement sur la qualité des eaux.

Les incidences potentielles des travaux sur les eaux superficielles sont principalement liées aux risques d'apport de matières en suspension (terrassements, circulation d'engins de chantier) et aux éventuels rejets polluants d'hydrocarbures ou d'huiles liés à la présence de ces engins. L'activité de chantier génère également des risques spécifiques liés à la présence de produits polluants : béton, revêtement de surface.

En effet, le déplacement des terres au moyen d'engins peut entraîner la mise en suspension de particules qui peuvent être entraînées par les eaux ruisselant sur le chantier ou par les

différents déplacements effectués par le personnel et les engins. De plus, les risques de pollution liés aux engins proviennent de fuites accidentelles d'hydrocarbures (fuite de réservoir, rupture de conduite hydraulique...).

Plusieurs précautions et mesures seront mises en place pour préserver la qualité des eaux souterraines et superficielles au cours du chantier.

5.1.6.1 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

MR 05 : Prévention des pollutions mécaniques des eaux en phase chantier

- Maintien opérationnel du séparateur d'hydrocarbures de l'aire de lavage pendant le chantier,
- Mise en place du système d'infiltration des eaux pluviales de voiries avant celui prévu pour les eaux pluviales des toitures,
- Les véhicules nécessaires au chantier stationneront sur les zones enrobées du site.

MR 06 : Eviter les pollutions des sols et des eaux souterraines

Les principales mesures prises seront les suivantes :

- Bonne maintenance des engins de terrassement exécutant les travaux de déblai (étanchéité des circuits hydrauliques),
- Absence d'utilisation de produits chimiques dangereux (les huiles / carburant utilisés pour les engins de chantier seront stockés dans des espaces protégés et fermés, munis de rétentions),
- Divers équipements / matériels pour réduire le risque de pollution : bacs à sable, bacs de rétention, kits antipollution.

5.1.7 Impacts du chantier sur l'environnement (milieu naturel – faune – flore zones humides)

L'établissement ROUVREAU ENVIRONNEMENT est déjà aménagé, exploité et est en grande partie imperméabilisé, peu d'espace de verdure sont présents (moins de 350 m²). En outre, le site est implanté dans une zone industrielle et les espaces verts sont entretenus annuellement.

Les travaux mentionnés impacteront des zones déjà imperméabilisées et exploitées. Ils ne seront pas de nature à entraîner des impacts sur les habitats naturels, les espèces animales et les espèces végétales qui les occupent dès la phase chantier en l'absence de milieux favorables à leur présence.

De ce fait, la phase chantier n'aura pas d'impact sur l'environnement faunistique ni floristique.

5.1.8 Impacts du chantier sur le bruit et les vibrations

Le bruit et les vibrations seront principalement liés aux véhicules de chantier et lors du retrait d'une faible partie de l'enrobé présent actuellement sur ROUVREAU 2. Les véhicules seront limités au strict nombre nécessaire et en nombre non-significatif (inférieur à 5).

5.1.8.1 *Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet*

MR 07 : Réduction des nuisances acoustiques en phase chantier

- Utilisation des engins et matériels respectant la législation, vérifiés et entretenus régulièrement,
- Limitation de la vitesse de circulation sur le chantier,
- Travaux réalisés en journée,
- Limitation du nombre de véhicules et d'engins au strict nécessaire.

5.1.9 Impacts du chantier sur le trafic

Le principal impact de la phase travaux sur le trafic sera dû à la circulation des engins et au va-et-vient du personnel de chantier. Il se manifestera essentiellement sur la voirie à l'abord du site du côté de la rue du Québec.

Toutes les mesures seront prises pour minimiser la gêne ponctuelle occasionnée et maintenir des conditions d'accès et de circulation provisoires optimales. Les véhicules de chantier seront stationnés sur le site, de manière à ne pas gêner la circulation locale.

Rappelons que les travaux s'inscrivent sur une durée limitée dans le temps (estimée à 5 mois au total) et de façon non significative.

L'ensemble du trafic généré par les travaux représentera toutefois une faible part du trafic de la zone. La phase travaux n'aura donc pas d'effets significatifs sur le trafic.

5.1.9.1 *Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet*

MR 08 : Réduction sur les infrastructures

Stationnement des véhicules du chantier dans l'enceinte du chantier afin de minimiser la gêne ponctuelle sur la circulation locale.

5.1.10 Impacts du chantier sur la luminosité

En phase chantier, les travaux auront lieu en journée. Les éclairages éventuels seront liés à la sécurité des biens et des personnes. Ils seront orientés vers le bas et à l'intérieur de la zone de chantier uniquement.

5.1.11 Impacts du chantier sur les déchets

Les déchets générés lors de la phase travaux seront :

- Les déblais de terrassements liés à la mise en œuvre du chantier,
- Les déchets solides issus des travaux en toiture de ROUVREAU 2,

- Les rejets ou les émissions liquides : eaux pluviales de lessivage, de terrassement ou de chantier,
- Les déchets ménagers des équipes de chantier.

5.1.11.1 *Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet*

MR 09 : Suivi et gestion des déchets de chantier

- Tri sélectif des déchets de chantier mis en œuvre, garantissant l'optimisation du taux de valorisation des déchets de chantier,
- Collecte des déchets tout au long de la durée des travaux par un ou plusieurs prestataire(s) extérieur(s) selon la spécificité des déchets,
- Traçabilité des déchets par les bordereaux de suivi des déchets aussi bien pour les déchets réglementés (Déchets Dangereux et Emballages), que pour les déchets non réglementés (Déchets Inertes, Déchets non dangereux),
- Interdiction d'abandon, de brûlage ou d'enfouissement de déchets.

5.1.12 Impacts du chantier sur les risques naturels et technologiques

Sans objet – absence de plan de prévention des risques naturels.

Par ailleurs, les travaux mentionnés seront réalisés sur des zones non concernées par le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) nommé PPRT GRATECAP.

5.1.13 Impacts du chantier sur le cadre socio-économique

Les phases de travaux constitueront une source d'emplois (création ou sauvegarde d'emplois) pour les entreprises du BTP et toutes les activités connexes, et plus généralement l'ensemble du personnel amené à travailler directement ou indirectement sur le chantier au sein du projet. La présence des équipes de chantiers pourra contribuer au dynamisme économique environnant de façon indirecte (nuitées, repas dans les restaurants du secteur, sous-traitance) sur toute la durée du chantier.

Les effets de la phase travaux sur le milieu humain en matière d'emplois sont positifs.

5.2 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET EN PHASE EXPLOITATION

5.2.1 Impacts du projet sur le paysage

5.2.1.1 Description et incidences

La configuration de l'établissement et de son projet n'induit pas d'impacts supplémentaires sur l'intégration paysagère de l'ensemble du site perceptible depuis les environs.

En effet, le site du projet est déjà intégré au sein d'une zone industrielle déjà fortement marquée par les infrastructures vieillissantes industrielles et des bâtiments de stockage de céréales ou autres produits en vrac dépassant la hauteur maximale du projet.

En outre, le projet n'implique pas de nouvelles constructions et les espaces extérieurs ne seront pas modifiés.

Concernant l'incidence de la vue de l'installation et des activités de déconstruction :

- Cette activité sera réalisée dans un bâtiment couvert et déjà existant,
- La hauteur des bateaux sera de 3,5 m au maximum (hors cabine et mats). Les mâts et les cabines seront démontés pour ne pas dépasser 3,5 m avant le transport par route en cas de présence de pont, ou dès l'arrivée sur le site afin de pouvoir procéder à la dépollution,
- Seul un bateau sera démonté sur le site après vérification des étapes d'acceptation et contrôle visuel à son arrivée sur le site. Sa présence ne gênera pas les flux internes de circulation,
- L'établissement est clos de murs ou clôture et portails de plus de 2,5 m de haut.

L'impact de la nouvelle activité sera nul.

5.2.1.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Absence d'effets négatifs notables du projet sur le paysage.

5.2.2 Impacts du projet sur la topographie et la géologie

5.2.2.1 Description et incidences

Le projet n'implique pas de nouvelles constructions et les espaces extérieurs ne seront pas modifiés. Compte tenu de ces faits, la topographie du site ne sera pas amenée à être modifiée.

5.2.2.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Absence d'effets négatifs notables du projet sur la topographie et la géologie du site.

5.2.3 Impacts du projet sur le sol et le sous-sol

5.2.3.1 Description et incidences

La géologie locale ne constitue pas une contrainte à l'implantation du projet. Dès lors que l'ensemble des fondations du bâtiment, structures de voiries et réseaux secs et humides soient déjà en place. Aucune interférence avec la structure et la composition des sols n'est attendue.

Les activités projetées, en fonctionnement normal, ne généreront aucun rejet vers le sous-sol et les eaux souterraines.

De manière générale, les produits potentiellement polluants seront stockés dans des réservoirs à double paroi ou sur des dispositifs de rétention individuels. Ils ne peuvent pas être une source de rejets en fonctionnement normal. Les seuls rejets, sont les eaux pluviales et les eaux de lavage dont la gestion est rappelée ci-après.

Le site (ROUVREAU 1 et 2) est raccordé au réseau d'assainissement existant de la ZI Chef de baie.

Sur les parcelles de ROUVREAU 1, les eaux de toiture sont gérées par infiltration sur la parcelle tandis que les eaux de ruissellement et les effluents de l'aire de lavage sont prétraités via des séparateurs d'hydrocarbures avant d'être également infiltrés sur le site.

Sur les parcelles de ROUVREAU 2, les eaux pluviales de toiture et voirie sont actuellement rejetées au réseau public. Afin de se mettre en conformité avec les exigences du règlement du services des eaux pluviales de la communauté d'agglomération de La Rochelle, des travaux d'aménagement sont prévus afin d'infiltrer les eaux pluviales de toiture et de voirie au droit de la parcelle. Les eaux de ruissellement et les effluents issues de l'aire de lavage sont prétraités via des séparateurs d'hydrocarbures avant leur rejet. Les effluents de l'aire de lavage continueront d'être dirigés vers le réseau d'assainissement communal.

En phase d'exploitation, les causes potentielles de pollution du sol et du sous-sol seront liées à des pollutions accidentelles qui pourraient survenir sur le site :

- Lessivage des voies de circulation et des aires de stationnement par les intempéries potentiellement souillées en matières en suspension et hydrocarbures,
- Eaux d'extinction incendie non collectées.

Ces évènements correspondent à des évènements accidentels non permanents. Ils sont traités dans l'étude de dangers. L'incidence du projet est jugée comme négligeable.

Les zones de stockage des produits et des déchets sont sur rétention. L'établissement n'effectuera aucun rejet direct sans traitement préalable dans les sols ou les eaux souterraines. La nouvelle activité n'aura pas d'incidence notable sur la qualité des sols.

5.2.3.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

MR 10 : Mesures organisationnelles pour limiter les risques de pollution chroniques

Les mesures suivantes seront mises en place afin d'empêcher l'occurrence de ces évènements :

- étanchéité de l'aire de démantèlement/dépollution,
- entreposage des déchets non dangereux en extérieur sur des surfaces imperméabilisée,

- stockage des produits dangereux sous un abri, sur dalle étanche et sur rétention adéquate en volume et avec des produits compatibles entre eux,
- les eaux pluviales de voiries et les eaux de lavage sont prétraitées via un séparateur d'hydrocarbures avant infiltration ou rejets dans le réseau d'assainissement de la ZI,
- utilisation de produits absorbants répartis sur l'ensemble du site (leur utilisation sera formalisée dans les consignes d'intervention et connue du personnel en cas de déversements accidentel ou égouttures,
- rétention des eaux d'extinction incendie dimensionnée afin de contenir l'ensemble des eaux d'extinction d'incendie (calcul D9A, cf. Etude de dangers – PJ49),
- absence d'utilisation de pesticides pour l'entretien des espaces verts.

5.2.4 Impacts du projet sur l'eau

5.2.4.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

Origine de l'eau

Le site est raccordé au réseau de distribution public d'eau potable et équipé de deux compteurs.

Ce réseau n'est pas raccordé en permanence sur un process pouvant polluer les eaux.

Il n'y aura pas de prélèvement d'eau au sein d'une nappe souterraine dans le cadre du projet.

Usages de l'eau

L'eau potable est utilisée sur le site pour :

- La consommation humaine et l'alimentation des sanitaires ;
- L'aire de lavage des engins et poids lourds,
- L'alimentation du réseau eau incendie.

Le brumisateurs pour rabattre les poussières sera alimenté par une cuve enterrée de récupération des eaux pluviales de 80 m³ localisée sur la parcelle de ROUVREAU 2.

En ce qui concerne la protection incendie, elle sera autonome et assurée sur le site par une bâche souple de 240 m³ unitaire équipée de 2 modules d'aspiration.

Des poteaux incendie publics positionnés sur la périphérie du bâtiment sont présents en complément.

La répartition des besoins en eau en fonction des usages de l'eau pour le projet est estimée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7 : Répartition des besoins en eau en fonction des usages

Usages	Consommation annuelle maximale (m³/an)	Source
EAUX INDUSTRIELLES (Aires de lavage)	70	Réseau eau potable public
	80	Eaux pluviales du site
EAUX DOMESTIQUES SANITAIRES (Besoins domestiques des locaux sociaux)	472	Réseau eau potable public
EAUX INCENDIE (Poteau incendie)	Négligeable	Réseau eau potable public
TOTAL consommation AEP	542	-

Les besoins sont estimés de la manière suivante :

- Pour les usages domestiques sanitaires, sur la base de 37 Equivalent-Habitant et d'une consommation de 50 litres par EH, soit $37 \text{ EH} \times 50 \text{ l} \times 255 \text{ jours} = \text{environ } 472 \text{ m}^3 / \text{an}$;
- Pour les essais des bâches incendie, la consommation n'excédera pas quelques mètres cubes par an. Cette eau ne sera pas polluée et sera rejetée dans le réseau des eaux pluviales de voiries du site après essais.

Rejets d'effluents aqueux

Sur l'ensemble du site, les eaux susceptibles d'être polluées seront : les eaux usées domestiques, les eaux pluviales de voiries et les eaux industrielles issues des aires de lavage.

Les eaux pluviales de voiries seront canalisées puis traitées par un séparateur d'hydrocarbures avec infiltration au droit du site. Les eaux pluviales des toitures seront directement infiltrées au droit du site, sans système de prétraitement.

Les eaux industrielles issues des aires de lavage seront prétraitées par des séparateurs d'hydrocarbures.

Quant aux eaux sanitaires, ces effluents seront collectés et dirigés vers le réseau d'assainissement communal pour être traités via la STEP communale de La Rochelle.

Les plans des réseaux sont disponibles en P.J. N°48 du présent dossier d'autorisation.

Gestion des eaux d'extinction incendie

Les eaux d'extinction incendie contiennent généralement, en concentration élevée, les résidus de combustion des matières stockées. Ces eaux peuvent, par conséquent, polluer le milieu naturel (sol et eaux souterraines et/ou superficielles) si elles ne sont pas retenues (confinement) pour être analysées et traitées avant rejet, si nécessaire.

Le principe, pour éviter que ces eaux d'extinction incendie soient susceptibles d'entraîner des produits de dégradation atteignent le milieu naturel, consiste à créer des zones de confinement à l'intérieur et/ou à l'extérieur des bâtiments et qui permettront de récupérer ces eaux après isolement du réseau d'évacuation des eaux pluviales. La capacité de ces zones de confinement est déterminée en fonction du volume théorique maximum d'eaux d'extinction

susceptible d'être générée par les Sapeurs-Pompiers pour un incendie d'une cellule de stockage.

Les eaux d'extinction en cas d'incendie relèvent d'un fonctionnement accidentel. Ainsi, pour le site de ROUVREAU, le dimensionnement mis en place est présenté dans l'étude de dangers du dossier de demande d'autorisation environnementale (cf. P.J. n°49).

En cas de sinistre, les eaux d'extinction incendie seront collectées et stockées :

- ROUVREAU 1 : confinement interne au site à l'aide de batardeaux et de plaques souples d'obturation,
- ROUVREAU 2 : confinement interne dans le bâtiment par la mise en œuvre de batardeaux mécaniques en guillotine manuel.

Ces batardeaux seront installés chaque soir à la fermeture de l'entreprise pour garantir l'efficacité des dispositifs et de leur bonne maîtrise par le personnel.

Une procédure interne sera élaborée et intégrée au plan de défense incendie.

Synoptique de la gestion des eaux

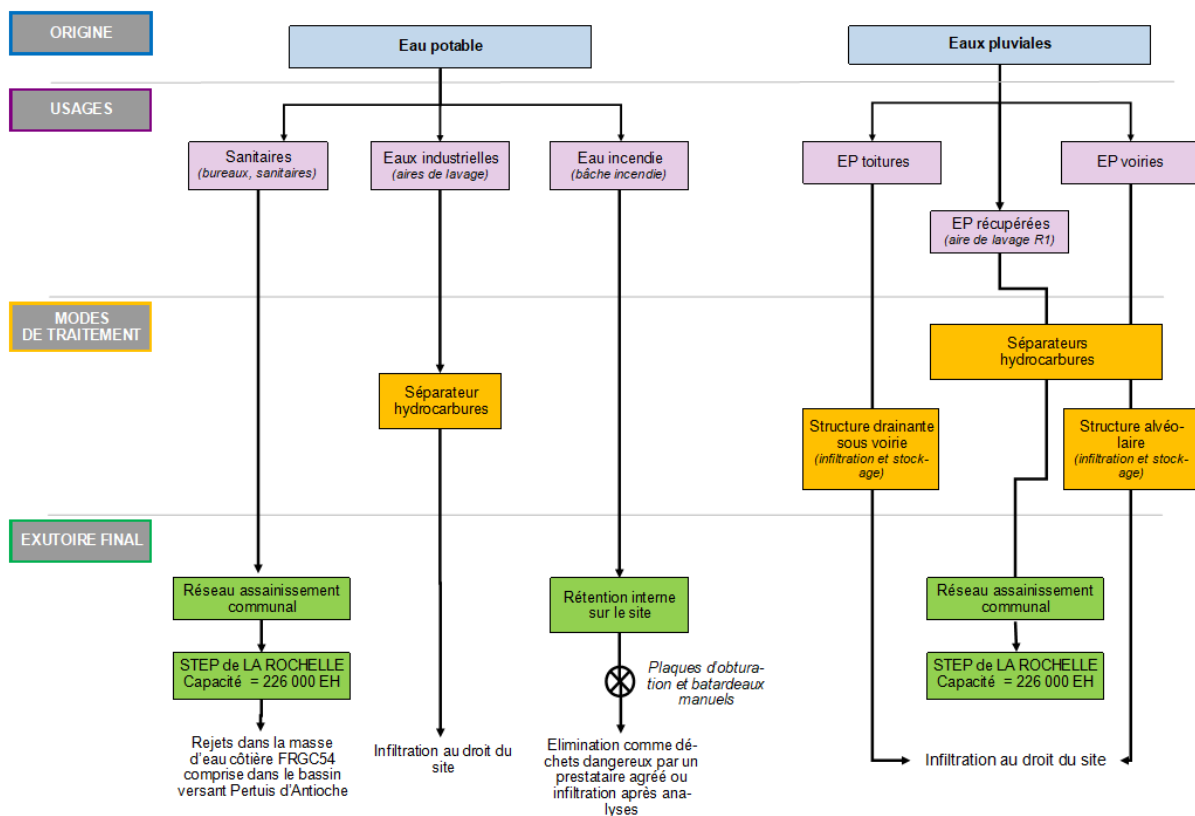


Figure 57 : Synoptique de la gestion des eaux

ANNEXE 2.2
ECHELLE 1/350

RESEAUX SOUTERRAINS

- RESEAU EP**
- | | |
|--|-------------------------|
| | CANALISATION |
| | AVALOIR - CANIVEAU |
| | DEBOURBEUR - SEPARATEUR |
| | PUISARD |
| | REGARD |
| | Region |

RESEAU EU + ERI

- CANALISATION
 FOSSE ETANCHE
 AVALOIR

 CANALISATION AEP
 CANALISATION ELEC
 COMPTEUR AEP
 COMPTEUR ELEC





Figure 58 : Plan des réseaux – ROUVREAU 1 et 2

Nous renvoyons le lecteur à la PJ N°48 du présent dossier d'autorisation pour une meilleure lisibilité des plans.

5.2.4.2 Caractérisation des rejets d'eaux pluviales et eaux industrielles du site

Les surfaces susceptibles d'être polluées sont équipées de dispositifs de traitement des eaux adaptés aux polluants.



Figure 59: Localisation des points de rejets et bassins de collecte pour ROUVREAU 1

NB : la vue aérienne est ancienne et ne correspond pas à l'organisation projetée dans le cadre du projet. Toutefois les réseaux mentionnés sont corrects.

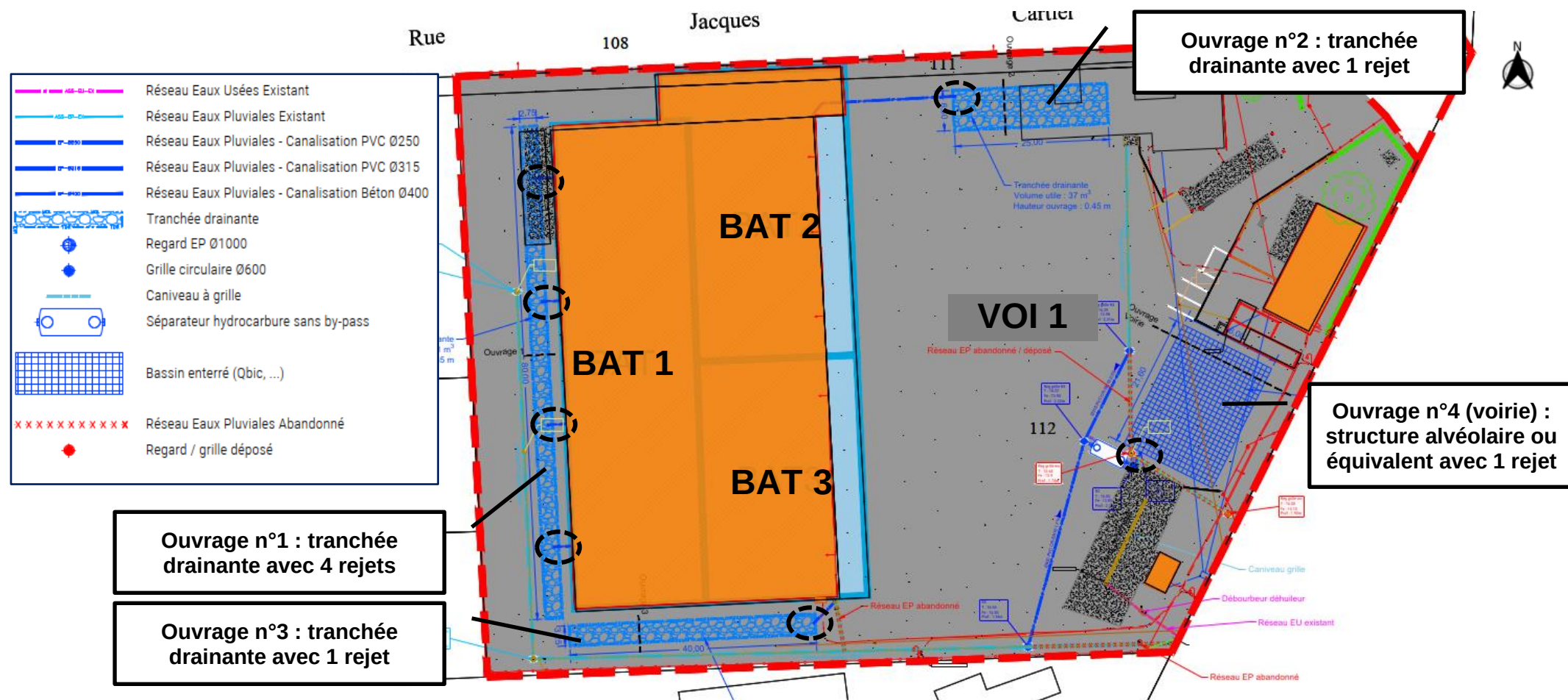


Figure 60 : Localisation des points de rejets et bassins d'infiltrations pour ROUVREAU 2

Nous renvoyons le lecteur à la PJ N°48 du présent dossier d'autorisation pour une meilleure lisibilité des plans.

Le tableau ci-après synthétise pour chaque surface de collecte des eaux de ruissellement, la surface de captage, les polluants attendus, les modalités du rejet et les traitements prévus pour ne pas polluer les eaux superficielles, du littoral et souterraines.

Tableau 8 : Dispositifs de traitement et points de rejets des surfaces de collecte des eaux pluviales et industrielles

Surfaces collectées		Surface en m²	Polluant attendus	Traitement prévu	Point de rejets / infiltration	N° point de rejet
N° surface	Zone concernée					
ROUVREAU 1						
1	En face de l'accueil ROUVREAU 1	218	Néant*	Néant*	Infiltration espaces verts	/
2	Entrée juste avant le pont bascule	384	Néant*	Néant*	Rejet sur la voie publique devant le site	/
3	Pont bascule entrant + bureaux + locaux communs + surface imperméabilisée nord-est	851	MES Hydrocarbures	Débourbeur et séparateur d'hydrocarbures	Puisard	1
4	Sortie + pont bascule sortant + bâtiments stockage carburants + locaux communs + stationnement camions.	1374	MES Hydrocarbures	Débourbeur et séparateur d'hydrocarbures	Puisard	2
5	Toiture bâtiment maintenance et hall	258	Néant*	Néant*	Infiltration espaces verts	/
6	Toiture du bâtiment de tri déchet non dangereux + aire de lavage + stockage cartons/plastiques	2225	MES Hydrocarbures	Débourbeur et séparateur d'hydrocarbures	Puisard	3
7	Stockage tuiles, placo, verre, zinc, fonte, E8, fer et câbles	1017	MES Hydrocarbures	Débourbeur et Séparateur d'hydrocarbures	Puisard commun	4
8	Tri déchets inertes – cases de stockage des végétaux	1447	Néant*	Néant*		
9	Cases de stockage des plastiques, enrobé et stockage de palettes bois	367	Hydrocarbures	Séparateur d'hydrocarbures		

Surfaces collectées		Surface en m²	Polluant attendus	Traitement prévu	Point de rejets / infiltration	N° point de rejet
N° surface	Zone concernée					
ROUVREAU 2						
BAT 1	Toiture du hangar ROUVREAU 2	1 695	Néant*	Néant*	Tranchée drainante sous voirie (infiltration)	/
BAT 2		1 245			Tranchée drainante sous voirie (infiltration)	/
BAT 3		1 022			Tranchée drainante sous voirie (infiltration)	/
VOI 1	Voirie ROUVREAU 2 + aire de lavage	9 320	Hydrocarbures	Séparateur d'hydrocarbures	Structure alvéolaire ou équivalent sous voirie (infiltration)	5

* : les eaux pluviales des toitures ne sont pas en contact directes avec les activités industrielles donc ces effluents ne sont pas considérés comme des eaux résiduaires au titre de l'arrêté du 02/02/98.

Le dimensionnement des séparateurs d'hydrocarbures présents sur ROUVREAU 1 est disponible en annexe. Notons que celui-ci fait référence à l'activité de dépollution de bateaux de plaisance hors d'usage sur ROUVREAU 1 car il s'agissait du projet initial. Bien que le projet ait évolué, les calculs effectués ne sont pas impactés.

Concernant ROUVREAU 2, une note de dimensionnement du séparateur d'hydrocarbures et une note hydraulique ont été réalisés (consultables en annexe) afin de dimensionner les nouveaux ouvrages nécessaires au traitement et infiltration des eaux pluviales sur cette parcelle.

Concernant les rejets aqueux susmentionnés (n°1 à 5), les paramètres suivants seront surveillés :

Paramètres	VLE AMPG du 06/06/2018	Fréquence	Commentaire
MES	100 mg/l	Annuelle	Retenu
DCO	300 mg/l		Retenu
Hydrocarbures totaux	10 mg/l		Retenu
Arsenic et ses composés	25 µg /l		La fréquence de surveillance pourra être élargie à une campagne tous les 3 ans en l'absence de pollution due à l'activité.
Cadmium et ses composés	25 µg /l		
Chrome et ses composés	0,1 mg/l		
Chrome VI	50 µg /l		
Cuivre et ses composés	0,150 mg/l		
Mercure et ses composés	25 µg /l		
Nickel et ses composés	0,2 mg/l		
Plomb et ses composés	0,1 mg/l		
Zinc et ses composés	0,8 mg/l		
Fluor et ses composés (dont fluorure)	15 mg/l		
Indice phénols	0,3 mg/l		
HAP ¹¹	25 µg/l (somme des 5 composés visés)		
Benzo(a)pyrène	25 µg /l		
AOX ¹²	1 mg/l		

Par principe, le projet respectera le règlement du service eaux pluviales de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle.

¹¹ Hydrocarbures aromatique polycycliques

¹² Composés organiques adsorbables

5.2.4.3 Incidence sur la ressource en eau souterraine et superficielle

Le projet n'aura pas d'incidence particulière sur la ressource en eau pour les raisons suivantes :

- Il n'est pas situé dans le périmètre de protection d'un captage AEP,
- Il n'implique aucun prélèvement d'eau dans la nappe,
- Les eaux usées font l'objet d'un traitement par dispositif d'assainissement collectif,
- Il ne présente pas de risque de pollution de nappe, car l'ensemble de la surface du projet est imperméabilisé au niveau des zones à risques,
- Les eaux pluviales seront prétraitées avant infiltration et les équipements de prétraitement seront entretenus et nettoyés régulièrement.

Les entreprises se devant de respecter la réglementation en vigueur concernant la gestion des eaux usées et pluviales, le risque de pollution des eaux souterraines est négligeable.

En phase exploitation, le projet n'aura aucun impact sur la ressource en eau souterraine.

5.2.4.4 Incidence sur la qualité des eaux superficielles

Les eaux pluviales collectées sur les voiries ou issues du brumisateur ainsi que les aires de stationnement seront chargées de divers polluants accumulés sur le sol et entraînés lors des épisodes pluvieux.

Ces polluants sont de natures chimiques très différentes et notamment :

- Matières organiques (associées aux matières en suspension),
- Hydrocarbures,
- Métaux lourds.

Les rejets d'eaux pluviales se distinguent des rejets des eaux usées par leur discontinuité et par des éléments polluants différents. Si la matière organique (caractérisée par la DBO¹³ et les composés azotés) domine dans les eaux usées, ce sont les matières en suspension (MES) et les métaux lourds qui constituent la part importante de la pollution des rejets pluviaux.

Ces rejets seront prétraités par des séparateurs d'hydrocarbures avant leur infiltration vers le milieu naturel.

5.2.4.5 Incidence sur la qualité des eaux souterraines

Du fait de la nature même du projet et d'un point de vue qualitatif, les atteintes portées au milieu souterrain seront minimales.

L'ensemble des rejets d'eaux sera traité soit par un dispositif d'assainissement collectif externe (eaux usées domestiques) soit par le biais d'un réseau spécifique traités par des séparateurs à hydrocarbures (eaux pluviales et industrielles).

¹³ Demande Biochimique en Oxygène

Par ailleurs, les liquides dangereux utilisés seront les produits (en faible quantité) nécessaires à la maintenance des équipements du site. Ces produits seront stockés sur rétention dans l'atelier de maintenance ou bâtiment administratif de ROUVREAU 1.

Par ailleurs, le personnel sera sensibilisé aux risques et aux bonnes pratiques visant au respect de l'environnement :

- Ne pas déverser de produit sur les terrains ou dans les réseaux d'assainissement,
- Stockage des produits sur rétention,
- Maintenir en bon état les véhicules et moteurs thermiques pour éviter toute fuite.

L'imperméabilisation importante du site limite les risques d'atteinte au milieu souterrain.

5.2.4.6 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

MR 11 : Infiltration des eaux pluviales de toiture et de voirie

Toutes les eaux pluviales du site sont infiltrées au droit du site. Un système de prétraitement par séparateurs d'hydrocarbures est présent en amont pour les eaux pluviales susceptibles d'être polluées.

MR 12 : Prétraitement des eaux de ruissellement et eaux industrielles

Les eaux pluviales de voiries et eaux industrielles issues des aires de lavage seront prétraitées par un séparateur d'hydrocarbures avant leur infiltration au droit du site.

Tous les séparateurs d'hydrocarbures sont équipés d'obturateur automatique et d'alarmes visuelle et sonore testées régulièrement.

Vérification et test mensuels du bon fonctionnement des alarmes des séparateurs d'hydrocarbures.

Nettoyage complet des débourbeurs et séparateurs d'hydrocarbures au minimum une fois par an et en fonction du besoin.

Traitements des déchets des débourbeurs et séparateurs d'hydrocarbures comme déchets dangereux.

MR 13 : Mise en place de dispositions pour retenir les déversements accidentels sur site

Les produits dangereux seront stockés sur rétention à l'intérieur des bâtiments ou dans une armoire.

Des kits absorbants seront répartis sur l'ensemble du site.

Une consigne d'intervention en cas de déversement accidentel a été créée et transmise aux opérateurs (formation du personnel réalisé fin 2024).

La mise en place de rétentions supprime tout risque de pollution du sol ou de l'eau.

MA 01 : Autosurveillance des rejets aqueux

Rejets aqueux en sortie des séparateurs d'hydrocarbures :

Les paramètres suivants seront contrôlés annuellement : MES, DCO, arsenic, cadmium, chrome, chrome VI, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc, fluor, indice phénols, hydrocarbures totaux, HAP, benzo(a)pyrène, AOX.

5.2.5 Impacts du projet sur l'air

5.2.5.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

Les sources de rejets atmosphériques générés par l'activité du site seront liées :

- Aux gaz d'échappement des véhicules circulant sur le site ;
- Des opérations de manutention des déchets (poussières de déchets non dangereux),
- Du fonctionnement des engins de manutention et de levage,
- De l'activité de démantèlement de bateaux.

Les rejets issus des camions et engins thermiques de manutention et levage transitant sur le site sont des gaz d'échappement chauds composés des éléments classiques dus à une combustion : COV_{NM}¹⁴, CO₂¹⁵, CO¹⁶, NOx¹⁷, SOx¹⁸ et particules¹⁹.

Le nouveau projet de démantèlement des BPHU pourra être à l'origine de poussière et gaz d'échappement provenant :

- Démontage mécanique des éléments du bateau avec un grappin,
- Découpe des coques à la cisaille,
- Démontage à la meule ou lapidaire des anodes et autres déchets pour séparer les fractions solides,
- Pompage des déchets liquides et transfert dans des cuves de stockage et émission de COVNM (les émissions dans l'air de vapeurs d'hydrocarbures seront négligeables).

Seules des émissions diffuses seront émises.

5.2.5.2 Description et incidences

Impacts liés aux activités tertiaires :

Les bureaux seront chauffés via des climatiseurs réversibles électriques. Aucun rejet atmosphérique n'est à attendre pour cette activité.

Impacts liés à la manutention des déchets :

Les opérations de tri des déchets se feront exclusivement sous bâtiment. Ces bâtiments seront équipés d'un système de brumisation mobile afin d'abattre la concentration en poussières si nécessaire.

¹⁴ Composés Organiques Volatils Non Méthaniques

¹⁵ Dioxyde de carbone

¹⁶ Monoxyde de carbone

¹⁷ Oxydes d'azote

¹⁸ Oxydes de soufre

¹⁹ Particules ou poussières en suspension (PM2.5 et PM10)

Pour les activités de transit déchets non dangereux, on rappellera que les déchets réceptionnés sur le site ne concernent que des déchets issus de déchèteries ou d'industriels tels que cartons, plastiques, ferrailles, bois... Il s'agit donc de déchets non putrescibles, pour lesquels les fractions résiduelles de matières organiques susceptibles d'être présentes sont minimales. Les processus de biodégradation dans la masse sont ainsi quasiment nuls, avec des dégagements gazeux insignifiants.

Toutefois, il n'est pas exclu que des bio-déchets soit contenus par erreur dans les gisements de déchets non dangereux et encombrants reçus sur site. Dans ce cas, ces déchets seront directement orientés vers les refus et seront évacués rapidement du site. Les déchets dangereux seront quant à eux conditionnés afin de ne pas être à l'origine d'émission de particules atmosphériques.

Ainsi, les émissions atmosphériques liées aux opérations de manutention des déchets auront un impact limité sur les émissions atmosphériques globales du site et de la zone d'étude.

Impacts liés au gaz d'échappement des véhicules transitant sur le site :

Toutes les surfaces (aires de circulation, stationnement) sur lesquelles des véhicules sont amenés à évoluer sont revêtues d'enrobé ou en béton. Cette disposition permet d'éviter les envols de poussières.

Par ailleurs, les rotations des camions seront optimisées :

- Les camions partent et arrivent pleins,
- Envoi groupé des déchets,
- Vitesse de circulation limitée. Cette mesure qui assure la sécurité interne permet également de limiter de manière significative les envols de poussières au passage des véhicules et engins d'exploitation.

Les véhicules circulant sur les voies sont susceptibles de générer des émissions de monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, oxydes d'azote, composés organiques volatils et métaux lourds. Néanmoins, le projet se situe déjà dans un secteur soumis à des trafics routiers et donc à ces émissions atmosphériques.

Le trafic généré par le projet au sein de son périmètre entraînera des émissions atmosphériques supplémentaires mais considérées comme faibles à l'échelle du territoire de La Rochelle (17), d'autant plus que le projet est situé à proximité de la route nationale N237.

Le trafic maximal a été estimé de la manière suivante sur une période de 7h à 18h du lundi au vendredi : trafic PL et VL confondus établi à 80 véhicules par jour.

Par ailleurs, des comptages routiers ont été réalisés en 2023 par la DIR ATLANTIQUE. Les résultats sont donnés dans le tableau suivant :

Lieu	TMJA ²⁰	Impact du projet
N237 – Mireuil ouest	25 003 dont 8,8% de PL	Soit une augmentation du trafic < à 1%
N237 – Mireuil sud	22 109 dont 7,8% de PL	
N237 – Mireuil est	43 536 dont 8,4% de PL	
N537 et N2537	Absence de données	

²⁰ Trafic Moyen Journalier Annuel (du lundi au dimanche) – tous véhicules confondus

Au regard des faibles pourcentages d'augmentation, l'impact des émissions liées au trafic de véhicules est considéré comme modéré et n'aura pas d'impact significatif sur la qualité de l'air à l'échelle du domaine d'étude.

Impacts liés au projet de démantèlement de bateau :

Concernant l'amiante :

- Comme précisé dans la PJ N°46, un diagnostic amiante des bateaux avant démantèlement sera réalisé / demandé avant l'arrivée des bateaux sur le site pour tous les bateaux de plaisance et de sport construit avant le 1er janvier 1997. La fourniture des Dossiers Techniques Amiantes (DTA) pour les bateaux à usage professionnel sera obligatoire.
- En cas de présence d'amiante, les bateaux ne seront pas acceptés sur le site.
- Aucun désamiantage de bateau ne sera réalisé sur le site. Aucun sous-ensemble des bateaux (moteurs, convertisseur, boîte de vitesse) susceptibles de contenir de l'amiante ne sera démonté sur le site. Les sous-ensembles seront expédiés en l'état vers une entreprise de traitement.

Ainsi aucune fibre d'amiante ne sera émise sur le site.

Poussières diverses :

- Les opérations de démontage des bateaux se feront manuellement ou mécaniquement,
- Les bateaux en cours de démantèlement seront entreposés dans un ilot du hangar présent sur la parcelle ROUVREAU 2 pour protéger des intempéries les opérations de dépollution et de déconstruction,
- Il n'y aura aucun découpage au chalumeau,
- En cas de besoin, le site dispose d'un système de brumisation électrique et pourra être raccordé à une cuve enterrée de récupération des eaux de pluie de 80 m³ afin d'abattre la concentration en poussières pour la sécurité du personnel. Ce système pourra être utilisé pour la phase découpe à la cisaille des coques de bateau,
- Les bateaux seront dépollués de tous les déchets dangereux liquides et solides avant découpage, il n'y aura donc pas d'émission de particules atmosphériques de poussières de déchets dangereux.

Ainsi, les émissions atmosphériques liées aux opérations de démantèlement des bateaux ne devraient pas avoir d'impact sur les émissions atmosphériques globales du site et de la zone d'étude.

Autres sources de rejet :

Envois de matériaux légers – Déchets :

Les déchets de faible densité (papiers, cartons) seront placés en bennes, dans une zone de stockage identifiée, réduisant de ce fait le risque d'envol.

Il n'y aura pas de brûlage de déchets sur le site.

Fluides frigorigènes

Dans le cadre de la mise en place d'installations de climatisation dans les bureaux, le fluide frigorigène contenu dans les groupes frigorifiques sera un HydroFluoroCarbones de type R410A, R4134a ou HydroFluorOléfine du type HFO 1234ze (fluide non défini à ce stade de l'étude).

Ce sont des gaz incolores, très stables chimiquement, non corrosifs, ininflammables et inexposibles. Concernant les HFO, leur potentiel de danger par rapport à la couche d'ozone est réduit.

La contribution de ces gaz à l'effet de serre est présentée dans la partie 5.2.13.3 – Vulnérabilité au changement climatique.

Odeurs émises par l'établissement :

Les déchets actuellement en transit sur le site ne présentent pas de propriétés fermentescibles susceptibles d'être à l'origine de dégagements odorants.

Ceci se traduit par l'absence de véritable perception olfactive au sein même de l'établissement et par conséquent dans le voisinage.

Par ailleurs, il n'a pas été recensé de gênes olfactives dans le voisinage proche de ROUVREAU ENVIRONNEMENT depuis le commencement des activités.

L'activité de ROUVREAU ENVIRONNEMENT n'est pas génératrice d'odeurs.

5.2.5.3 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

ME 01 : Absence d'amiante en provenance des bateaux sur le site

En cas de présence d'amiante, les bateaux ne seront pas acceptés sur le site.

Aucun désamiantage de bateau ne sera réalisé sur le site. Aucun sous-ensemble des bateaux (moteurs, convertisseur, boîte de vitesse) susceptibles de contenir de l'amiante ne sera démonté sur le site. Les sous-ensembles seront expédiés en l'état vers une entreprise de traitement.

MR 14 : Actions pour limiter les émissions de polluants

Les actions suivantes permettront de diminuer les émissions de polluants à l'atmosphère, à savoir :

- La réalisation des activités générant des poussières dans un bâtiment couvert ;
- La mise en œuvre d'une brumisation en cas de rejet de poussières ;
- Le moteur des poids lourds sera systématiquement coupé pendant la phase de chargement/déchargement excepté pour les véhicules avec un système hydraulique;
- La vitesse sera également réduite sur le site et limitée à 10km/h.

MR 15 : Mise en œuvre de groupes froids contenant des fluides frigorigènes ayant un PRC le plus faible possible

En fonctionnement normal, il n'y aura pas de rejet à l'atmosphère liés au fonctionnement des groupes froids. Les rejets accidentels pourront survenir en cas d'émissions accidentelles de fluides (perte d'étanchéité des équipements). L'exploitant retiendra des équipements

fonctionnant avec des fluides frigorigènes à moindre impact sur le Pouvoir de Réchauffement Climatique.
Pour les climatisations des bureaux, un fluide frigorigène de type R32 ou équivalent.

MA 02 : Contrôle réglementaire de l'absence de fuite de fluides frigorigènes

Les émissions accidentelles de fluide frigorigène se trouveront limitées par les contrôles d'étanchéité réglementaires qui seront réalisées en phase exploitation, sur l'ensemble des équipements techniques contenant des fluides frigorigènes. La fréquence dépendra de la charge et la nature du fluide. L'exploitant sollicitera une entreprise agréée afin de réaliser les contrôles réglementaires.

5.2.6 Impacts du projet en termes de bruit et de vibrations

5.2.6.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

Réglementation

L'arrêté du 23 Janvier 1997 s'applique aux nouvelles installations classées. Il s'applique donc à ce projet. Il prévoit que l'arrêté préfectoral fixe des niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété (ne pouvant excéder 70 dBA pour la période jour et 60 dBA pour la période nuit sauf si le bruit résiduel extérieur est supérieur à cette limite) et fixe des niveaux d'émergence à ne pas dépasser, en mesurant cette émergence au point où une nuisance potentielle existe, c'est à dire chez le riverain.

L'émergence est obtenue par comparaison des niveaux de bruit :

- Lorsque le site est à l'arrêt,
- Lorsque le site est en fonctionnement normal.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période jour (7h à 22h), sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période nuit (22h à 7h), ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dBA et inférieur ou égal à 45 dBA	6 dBA	4 dBA
Supérieur à 45 dBA	5 dBA	3 dBA

Les différents types de Zone à Émergence Réglementée sont définis ci-après :

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Les ZER identifiées pour le projet sont les suivantes :

- Les habitations au nord-est à environ 65 m du projet.

5.2.6.2 Description et incidences

Sources de bruit dans l'environnement

Les sources d'émissions sonores à proximité immédiate du site sont les suivantes :

- Circulation routière : RN2537 et rue du Québec qui passent à proximité de la zone d'activité,
- Activités industrielles avoisinantes.

Les habitations les plus proches sont situées à environ 65 m au nord-est des limites de propriétés.

Sources de bruit en fonctionnement

Les sources de bruit générées par le site seront à l'origine des bruits suivants :

- Le bruit généré par le trafic des véhicules légers et par les camions de chargement/déchargement ;
- Le bruit généré par l'activité de démantèlement de bateaux ;
- Le bruit généré par l'enlèvement des bennes de déchets.

Les créneaux d'activité ouverts prévus s'étaleront :

- Du lundi au jeudi de 7h à 18h,
- Le vendredi de 7h à 17h,
- Le samedi de 7h30 à 15h30 uniquement pour les besoins de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle.

La prise en charge des BPHU sera possible entre 8h et 17h du lundi au vendredi sur ROUVREAU 2.

Il n'y aura donc aucune activité nocturne.

Les poids-lourds utiliseront le réseau routier de la zone d'activité et la plupart proviendront directement de la sortie de la route nationale RN2537, ils ne traverseront pas de zones d'habitations. Ils devront couper leur moteur pendant la phase chargement/déchargement et leur vitesse sera régulée sur le site.

Par ailleurs, la zone du projet est située dans une zone industrielle où l'activité sonore est déjà marquée.

Le site ne fera pas usage d'équipements bruyants de type sirènes, mégaphones... à l'exception des alertes de sécurité (alarme incendie, anti-intrusion).

Vibrations

Il s'agira de vibrations transmises par la circulation des camions sur la voirie conçue pour supporter un trafic poids lourds.

Le projet s'insère donc dans une zone déjà marquée par les nuisances sonores, majoritairement dues au trafic routier et des activités avoisinantes. **Au vu de son positionnement, le projet aura une incidence limitée sur les nuisances sonores sur la zone.**

5.2.6.3 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

MR 16 : Réduction des nuisances sonores générées

Plusieurs mesures sont prévues pour minimiser les impacts sonores du site :

- Réalisation des activités de démantèlement à l'intérieur d'un bâtiment presque clos
- Réduction de la vitesse de circulation des camions sur l'ensemble du site à 10 km/h maximum
- Absence de sirènes périodiques.

MA 03 : Etude d'impact des nuisances sonores

Une étude d'impact des nuisances sonore (EINS) sera réalisée au plus tard 6 mois après la mise en exploitation du projet pour permettre de quantifier de manière définitive les niveaux sonores maximums admissibles en limite de propriété et en zone à émergence réglementée en vue du respect de l'ensemble des attentes réglementaires de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

C'est-à-dire 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Cette étude permettra également de valider les émergences au niveau des zones d'habitations. Le contrôle sonore prendra en compte l'ensemble des activités du site sur les périodes diurne (aucune activité attendue en période nocturne).

Le projet s'insère donc dans une zone déjà marquée par les nuisances sonores, majoritairement dues au trafic routier. **Au vu de son positionnement, le projet aura une incidence limitée sur les nuisances sonores sur la zone.**

5.2.7 Impacts du projet sur le trafic

5.2.7.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

L'avenue Jean Guiton, au nord-ouest du site, constitue un axe d'échange important entre la partie Ouest de la commune et le centre-ville de La Rochelle.

L'ensemble du site est desservi par 2 accès :

- ①: Entrée pour les véhicules ROUVREAU et CDA le samedi (rue Jacques Cartier),
- ②: Entrée pour les véhicules des clients (rue du Québec).



Figure 61 : Accessibilité au site

La nationale 237 est très fréquentée par les poids lourds, puisqu'elle est le principal accès au grand port maritime de La Rochelle. En 2023, le trafic routier moyen journalier sur ce tronçon de la Nationale est d'environ 25 003 véhicules dont 8,8 % de poids-lourds (soit environ 2 250 poids-lourds par jour).

Hors transport des BPHU à charge des propriétaires de bateau, la nouvelle activité devrait, au regard des tonnages prévus de déchets, générer un maximum de 10 de camions annuellement. En effet, les déchets des BPHU seront chargés dans les mêmes camions et en même temps que les autres déchets transitant sur le site.

Aussi, la part imputable au trafic des engins transitant par le site ROUVREAU ENVIRONNEMENT et à la nouvelle activité prévue sont négligeables au regard des mouvements liés aux activités alentours du site.

5.2.7.2 Description et incidences

Le chargement et l'expédition des déchets se feront par voie routière.

Le trafic a été estimé de la manière suivante :

Type de véhicules	Rotation – trafic max	Horaires
Véhicules légers (Personnels et visiteurs)	80 véhicules/jour dont 80% la part des véhicules légers	Du lundi 7H00 au jeudi 18H00
Camions / poids-lourds (Chargements/déchargements)		Le vendredi de 7h à 17h Le samedi de 7h30 à 15h30 uniquement pour les besoins de CDA

Ces véhicules emprunteront les axes routiers existants (accès quasi direct depuis la route nationale RN11) et habituellement empruntés pour accéder à la zone industrielle. **Ainsi, le trafic généré par le projet aura un impact très limité sur les voies de circulation.**

D'après les prévisions de trafic, un flux maximal quotidien de 80 véhicules légers et poids-lourds confondus par jour est attendu. Ce trafic sera lissé dans l'année et sur des horaires différents dans la journée.

L'état de la circulation autour du site d'étude a été étudié et reporté ci-dessous. Les données sont uniquement disponibles pour la rue de Québec et RN2537 qui dessert la zone industrielle.

Nota : le trafic est sensiblement identique chaque jour de la semaine. De ce fait, seul un ou deux jours de la semaine a été représenté.



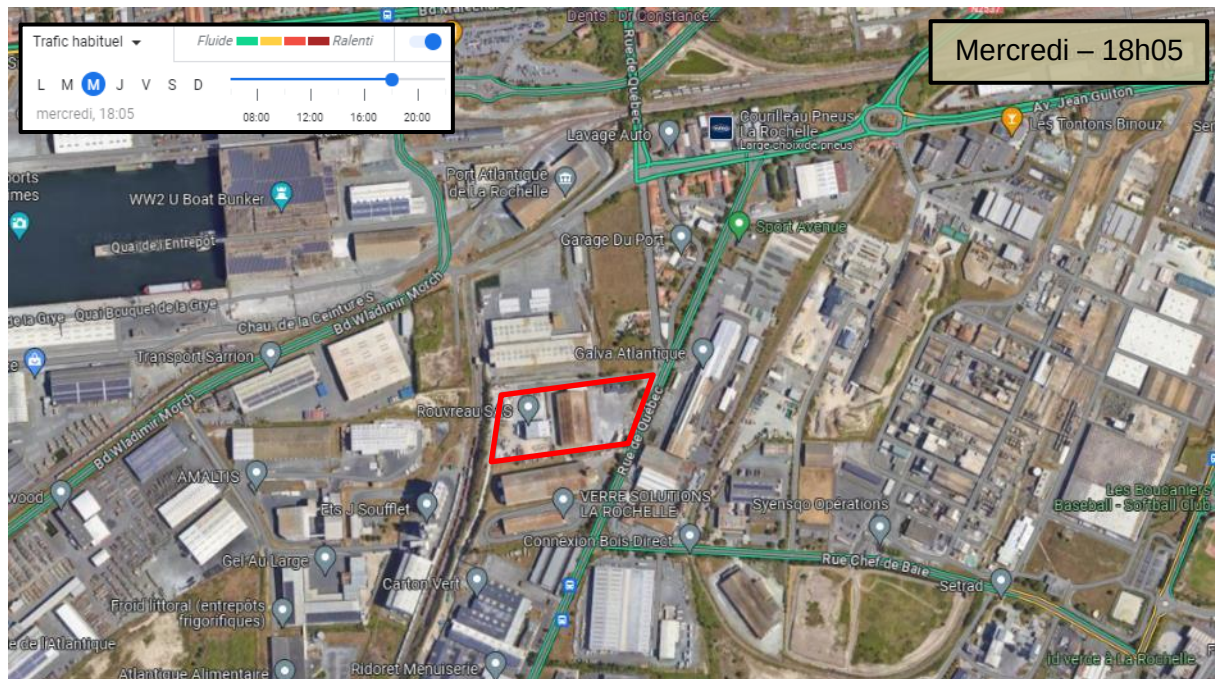


Figure 62 : Trafic moyen observé dans la zone d'étude

(Source : Google Traffic)

Le trafic semble majoritairement fluide aux heures d'embauche malgré quelques ralentissements observés au niveau de la rue Chef de Baie à l'Est.

Il n'est pas observé d'encombrement important des voies de circulation les après-midi et fin de soirée en semaine. Cela peut s'expliquer par des journées de travail qui se terminent à des heures différentes, étalées dans la soirée.

Globalement, la circulation autour du site est fluide.

Pour rappel, le trafic a été analysé sur un flux maximal que pourra connaître le site d'étude sur certaines périodes de l'année. De ce fait, ce trafic supplémentaire généré par le projet sera lissé d'une part, tout au long de l'année et d'autre part sur différents horaires. Il se fondra alors dans le trafic actuel sans en impacter la fluidité de manière significative.

5.2.7.3 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets notables du projet

MR 17 : Optimisation des rotations

Afin de limiter le trafic de poids-lourds, les rotations seront optimisées avec des envois groupés de déchets. Un suivi des volumes transportés permettra de s'assurer de cette optimisation.

5.2.8 Impacts du projet sur la luminosité

5.2.8.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

Le site respectera l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses dans le but de limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergie sur les horaires et conditions d'extinction des lumières sur les sites.

5.2.8.2 Description et incidences

Le site ne dispose pas d'enseigne lumineuse, ni d'éclairage extérieur permanent. Seul l'éclairage public de la zone industrielle est présent durant la nuit.

Les travaux de démantèlement des BPHU seront réalisés de jour et sans éclairage supplémentaire.

Ainsi, l'activité du site n'a pas d'incidence sur les niveaux des émissions lumineuses du territoire.

5.2.8.3 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Absence d'effets négatifs notables du projet sur la luminosité.

5.2.9 Impacts du projet en termes de chaleur et de radiation

Sans objet – L'activité du projet n'émettra pas de chaleur ni de radiations.

5.2.10 Impacts du projet en termes de déchets

5.2.10.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

L'implantation d'une nouvelle activité industrielle a pour corollaire la production de déchets dont la gestion fait partie des opérations nécessaires à la salubrité publique. Ceux-ci se doivent d'être collectés, avec si possible la mise en œuvre d'un tri sélectif, exprimé comme un enjeu de développement, puis traités, en fonction de leurs natures, pour être soit recyclés, soit placés en centre de stockage ou incinérés.

Le tableau suivant donne une estimation de la typologie, des quantités et de la gestion des déchets qui s'effectuera sur le site.

Tableau 9 : Volume de déchets produits par le site en tenant compte du projet

DECHETS		ORIGINE DANS LE PROCESS	QUANTITE MAX GENEREES PAR AN (estimation)	NIVEAU DE TRAITEMENT
Désignation	Code			
Déchets non dangereux (DND)				
Cartons et papiers	20 01 01	Déconditionnement des produits, activités administratives	1,1 t	RECYCLAGE
Ferrailles divers	20 01 40	Entretien des installations de manutention, entretien du site, entretien des véhicules et engins et matériels de manutention	2 t	RECYCLAGE
Ordures ménagères	20 03 01	Présence du personnel sur le site	2 t	VALORISATION ENERGETIQUE
Eaux souillées	20 03 04	Ruissellement / égouttage des déchets du bâtiment de tri ROUVREAU 1	15 t	TRAITEMENT
Déchets dangereux (DD)				
Huile moteur, de boîte de vitesses et de lubrification non chlorés à base minérale	13 02 05*	Maintenance véhicules machines et équipements de travail	1,5 t	VALORISATION ENERGETIQUE
Boues provenant de séparateur d'hydrocarbures	13 05 02*	Entretien dispositif traitement rejet aqueux	24 t	INCINERATION
Mélange eau et hydrocarbures provenant de séparateur d'hydrocarbures	13 05 07*	Entretien dispositif traitement rejet aqueux	3,5 t	INCINERATION
Absorbants, matériaux filtrants chiffons et déchets d'essuyage	15 02 02*	Maintenance des véhicules, engins et équipements de travail Récupération des suintements d'huile et carburants	1 t	INCINERATION
Filtres à huiles et gasoil	15 02 02*	Maintenance des moteurs thermiques	0,1 t	INCINERATION
DEEE	20 01 35*	Matériels informatiques et installations électriques	0,2 t	RECYCLAGE INCINERATION

Tableau 10 : Volume de déchets prévu avec le projet de démantèlement de bateaux

DECHETS		ORIGINE DANS LE PROCESS	QUANTITE MAX GENEREES PAR AN (estimation)	NIVEAU DE TRAITEMENT
Désignation	Code			
Déchets non dangereux (DND)				
Gilet de sauvetage	20 03 01	Désarmement du bateau	0,3 t	VALORISATION ENERGETIQUE
Bouées	02 01 04			VALORISATION ENERGETIQUE
Cordage, filets,	02 01 04 20 03 01			VALORISATION ENERGETIQUE

DECHETS		ORIGINE DANS LE PROCESS	QUANTITE MAX GENEREES PAR AN (estimation)	NIVEAU DE TRAITEMENT
Désignation	Code			
Câbles, chaîne, treuil, support métallique, ...	16 01 17 16 01 18	Dépollution des solides des bateaux	0,3 t	RECYCLAGE
Voiles	20 01 11		2 t	VALORISATION ENERGETIQUE
Filtres à air	20 03 01			VALORISATION ENERGETIQUE
Canalisation plastique propre	20 01 39			RECYCLAGE
Bois de classe B d'ameublement	17 02 01	Démontage cabine, ameublement intérieur, pont	19 t	RECYCLAGE ou VALORISATION ENERGETIQUE
Bois de classe A	17 02 01	Démontage cabine, ameublement intérieur, pont OU Découpage des coques.		
Anodes zinc	10 03 02	Dépollution des solides des bateaux	4,5 t	RECYCLAGE
Hélice bronze	17 04 01			RECYCLAGE
Gouvernail / aileron	17 04 01			RECYCLAGE
Masse équilibrage au plomb	17 04 03	Découpage des coques des bateaux		RECYCLAGE
Aluminium	19 10 02		RECYCLAGE	
Acier	19 10 01		7 t	RECYCLAGE
Composite / fibre de verre	16 01 06		87 t	VALORISATION ENERGETIQUE
Moteurs	16 01 17	Dépollution des solides des bateaux	6 t	RECYCLAGE
Groupe hydraulique	16 01 17			RECYCLAGE
Boite de vitesse	16 01 17			RECYCLAGE
Déchets dangereux (DD)				
Bombes aérosols	20 01 22*	Désarmement du bateau	0,02 t	INCINERATION
DTQD	20 01 27*			INCINERATION
DEEE	20 01 35*	Démontage des DEEE	0,5 t	RECYCLAGE
Carburants	13 07 01* 13 07 02*	Dépollution des liquides sur les bateaux	1,2 t	VALORISATION ENERGETIQUE
Huiles de carters, huiles de boîtes de vitesse, huiles de transmission, huiles hydrauliques,	13 02 05*	Dépollution des liquides sur les bateaux		
Liquide de refroidissement	16 01 14*	INCINERATION		
Eaux souillées de fond de cale et ballast	13 04 01*	Dépollution des liquides sur les bateaux. Nettoyage intérieur et extérieur des bateaux		INCINERATION
Fluide frigorigène	14 06 01*	Dépollution des gaz frigorigènes des bateaux	0,01 t	INCINERATION
Canalisations souillées	16 01 21*	Dépollution des solides des bateaux	0,01 t	RECYCLAGE OU INCINERATION
Batteries plomb avec électrolyte	16 06 01*		0,3 t	RECYCLAGE
Batteries solide	16 06 02* 16 06 04 16 06 05			RECYCLAGE
Filtres à huile et carburant	16 01 07*		0,05 t	INCINERATION

DECHETS		ORIGINE DANS LE PROCESS	QUANTITE MAX GENEREE PAR AN (estimation)	NIVEAU DE TRAITEMENT
Désignation	Code			
Convertisseur / pot catalytique	16 08 02* 16 08 03			RECYCLAGE
Commutateur mercure	16 01 99*			RECYCLAGE
Bois contaminés par du plomb ou tributylétain ou antifouling	17 02 04*	Découpage des coques	19 t	INCINERATION

5.2.10.2 *Description et incidences*

Concernant les déchets produits en interne par le site :

Le volume des déchets produits par l'établissement pour pouvoir réaliser ses activités de collecte, tri, entreposage et transport des déchets ne devrait pas augmenter significativement avec le développement de la nouvelle activité.

Cette augmentation sera due à la création des emplois supplémentaires, l'augmentation du temps de fonctionnement des engins et le nettoyage et l'entretien des aires de tri et installations de traitement des effluents.

La production de déchets en interne est réduite au strict minimum et ne peut pas être réduite plus.

A l'avenir, l'entreprise envisage de sous-traiter encore plus la maintenance de ses véhicules et engins ce qui réduira le volume de déchets dangereux internes. Ainsi, ce transfert d'activité devrait réduire le flux de déchets dangereux et la nocivité des déchets produits sur le site.

Concernant les déchets provenant du projet de dépollution et démantèlement des bateaux hors d'usages :

L'entreprise ROUVREAU ENVIRONNEMENT ne maîtrise pas et ne pourra pas agir sur la nocivité et le volume de déchets contenus dans les bateaux qui seront démantelés sur le site. L'entreprise refusera la prise en charge des bateaux ne répondant pas aux critères d'acceptation préalable (désamiantage, retrait équipements pyrotechniques, retrait extincteur et produits d'extinction, retrait bouteille ou cuve de gaz sous pression).

L'entreprise ROUVREAU ENVIRONNEMENT est spécialisée dans le tri pour l'orientation des déchets vers les filières les plus économiques en favorisant en priorité dans l'ordre, la réutilisation, le recyclage, la valorisation. La mise en décharge est la dernière solution.

Comme le coût de traitement des déchets est lié au coût du déchet le plus polluant dans un ensemble de déchets, l'entreprise ROUVREAU ENVIRONNEMENT, spécialiste de la filière déchet, mettra tout en œuvre pour trier les déchets afin de réduire les flux de déchets les plus polluants et extraire les déchets par fractions pour rentabiliser le coût des travaux.

Temps de séjour des déchets sur site :

Tous les déchets transitant sur le site ne restent en général pas plus d'une semaine sur le site au vu du nombre de rotation de camions et des quantités transitant sur le site.

Les BPHU seront dépollués (désarmement et retrait des déchets dangereux) et démantelés immédiatement après leur arrivée sur le site. **Le temps de séjour des BPHU sera de 1 à 2 jours en général.**

Le site n'a pas pour vocation de stocker des bateaux en fin de vie et surtout ne dispose pas de la place pour, cela gênerait les autres activités du site.

Seuls les produits dangereux solides et liquides peuvent séjourner maximum 3 mois sur le site au vu des faibles volumes afin de rentabiliser l'expédition de ces derniers en centre de traitement, le transport étant bien souvent, le coût le plus important.

Conditions de stockage des déchets :

Tous les déchets dangereux seront stockés à l'abri des précipitations en cas de risque de lessivage et transfert de pollution dans les eaux :

- Soit dans une armoire équipée d'une rétention pour les déchets dangereux liquides.
- Soit dans une cuve double peau pour les huiles.
- Soit en conteneurs fermés pour les déchets solides dangereux ou soit dans un conteneur avec couvercle ou soit en benne étanche bâchée.

Les déchets ne pourront pas s'envoler avec le vent et ne seront pas une source d'émission de poussières le temps de l'entreposage.

Les déchets provenant des débourbeurs et séparateurs d'hydrocarbures seront pompés et évacués aussitôt par entreprise spécialisée sans stockage sur le site.

Les déchets n'auront pas le temps de fermenter vu le taux de rotation et n'émettront aucune odeur dans l'environnement.

Les déchets seront soit transportés par l'exploitant jusqu'à l'entreprise spécialisée de collecte et/ou élimination / valorisation, ou soit collectés sur le site par le collecteur de déchets dans le respect des règles de l'ADR²¹.

5.2.10.3 *Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet*

ME 02 : Déconstruction propre au travers du marché de l'APER

La déconstruction des bateaux de plaisance est une problématique à laquelle sont fréquemment confrontés les propriétaires de bateaux hors d'usage ou les gestionnaires de ports de plaisance. Trop souvent, les bateaux hors d'usage sont abandonnés dans la nature, se délabre et présente un risque pour l'environnement et la sécurité du domaine public. L'Association pour la plaisance éco-responsable (APER) est une association qui gère une filière de déconstruction éco-responsable. Elle travaille avec un réseau de professionnels intervenant dans la déconstruction et le recyclage des bateaux de plaisance hors d'usage (PBHU). La société ROUVREAU ENVIRONNEMENT fait partie de ce réseau.

²¹ Transports de Marchandises Dangereuses

Ainsi, les bateaux hors d'usage seront dépollués puis démantelés proprement. Les matériaux seront triés, acheminés et valorisés dans les filières adaptées.

MR 17 : Organisation du tri des déchets et prévention des pollutions liées aux déchets dangereux

Divers déchets seront triés ou en attente de tri sur le site. L'ensemble de ces déchets seront stockés sur des aires imperméabilisées aussi bien en extérieur qu'à l'intérieur des bâtiments d'exploitation.

Les déchets pouvant être à l'origine d'un épandage accidentel d'effluents liquides ou relarguant des polluants seront stockés sur rétention et/ou à l'abri des intempéries.

Le temps de séjour limités des déchets sur le site réduira considérablement le risque de perte de confinement et de pollution.

Les opérations de démantèlement permettront d'augmenter le volume recyclé des déchets allant dans le sens de la règle des 6 flux.

MR 18 : Recherche de filière de valorisation ou d'élimination des déchets

Les déchets d'emballages valorisables (papier, carton, plastique, bois...) et déchets banals non souillés (métaux...) ; les moyens en place permettront le tri à la source. Les matériaux collectés pourront alors être envoyés au centre de recyclage par le collecteur.

Les déchets non valorisables seront destinés à l'incinération.

Pour chacune des typologies de déchets produits, ROUVREAU ENVIRONNEMENT choisira la filière d'enlèvement la plus satisfaisante d'un point de vue environnemental, technique et économique, en privilégiant autant que possible la valorisation. Des contrats privés seront conclus avec différentes structures agréées et autorisées de collecte et de traitement des déchets.

Sur le site, la formation du personnel permettra d'orienter correctement les déchets, en évitant les mélanges de résidus incompatibles.

MA 04 : Suivi du registre des déchets

Un registre des déchets sera tenu à jour par l'exploitant afin de suivre les flux et le devenir des déchets dangereux et non dangereux conformément à la réglementation en vigueur. Cela se fera notamment au travers de l'application Trackdéchets.

5.2.11 Impacts du projet sur le patrimoine culturel

Le site d'implantation du projet n'est pas concerné par des servitudes relatives à la présence de monuments historiques dans l'environnement.

Par ailleurs, en l'absence de site archéologique sensible reconnu dans la zone d'étude, le projet n'aura pas d'impact sur le patrimoine.

5.2.12 Impacts sur la santé humaine

Il s'agit de mettre en évidence, le cas échéant, si des produits utilisés, produits ou coproduits de l'établissement, déchets ou nuisances dont il est à l'origine, peuvent avoir, pour les populations voisines des effets directs ou indirects sur la santé.

Ne sont examinées que les pollutions chroniques correspondant au fonctionnement normal des installations et aux modes de fonctionnement dégradés. En revanche, les pollutions de type accidentel sont exclusivement traitées dans l'étude de dangers et échappent donc à cette étude.

L'ensemble des activités de l'établissement impliquées par le projet a été pris en compte ; la notion de voisinage est définie dans l'étude elle-même en fonction des voies de transferts concernées.

Pour rappel, le terrain d'implantation exploité par ROUVREAU ENVIRONNEMENT est situé dans la Zone Industrielle et à proximité du Grand Port Maritime de La Rochelle.

Les premières habitations sont situées à 65 m au nord-est du site.

Chaque paragraphe ci-après représente une source. Les actions en place sur le site permettant de limiter voire supprimer tout transfert de cette source vers les populations cibles ainsi que les facteurs environnants interagissant y sont détaillées.

5.2.12.1 *Identification des dangers*

Elle porte sur les pollutions et les nuisances susceptibles d'être engendrées au cours de l'exploitation ou en mode de fonctionnement dégradé d'une unité de transit et regroupement des déchets dangereux ainsi que d'une activité de dépollution et démantèlement de bateaux, à savoir :

- La pollution par le bruit,
- La pollution de l'air,
- La pollution de l'eau,
- La pollution du milieu naturel et du sol.

Le mode de fonctionnement en phase de chantier n'est pas pris en compte du fait qu'aucun travaux d'extension significatif ne sera réalisé.

5.2.12.2 *Recensement des substances*

Carburants et huiles pour les engins de manutention

Les moteurs thermiques fonctionnant au gazole produisent moins de **monoxyde de carbone** (CO) et d'hydrocarbures imbrûlés que les moteurs à essence, mais plus de **dioxyde de soufre** (SO₂) – fonction de la teneur en soufre du gasoil – et de **particules fines** (ou fumées noires) que les moteurs à essence.

Les effets sur la santé du dioxyde de soufre (SO₂) sont surtout marqués au niveau de l'appareil respiratoire, les fortes pointes de pollution pouvant déclencher une gêne respiratoire chez les personnes sensibles (asthmatiques, jeunes enfants, etc.).

L'inhalation de monoxyde de carbone (CO) provoque des maux de tête et des vertiges. Nausées et vomissements apparaissent à forte concentration. En cas d'exposition prolongée à des niveaux élevés en milieu confiné ce polluant peut avoir un effet asphyxiant mortel.

Les poussières proviennent notamment des véhicules à moteur (notamment diesel). La toxicité des poussières est essentiellement due aux particules de diamètre inférieur à 10 µm voire 2,5 µm, les plus grosses étant arrêtées puis éliminées au niveau du nez et des voies respiratoires supérieures. Elles peuvent provoquer une atteinte fonctionnelle respiratoire, le déclenchement de crises d'asthme et la hausse du nombre de décès pour cause cardio-vasculaire ou respiratoire notamment chez les sujets sensibles.

Le déversement accidentel de gazole peut conduire à la pollution des eaux de ruissellement et des sols qui, à leur tour, peuvent porter indirectement atteinte à la santé des populations par le biais de la chaîne alimentaire.

Les moteurs émettent également du **monoxyde d'azote** (NO) qui au contact de l'air se transforme en **dioxyde d'azote** (NO₂). Le monoxyde d'azote passe à travers les alvéoles pulmonaires, se dissout dans le sang où il empêche la bonne fixation de l'oxygène sur l'hémoglobine. Les organes sont alors moins bien oxygénés. Le dioxyde d'azote, plus dangereux, pénètre dans les voies respiratoires profondes où il fragilise la muqueuse pulmonaire face aux agressions infectieuses, notamment chez les enfants. Aux concentrations habituellement relevées en France, il provoque une hyperréactivité bronchique chez les asthmatiques.

Poussières

Des dépôts de matières peuvent être remis en suspension à la suite de mouvements véhicules ou lors des opérations de démantèlement.

L'inhalation à forte dose de poussières peut entraîner l'encombrement des voies respiratoires, voire dans certains cas, l'apparition de problèmes broncho-pulmonaires.

Amiante et plomb

Un diagnostic amiante des bateaux avant démantèlement sera demandé avant l'arrivée des bateaux sur le site pour tous les bateaux de plaisance et de sport construit avant le 1er janvier 1997 ou la fourniture des Dossiers Techniques Amiantes (DTA). En l'absence de ces éléments, le bateau ne sera pas accepté sur le site.

En cas de présence d'amiante (mis en évidence par le diagnostic), les bateaux devront être dépollués préalablement à leur réception sur le site de l'entreprise ROUVREAU ENVIRONNEMENT.

Aucun désamiantage de bateaux ne sera réalisé sur le site de ROUVREAU ENVIRONNEMENT.

Concernant le plomb, il s'agit d'un composant cancérigène, mutagène reprotoxique. Il est présent dans divers revêtements (peinture, enduits, vernis, etc.), divers matériaux ou produits (canalisation, conduits, etc.) et très présents sur les ouvrages métalliques sur lesquels un revêtement anti-corrosion a été appliqué. L'ingestion de particules ou écailles de peinture ou

l'inhalation de poussières de plomb peuvent provoquer le saturnisme (le saturnisme est la maladie correspondant à une intoxication aiguë ou chronique par le plomb).

La réalisation de travaux (ponçage, décapage, perçage, burinage...) sur des composants contenant du plomb présente un risque d'exposition au plomb (inhalation de poussières de plomb) des intervenants et doit être évaluée avant le démarrage des travaux.

Ainsi, un diagnostic plomb sera demandé pour tous les bateaux construits avant 1994. En cas de présence de plomb, des équipements de protection individuels (EPI) seront fournis aux employés tels que : une combinaison isolante, un demi-masque P3 et des gants adaptés.

De ce fait, l'impact de l'amiante et du plomb sur la santé humaine est écarté.

5.2.12.3 *Effets du stockage et de la manipulation des déchets sur la santé*

L'activité actuelle sur le site est susceptible de générer des dangers liés au stockage de déchets, et notamment des déchets dangereux.

Les déchets actuellement manipulés sur site sont principalement des déchets d'activités économiques ou issus des opérations de déconstruction (métaux, gravats, bois, cartons, plastiques, etc.) dont la toxicité est dite nulle.

Les déchets dangereux seront stockés en faible quantité sur une aire dédiée et dans une armoire sur rétention pour les déchets pouvant émettre des effluents liquides. Ils ne seront pas manipulés (stockage avant transfert).

→ On ne considère donc pas de voies de transfert vers les populations cibles. L'activité d'entreposage de déchets dangereux n'est pas considérée comme ayant un impact sanitaire.

5.2.12.4 *Effets des rejets aqueux du site sur la santé*

Les rejets émis seront constitués essentiellement :

- D'eau (pluviale),
- D'hydrocarbures liés à la circulation des véhicules PL et VL sur site,
- De MES (Matières En Suspension) liées au ruissellement des eaux pluviales sur les surfaces extérieures et au stockage de déchets.

La principale voie de transfert des polluant identifiés (hydrocarbures et MES) est l'eau. La voie de pénétration dans l'organisme est l'ingestion. Les cibles potentielles sont les populations consommatrices d'eau.

En premier lieu, le site n'est pas localisé dans le périmètre de protection d'un point d'alimentation en eau potable. Ensuite, le site ROUVREAU ENVIRONNEMENT a mis en place des mesures pour limiter tout risque de transfert vers le milieu naturel, notamment :

- Les activités à risque sont réalisées sur dalle étanche et sous bâtiment couvert,
- L'absence de rejets atmosphériques en toiture des bâtiments,
- Une imperméabilisation des aires susceptibles d'être souillées par l'activité de tri, transit de déchets non-dangereux,

- Des séparateurs hydrocarbures avant infiltration sur site,
- Stockage des refus de tri sur rétention ou armoire de stockage avec rétention.

Les rejets aqueux du projet (eaux pluviales et eaux usées) sont limités et maîtrisés.

Aussi, les rejets aqueux liés à l'activité ne sont pas retenus comme source de danger pour les cibles identifiées. Le risque d'impact sanitaire avec comme vecteur l'eau n'est pas retenu.

5.2.12.5 *Effets des rejets atmosphériques du site sur la santé*

Effets induits par le trafic

Au droit des zones fréquentées par les futurs usages du site, les surfaces seront couvertes soit par du bâti, soit par de l'enrobé ou du béton. Les autres zones du site sont enherbées. Par conséquent, le transfert par envol de poussières depuis les sols vers l'air ambiant extérieur ainsi que vers l'air ambiant intérieur est négligeable.

Les principaux rejets atmosphériques générés par le projet seront liés à la circulation des véhicules PL pour le chargement et le déchargement des matériaux ; les émissions de gaz d'échappement des véhicules VL des salariés étant considérés comme négligeables.

Les principaux rejets issus de la circulation des PL et actuellement émis sur le site sont constitués essentiellement :

- Du monoxyde de carbone (CO),
- Du dioxyde de soufre (SO₂) et autres composés soufrés émis principalement par les moteurs diesel,
- De l'oxyde d'azote (NO_x),
- Des composés organiques volatils (COV).

La voie de transfert principale des gaz d'échappement est l'air. La voie de pénétration dans l'organisme est la voie pulmonaire.

La proportion du trafic induite par le projet, ne modifie pas de manière significative le volume du trafic généré actuellement par l'établissement. Aussi les émissions atmosphériques dues à la circulation des poids-lourds liés au projet et transitant sur le site resteront limitées. Les consignes de circulation sur le site participent à la maîtrise de ces émissions.

En tenant compte de l'environnement potentiellement polluant (zone industrielle, axes de circulation dense et proximité de l'aéroport), et des données propres au site, le risque sanitaire lié à la circulation de véhicules PL sur le site n'est pas retenu.

5.2.12.6 *Effets induits par la production de poussières lors de la manutention des déchets*

Le site comprend deux bâtiments de tri. Lors des opérations de tri ou découpage, des émissions de poussières dites diffuses de déchets non dangereux seront possibles

Le site dispose donc d'un système de brumisation mobile permettant d'abattre les poussières et donc de réduire les risques de pollution atmosphérique.

Ainsi, les mesures de gestion des poussières diffuses permettent dès lors de ne pas retenir les activités du site comme sources d'émissions de composés à l'atmosphère « chroniques ».

5.2.12.7 *Effets induits par la production de poussières lors de la déconstruction des bateaux*

Les phases de déconstruction de bateau seront réalisées à l'intérieur du hangar présent sur la parcelle ROUVREAU 2. Il est fermé sur 3 façades avec une grille en partie haute sur la façade arrière du box, permettant ainsi de confiner les poussières sur la zone de travail.

Le découpage des coques à la pince ne devrait pas émettre de poussières en quantité notable. Suivant le taux de poussières, le dispositif de brumisation déjà utilisé dans le bâtiment de tri du côté de ROUVREAU 1 pourra être utilisé pour rabattre les poussières ou humidifier les coques afin de réduire l'émission de poussières lors de la découpe à la pince.

Aucune opération de désamiantage si besoin ne sera réalisé sur le site. Les bateaux hors d'usage ne seront acceptés qu'avec la certitude de l'absence d'amiante dans le bateau.

Ainsi, les mesures de gestion des poussières diffuses pour la nouvelle activité permettront dès lors de ne pas retenir les activités du site comme sources d'émissions de composés à l'atmosphère « chroniques ».

5.2.12.8 *Effets des émissions sonores sur la santé*

L'activité actuelle et le projet sont susceptibles de générer des dangers liés au bruit. En effet, les circulations des véhicules PL et les activités de démantèlement peuvent être à l'origine de gênes auditives.

L'activité de démantèlement des bateaux ne générera pas plus de bruits que les activités actuelles d'une part car les moyens utilisés et les modes opératoires seront les mêmes et d'autre part parce que la déconstruction sera réalisée dans un bâtiment fermé sur 3 façades.

Les cibles potentielles concernées par les émissions sonores sont les populations les plus proches du site (à environ 65 m au nord-est de l'activité de déconstruction).

Cependant, étant donné la localisation du projet, entouré pas des entreprises industrielles et à coté de silos, à proximité d'un axe routier classé en termes de gêne sonore et du port maritime, les émissions sonores du site seront peu susceptibles d'avoir un impact significatif sur la santé humaine.

D'ailleurs les analyses du bruit générés par les activités actuelles de l'entreprise ROUVREAU dont les résultats sont donnés en annexe de la PJ N°4 ont permis de démontrer l'absence de nuisances sonores au niveau des habitations.

Aussi, le projet n'est pas considéré comme susceptible de générer d'impact sanitaire lié aux émissions sonores sur les populations riveraines.

De nouvelles mesures de bruit seront réalisées dans les 6 mois suivant le début de l'activité de dépollution et démantèlement de bateaux.

5.2.12.9 *Synthèse des cibles de l'impact sanitaire éventuel*

Les principales thématiques pouvant générer des effets sur la santé sont le bruit et l'air.

Compte tenu de la faible quantité de polluants susceptibles d'être émis par l'activité d'une part, et des faibles niveaux d'exposition de la population aux substances et nuisances d'autre part, il n'y a pas lieu de prévoir de dispositif de suivi épidémiologique particulier.

Le tableau ci-après récapitule pour chaque source de nuisances, les voies de transfert possible, les modes de transfert, les populations sensibles pouvant être exposées à des dangers pour la santé, les mesures d'évitement et de réduction des risques et le bilan des nuisances.

Tableau 11 : Synthèse de l'impact sanitaire potentiel

Nuisances	Voie de transfert	Modalité d'exposition	Personnes sensibles à proximité	Mesures d'évitement et de réduction des nuisances	Bilan des nuisances
Poussières de déconstruction	Air	Inhalation / contact cutané	Aucun ERP dans un rayon de 400 m Premières habitations à 65 m au nord-est du site	- Méthodes de travail réduisant l'émission de poussières. - Déconstruction dans un bâtiment fermé sur 3 façades pour confiner les poussières. - Brumisation pour fixer les poussières ou les rabattre.	Aucune nuisance supplémentaire
	Sol	Ingestion		- Mesures pour réduire l'émission de poussières. - Pas d'activité agricole dans l'environnement du site.	Limité
	Eau	Ingestion		- Dispositif de traitement des eaux avant infiltration. - Surveillance des rejets aqueux. - Pas de captage d'eau potable dans la zone d'étude. - Pas d'usage récréatif de l'eau dans la zone d'étude	Aucune
Gaz d'échappement engins de chantier et manutention	Air	Inhalation	Aucun ERP dans un rayon de 400 m Premières habitations à 65 m au nord-est du site	- Pas d'augmentation significative des émissions de gaz d'échappement. - Equipements de travail conformes aux normes d'émissions des moteurs	Aucune nuisance supplémentaire

Nuisances	Voie de transfert	Modalité d'exposition	Personnes sensibles à proximité	Mesures d'évitement et de réduction des nuisances	Bilan des nuisances
				thermiques et maintenance régulière. - Bonne dispersion atmosphérique du fait de l'éloignement et des bâtiments de tri faisant écran.	
Bruits des activités de déconstruction	Air	Appareil auditif	- Aucun ERP dans un rayon de 400 m - Premières habitations à 65m au nord-est du site	- Mesures de bruit des activités actuelles conformes. - Utilisations des mêmes équipements de travail que ceux existant. - Déconstructions sous bâtiment qui amortira les bruits.	Aucune

5.2.13 Impacts du projet sur le climat

Les incidences d'un projet peuvent concerner :

- Le climat dit « global », à travers sa contribution à augmenter ou diminuer les émissions de gaz à effet de serre ;
- Le microclimat, en modifiant les conditions météorologiques en un lieu donné.

5.2.13.1 Description et incidences

Introduite par la Loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle donne des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable. Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes : les budgets carbone.

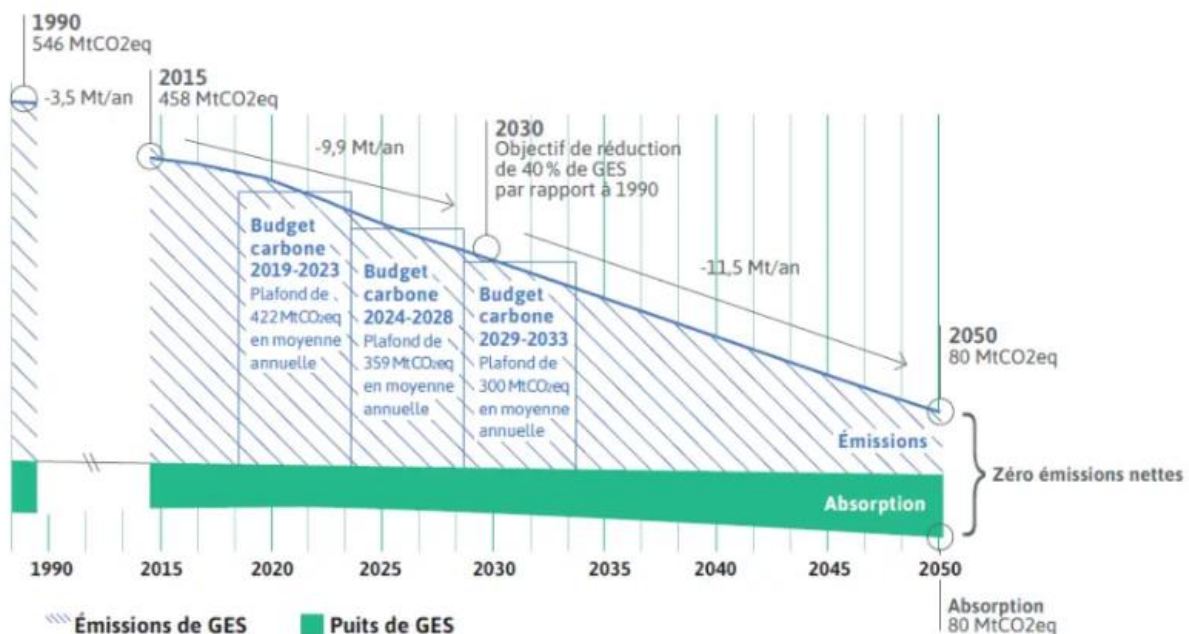


Figure 63 : Evolution des émissions et des puits de GES sur le territoire français entre 1990 et 2050 (en MtCO_{2eq})

(Source : Ministère de la transition écologique et solidaire)

La Stratégie Nationale Bas-Carbone définit la trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à l'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050. A court et moyen terme, celle-ci est déclinée en budgets carbone pour les périodes 2019-2023 (plafond de 422 MtCO_{2eq} en moyenne annuelle), 2024-2028 (plafond de 359 MtCO_{2eq} en moyenne annuelle) et 2029-2033 (plafond de 300 MtCO_{2eq} en moyenne annuelle). Le respect des budgets carbone doit permettre d'atteindre l'objectif de réduction de 40% d'émissions de gaz à effet de serre en 2040 par rapport à 1990.

A partir de cette trajectoire cible, la SNBC définit pour le territoire français des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour les quinze prochaines années : les budgets carbone. Ce sont des plafonds d'émissions à ne pas dépasser, exprimés en moyenne

annuelle par période de 5 ans en millions de tonnes de CO2 équivalent. Ils sont déclinés par secteurs d'activité et par gaz à effet de serre.

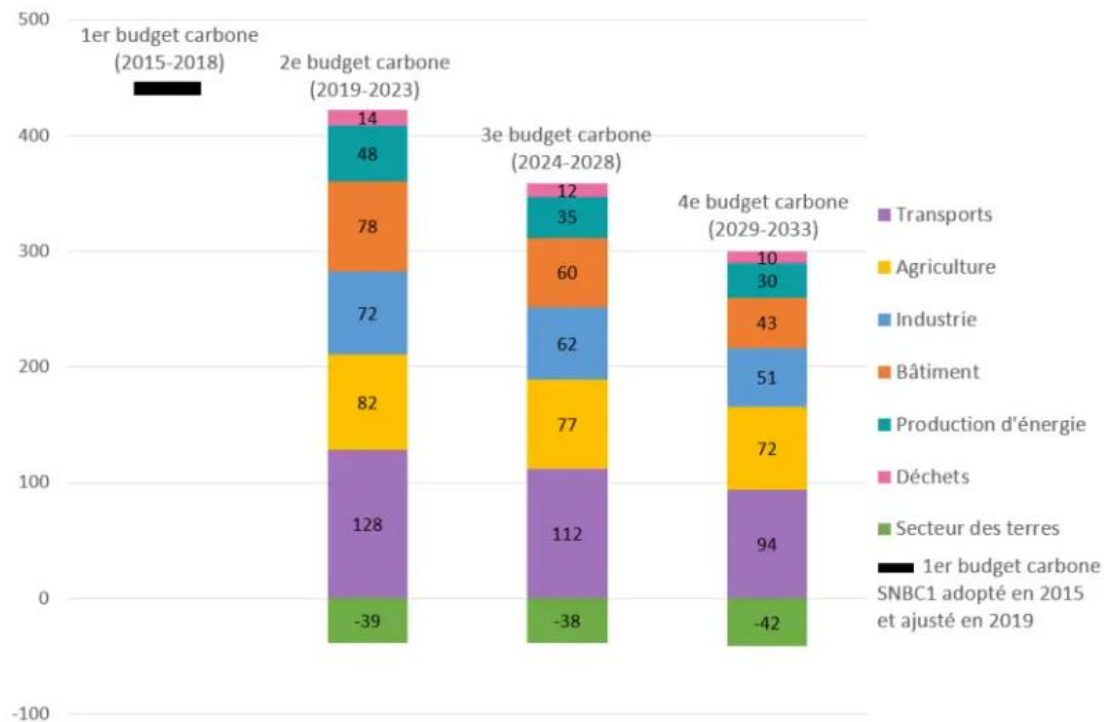


Figure 64 : Budgets carbone 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033 par secteur

(Source : Ministère de la transition écologique et solidaire)

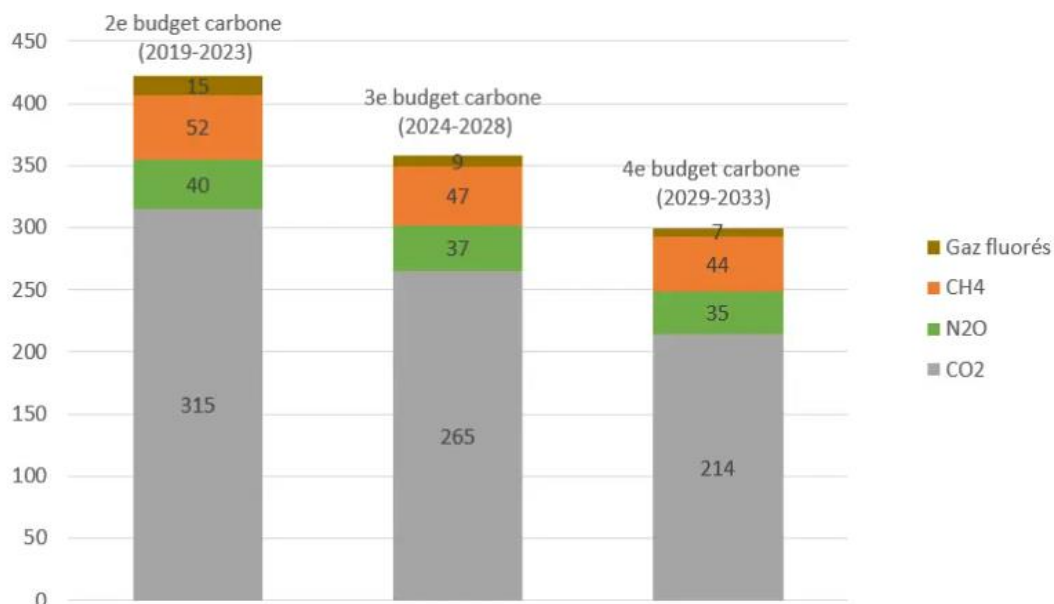


Figure 65 : Budgets carbone 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033 par gaz

(Source : Ministère de la transition écologique et solidaire)

Cette stratégie a ainsi deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français.

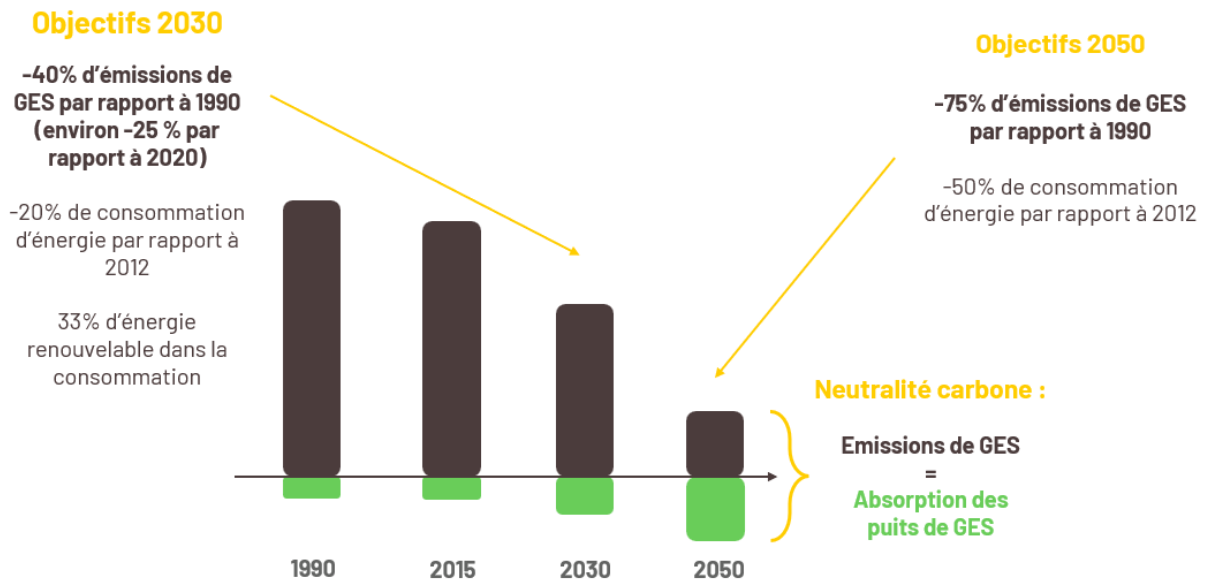


Figure 66 : Zoom sur la stratégie nationale bas carbone (SNBC)

Le contenu de l'étude d'impact défini par l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement (CE) comprend une étude des incidences du projet sur le climat et la vulnérabilité du projet au changement climatique. Le présent paragraphe vise à quantifier les émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet, analyser ses enjeux et ses impacts dans le but d'appliquer la démarche éviter-réduire-compenser (ERC).

A ce stade du projet, il paraît difficile d'établir un bilan des émissions de GES sans considérer de nombreuses estimations essayant de se rapprocher au maximum de la réalité. Ainsi, une approche qualitative est proposée au travers du tableau en page suivante.

Ce tableau reprend les différents postes d'émissions et par catégorie d'émission établie par le référentiel national (méthode réglementaire version 5 et ISO/TR 14069), susceptibles d'être source de gaz à effet de serre pour le projet de dépollution et démantèlement de bateaux hors d'usage.

Tableau 12 : Répartition indicative des postes d'émission appliqués au projet

Catégorie	Poste	Applicable au projet	Emissions significatives
1. Emissions directes de GES	1.1 Emissions directes des sources fixes de combustion	Non concerné : absence de chaudières ni de groupe électrogène, etc.	Sans objet
	1.2 Emissions directes des sources mobiles de combustion	Moteur thermique des poids lourds et engins de manutention pour l'activité de démantèlement et dépollution de BPHU	Non significatif
	1.3 Emissions directes des procédés hors énergie	Non concerné : absence de process industriel	Sans objet
	1.4 Emissions directes fugitives	Présence de petites climatisations réversibles pour les bureaux	Non significatif
	1.5 Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	Non concerné : site existant et aménagé – absence de nouvelles constructions	Sans objet
2. Emissions indirectes associées à l'énergie	2.1 Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	Utilisation de l'électricité pour l'éclairage et les climatisations du site	Non significatif
	2.2 Emissions indirectes liées à la consommation d'énergie autre que l'électricité	Non concerné	Sans objet
3. Emissions indirectes associées au transport	3.1 Transport de marchandise amont	Les BPHU seront amenés sur le site par les propriétaires des bateaux ou par un prestataire choisi par le propriétaire	Sans objet
	3.2 Transport de marchandise aval	Non concerné	Sans objet
	3.3 Déplacements domicile-travail	Le nombre total d'employés sera de 44 dont 4 dédiés au pôle démolition de BPHU	Non significatif
	3.4 Déplacements des visiteurs et des clients	Il est prévu la gestion d'un bateau par jour	Non significatif
	3.5 Déplacements professionnels	Des déplacements commerciaux seront prévus sur le département voire la région. Déplacement avec des véhicules légers hybrides.	Non significatif
4. Emissions indirectes associées aux produits achetés	4.1 Achats de biens	Non concerné	Sans objet
	4.2 Immobilisations de biens	Biens amortis ou en cours d'amortissement	Non significatif
	4.3 Gestion des déchets	Déchets issus de la dépollution et démantèlement des bateaux hors d'usage	Significatif d'un point de vue qualitatif

Catégorie	Poste	Applicable au projet	Emissions significatives
	4.4 Actifs en leasing amont	Non concerné	Non significatif
	4.5 Achats de services	Services limités et basiques tels que : télécommunications, assurance, médecine du travail.	Non significatif
5. Emissions indirectes aux produits vendus	5.1 Utilisation des produits vendus	Non concerné : absence de produits vendus	Sans objet
	5.2 Actifs en leasing aval		
	5.3 Fin de vie des produits vendus		
	5.4 Investissements		
6. Autres émissions indirectes	6.1 Autres émissions indirectes	Non concerné	Sans objet

D'un point de vue qualitatif, seul le poste d'émission associé à la gestion des déchets pourrait être significatif. Toutefois, des mesures de réduction sont proposées pour maîtriser les émissions de gaz à effet de serre notamment associés à ce poste.

5.2.13.2 *Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet*

MR 19 : Réduction des incidences sur le changement climatique

La réduction des incidences du projet sur le changement climatique passe par :

- le fait de favoriser un éclairage naturel (mise en place de plaques en polycarbonate en toiture du hangar ROUVREAU 2),
- la réduction des émissions atmosphériques liées au transport routier, par :
 - l'optimisation du trafic lié aux enlèvements des déchets,
 - des mesures d'incitation à l'usage de véhicules « propres », des modes doux,
 - la limitation de la vitesse sur site à 10km/h,
 - l'utilisation de véhicules légers hybrides en tant que véhicule de société ou de service,
 - le passage d'une partie de la flotte automobile PL à un biocarburant.

MR 15 : Mise en œuvre de groupes froids contenant des fluides frigorigènes ayant un PRG le plus faible possible

En fonctionnement normal, il n'y aura pas de rejet à l'atmosphère liés au fonctionnement des groupes froids. Les rejets accidentels pourront survenir en cas d'émissions accidentelles de fluides (perte d'étanchéité des équipements). L'exploitant retiendra des équipements fonctionnant avec des fluides frigorigènes à moindre impact sur le Pouvoir de Réchauffement Climatique.

Pour les climatisations des bureaux, un fluide frigorigène de type R32 ou équivalent sera prévu

MA 02 : Contrôle réglementaire de l'absence de fuite de fluides frigorigènes

Les émissions accidentelles de fluide frigorigène se trouveront limitées par les contrôles d'étanchéité réglementaires qui seront réalisées en phase exploitation, sur l'ensemble des équipements techniques contenant des fluides frigorigènes. La fréquence dépendra de la charge et la nature du fluide. L'exploitant sollicitera une entreprise agréée afin de réaliser les contrôles réglementaires.

5.2.13.3 *Vulnérabilité du projet au changement climatique*

Chaque territoire est affecté spécifiquement par le changement climatique selon ses caractéristiques géographiques, économiques et sociales, et selon les impacts physiques locaux du changement climatique attendus. La vulnérabilité d'un territoire est définie par le GIEC²² comme le degré auquel il risque d'être affecté par des impacts négatifs du changement climatique sans pouvoir y faire face. Elle dépend du caractère, de l'ampleur et du rythme de l'évolution climatique, des variations auxquelles le système est exposé, de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation.

Les bâtiments et les infrastructures sont des ouvrages à très longue durée d'utilisation. Les évolutions climatiques peuvent entraîner des répercussions importantes sur ces derniers qui

²² Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat

devront s'adapter tant aux changements des conditions climatiques qu'à la probabilité plus élevée d'apparition d'événements extrêmes.

Les sensibilités potentielles des infrastructures et des bâtiments aux aléas naturels peuvent concerner les évènements ci-après.

Aléas naturels	Conséquences	Mesures ERC prises par ROUVREAU	Indicateurs « climat » selon climadiag de Météo France (Fiche disponible en annexe)	Solutions concrètes aux problématiques environnementales (techniques, opérationnelles ou constructives)
Canicule	Le changement climatique est aujourd'hui un constat et non un risque : l'atmosphère s'est déjà réchauffée de 1°C depuis le début de l'ère industrielle et les prévisions pour la fin du siècle sont de +1,5°C à +4,4°C. L'évolution de la température moyenne peut entraîner des phénomènes physiques tels que la dégradation de l'asphalte, la détérioration des fondations routières (liés à la réduction de l'humidité du sol), l'expansion thermique de certains matériaux, ainsi que des dommages accrus provoqués par des feux sauvages.	Le risque d'incendie sera accru également, mais la présence de caméras thermiques permettra d'anticiper les départs d'incendie. De plus, un plan d'évacuation sera mis en place regroupant toutes les dispositions relatives aux moyens humains et matériels, ainsi que les procédures à mettre en œuvre pour l'évacuation du personnel.	Par rapport à la période de référence (1976-2005), les températures augmenteront pour chaque saison notamment en été et automne. A l'horizon du milieu du XXI^e siècle, les conditions climatiques plus sèches conduiront à une augmentation du nombre de jours avec des températures élevées (T°>40°C) et avec un risque significatif de feu de végétation : ce risque se renforcera là où il était déjà présent et apparaîtra dans de nouvelles régions. Pour La Rochelle, l'indicateur montre une forte augmentation du nombre de jours avec un risque significatif de feu de végétation.	Activités de démantèlement réalisées dans un bâtiment existant non chauffé ni climatisé et éclairé naturellement.
Cycles gel/degel	L'augmentation des cycles gel/dégel (hivers doux) peut induire des dégradations de l'asphalte (ornières, déformations). Ces cycles peuvent également avoir des impacts sur le bâtiment et notamment le béton entraînant des fissures et des dégradations. L'évolution tendancielle allant vers un réchauffement de la température avec une diminution du nombre de jours de gel, il n'y a pas de risque prévisible lié au risque de gel et dégel concernant l'aménagement du site.	-	Par rapport à la période de référence (1976-2005), le nombre annuel de jours de gel réduira d'ici 2050.	-
Pluies exceptionnelles / grêles / inondations	Les fortes pluies contribuent à une augmentation du risque d'inondation. Ces inondations peuvent impacter les infrastructures en provoquant dans les cas extrêmes l'instabilité du sol liée au retrait-gonflement des argiles et/ou à l'effondrement de cavités naturelles (assise des fondations) avec des incidences sur les	Le projet n'est pas situé dans un PPRN.	A l'échelle de la France, les cumuls annuels de précipitations évoluent peu d'ici 2050, mais une légère baisse en été et une légère hausse en hiver sont cependant probables sur la majorité du pays. Ce schéma est identique pour la commune de La Rochelle.	-

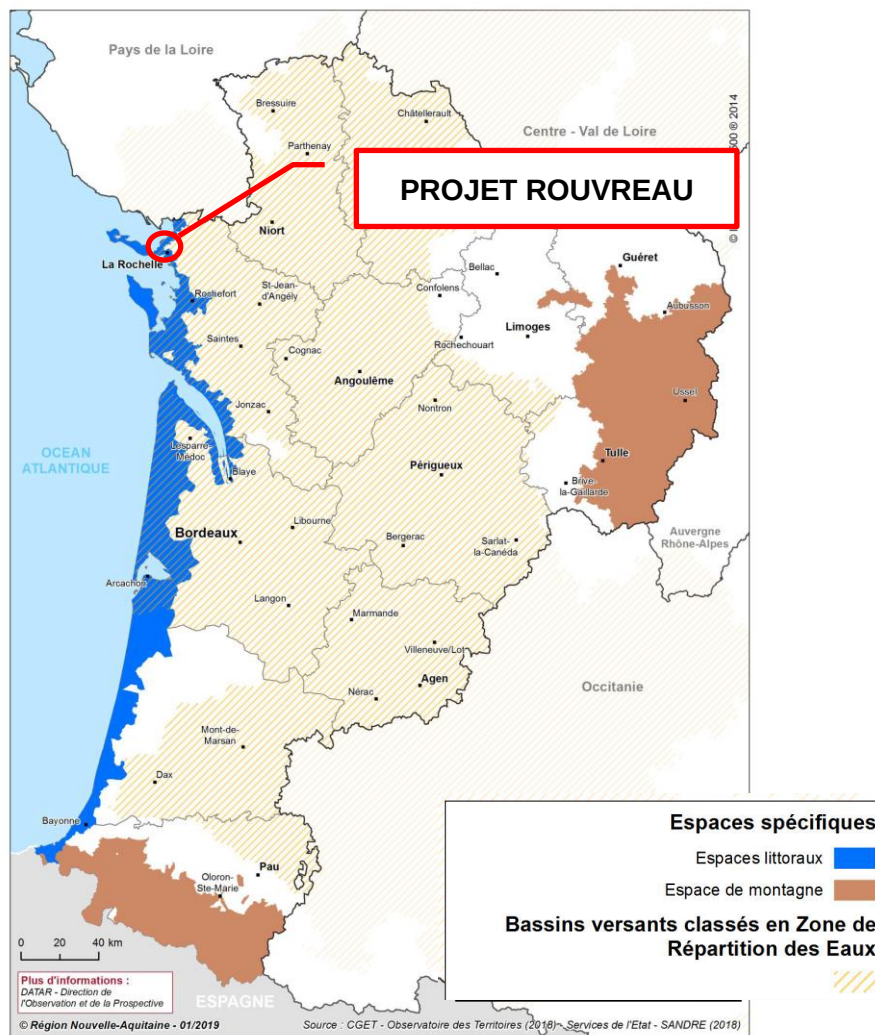
Aléas naturels	Conséquences	Mesures ERC prises par ROUVREAU	Indicateurs « climat » selon climadiag de Météo France (Fiche disponible en annexe)	Solutions concrètes aux problématiques environnementales (techniques, opérationnelles ou constructives)
	bâtiments (dégradation, fissure), ainsi que des interruptions temporaires du trafic par submersion, coulées boueuse et glissements de terrains. Ces épisodes de précipitations extrêmes pourraient allonger les délais de construction/maintenance des infrastructures et des bâtiments et augmenter par conséquent les coûts.			
Tempête	Les tempêtes de vent peuvent provoquer des dégâts aux infrastructures dus à des objets tombants (chutes d'arbres, des panneaux de signalisation, etc.) entraînant des coupures des infrastructures et des espaces publics, une impossibilité de rejoindre son logement, des risques d'accidents corporels.... Des vents extrêmes peuvent également entraîner des envols de toitures pouvant entraîner des dommages matériels et présenter des dangers pour les riverains.	Les bâtiments présents sur les parcelles d'exploitation de ROUVREAU ENVIRONNEMENT tiennent compte les risques de vents violents afin de réduire les risques de dégradation du bâti et les impacts financiers qui en découleraient (reconstruction, indemnités d'assurance). Les parcelles ne présenteront pas d'arbres. Aucune évolution de la fréquence des vents forts n'est attendue. Dans ces conditions, le projet est faiblement vulnérable par rapport au risque de tempêtes et vents violents.	-	-

Au niveau régional, le SRADDET de Nouvelle Aquitaine fixe les objectifs de consommation d'énergie, production d'énergies renouvelables, émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques aux horizons 2020 et 2050.

La région Nouvelle Aquitaine s'est engagée à devenir une Région à Energie POSitive (REPOS) d'ici 2050. Cela signifie concrètement une division par 2 de sa consommation d'énergie par habitant et une multiplication par 3 de sa production d'énergies renouvelables entre 2015 et 2050. Cette ambition fait partie intégrante du SRADDET.

Le champ d'application du SRADDET comprend 10 domaines obligatoires dont la lutte contre le changement climatique. L'atlas du SRADDET donne la cartographie des territoires les plus exposés au changement climatique.

TERRITOIRES LES PLUS EXPOSES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



Source : SRADDET - Atlas cartographique

Le secteur d'étude du projet est localisé dans un des territoires les plus exposés au changement climatique.

Le projet est donc vulnérable au changement climatique puisqu'il est exposé aux risques liés à la hausse du niveau de la mer (submersion marine, inondation et érosion côtière).

Enfin, le GIEC a publié entre 2022 et 2023, le dernier volet de son 6^{ème} rapport d'évaluation. Le rapport se compose de trois parties : l'état actuel du monde et les tendances, les changements climatiques futurs, risques et réponses à long terme et enfin les réponses à court terme.

Etat actuel du monde et tendances :

- Les activités humaines ont sans équivoque provoqué le réchauffement de la planète, principalement par le biais des émissions de gaz à effet de serre. La température à la surface du globe atteint pour la période 2011-2020 1,1°C de plus qu'entre 1850 et 1900.
- Environ 3,3 à 3,6 milliards de personnes vivent dans des contextes très vulnérables au changement climatique – les personnes vivant dans des régions très vulnérables avaient 15 fois plus de risques de mourir d'inondations, de sécheresses et de tempêtes entre 2010 et 2020 que celles vivant dans des régions très peu vulnérables.

Changements climatiques futurs, risques et réponses à long terme :

- Des réductions fortes, rapides et durables des émissions de gaz à effet de serre conduiraient à un ralentissement perceptible du réchauffement climatique en l'espace de deux décennies environ.
- Qualité de l'air : grâce aux réductions rapides des émissions de GES, nous aurions des changements perceptibles dans la composition de l'atmosphère en quelques années.

L'adaptation et ses limites – Comment agir ? :

Le rapport souligne également que le changement climatique entraînera des conséquences inévitables et/ou irréversibles mais qui peuvent être limitées par une baisse radicale, rapide et soutenue dans le temps des émissions de gaz à effet de serre.

La figure suivante montre l'existence de multiples opportunités et d'actions climatique pour lutter contre le réchauffement climatique.

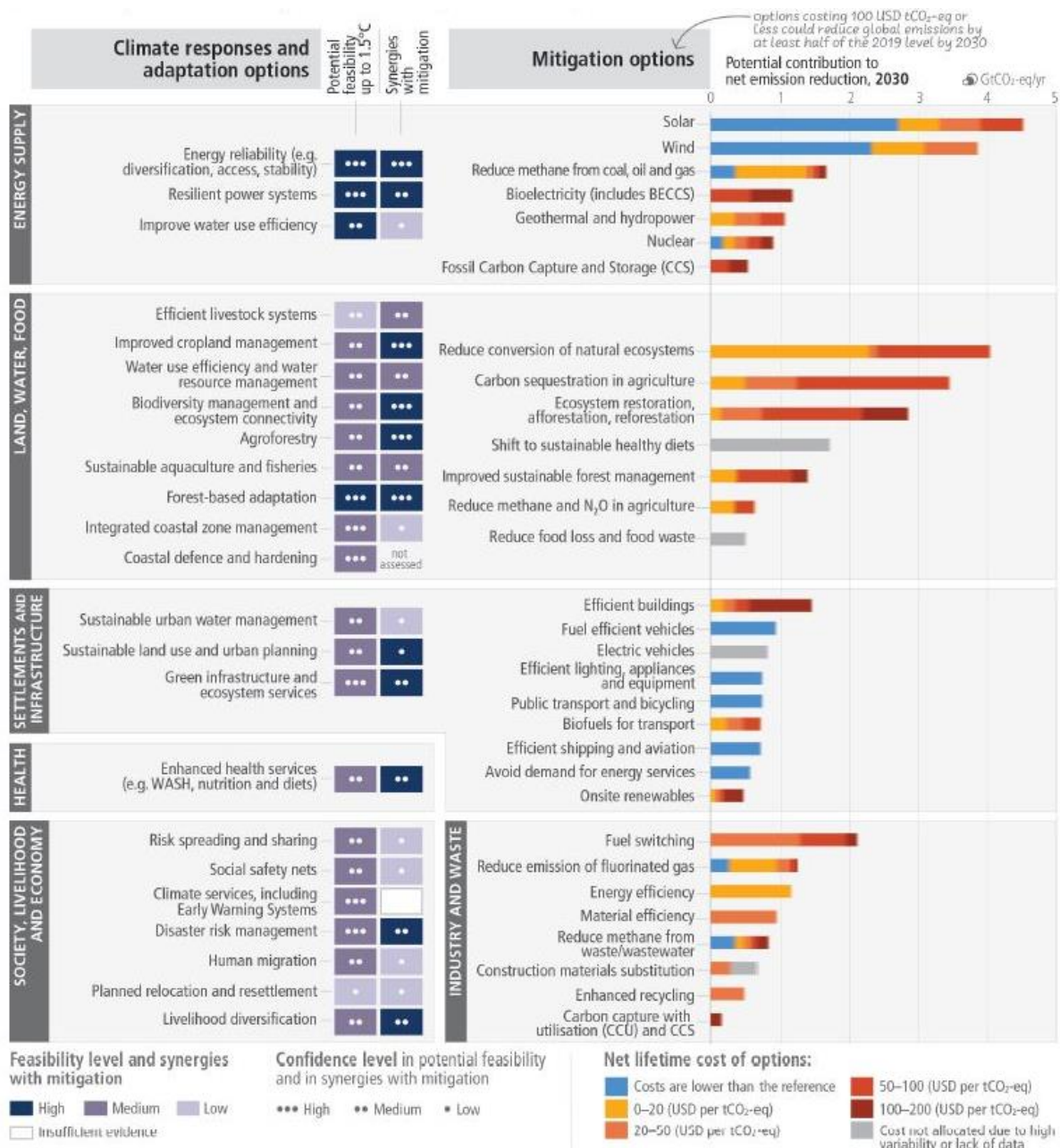


Figure 67 : Possibilités multiples d'intensification de l'action climatique

Sur la base de ces constats et étant implantée sur un territoire fortement exposé aux changements climatiques (notamment par la hausse du niveau de la mer), la société ROUVREAU ENVIRONNEMENT mettra en œuvre des actions pour lutter contre le réchauffement climatique notamment par la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Elles sont listées ci-dessous :

- Diminution des trajets routiers via une gestion optimisée des déchets sortants du site mais également par le choix de travailler avec des prestataires locaux,
- En dehors des bureaux, l'absence de bâtiments chauffés, climatisés et éclairés pour réduire sa consommation d'énergie,
- L'emploi de R32 ou équivalent comme fluide frigorigène,
- La sensibilisation du personnel aux problématiques environnementales et des gestes qui peuvent contribuer à lutter contre le réchauffement climatique.

5.2.14 Impacts des technologies et des substances utilisées sur l'environnement

Le projet de dépollution et démantèlement des bateaux n'est pas de nature à utiliser des substances dangereuses sur l'environnement. Toutefois, quelques substances de type lubrifiants, huiles, etc. sont utilisées pour les activités de maintenance des engins de manutention/levage du site. Ces produits seront stockés sur rétention et à l'abri des intempéries.

Nous renvoyons le lecteur à l'étude de dangers : PJ n°49 du présent dossier d'autorisation.

5.2.14.1 *Description et incidences*

Le tableau ci-après récapitule les principales substances et leurs caractéristiques qui seront utilisées sur le site.

Les caractéristiques de ces produits ainsi que les produits non classés sont reprises ci-après.

ND : Non déterminé / NA : Non applicable

Nom du produit	Quantité présente et conditionnement	Composant(s) dangereux	Propriétés	Mentions de dangers	Symboles de dangers	Toxicité aiguë	Matières à éviter	Recommandations pour le stockage
Liquides								
Ad Blue	2 m ³ stocké dans une cuve aérienne double-peau	Non dangereux	Etat : liquide Point de fusion : ND Point d'ébullition : ND Point éclair : ND Densité : 1,093 kg/m ³	Non dangereux	-	Non concerné	Non renseigné	Le chauffage provoque la décomposition thermique et la production des gaz.
AVIA PREMIUM BRH (Graisse lubrifiante)	1 fût métallique de 200 l	Cuivre Dilithium azelate	Etat : pâte / gel liquide Point de fusion : ND Point d'ébullition : ND Point éclair : > 150°C Densité : < 1000 kg/m ³	H410		Non concerné	Agents comburants forts.	Eviter les chaleurs excessives.
Gazole	2 cuves aériennes de gazole (10 m ³ chacune) 1 cuve aérienne de GNR (10 m ³)	Gazole	Etat : pâte / gel liquide Point de fusion : ND Point d'ébullition : ND Point éclair : > 150°C Densité : < 1000 kg/m ³	H332 H315 H351 H304 H411		Le contact fréquent ou prolongé avec la peau détruit l'enduit cutané lipoacide et peut provoquer des dermatoses.	Oxydants forts. Acides forts. Des bases fortes. (Herbicides...). Halogènes.	Eviter la chaleur, les étincelles, les points d'ignition, les flammes, l'électricité statique.
AVIA FLUID HVI 46 (Lubrifiant hydraulique)	1 fût métallique de 200 l	Non dangereux	Etat : liquide Point de fusion : ND Point d'ébullition : ND Point éclair : ND Densité : 1,093 kg/m ³	Non dangereux	-	Non concerné	Acides forts. Agents oxydants.	Garder le récipient bien fermé dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Maintenir le récipient en position verticale afin d'éviter les fuites.
AVIA TURBOSYNTH M6 5W30	1 fût métallique de 200 l	Non dangereux	Etat : liquide Point de fusion : ND Point d'ébullition : ND Point éclair : ND Densité : 1,093 kg/m ³	Non dangereux	-	Non concerné	Acides forts. Agents oxydants.	Garder le récipient bien fermé dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Maintenir le récipient en position verticale afin d'éviter les fuites.
AVIA MULTI HDC R+ 15W40. (Lubrifiant moteur)	1 fût métallique de 200 l	Non dangereux	Etat : liquide Point de fusion : ND Point d'ébullition : ND Point éclair : ND Densité : 1,093 kg/m ³	Non dangereux	-	Non concerné	Acides forts. Agents oxydants.	Garder le récipient bien fermé dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Maintenir le récipient en position verticale afin d'éviter les fuites.
Lave glace été AVIA	1 fût en plastique de 220 l	Non dangereux	Etat : liquide Point de fusion : ND Point d'ébullition : ND Point éclair : ND Densité : 0,99 kg/m ³	Non dangereux	-	Non concerné	Tenir à l'écart de/des : - acides forts - agents oxydants forts	Eviter le gel

Nom du produit	Quantité présente et conditionnement	Composant(s) dangereux	Propriétés	Mentions de dangers	Symboles de dangers	Toxicité aiguë	Matières à éviter	Recommandations pour le stockage
AVIAGEL LPR - 25°C UNIVERSEL AVIAGEL LPR-37 Psi-OAT (Liquide de refroidissement)	2 fûts en plastique de 220 l	Ethane-1,2-diol	Etat : liquide Point de fusion : ND Point d'ébullition : 106°C Point éclair : Na Densité : ND	H373 H302	 	Non concerné	Oxydants puissants, métaux alcalins, aluminium.	Protéger de la chaleur.
Gaz (y compris les gaz liquéfiés)								
Oxygène	2 bouteilles max	Oxygène	Etat : Gaz Point de fusion : - 219°C Point d'ébullition : - 183°C Densité (air=1) : 1,1	H280 H270	 	Non concerné	Matières combustibles, réducteurs, organiques	Endroit bien ventilé. Inférieur à 50°C. A l'écart de toute source d'inflammation
ARCAL	2 bouteilles max	Arcal	Etat : Gaz Point de fusion : - 189°C Point d'ébullition : - 186°C Densité (air=1) : 1,38	H280		Non concerné	Non renseigné	Eviter l'humidité dans les installations.
Acétylène	2 bouteilles max	Acétylène	Etat : Gaz Point de fusion : - 80,8°C Point d'ébullition : - 84°C Densité (air=1) : 0,9	H220 H230 H280	 	Non concerné	Air, Oxydants.	Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. – Ne pas fumer. Eviter l'humidité dans les installations.

Nom du produit	Quantité présente et conditionnement	Composant(s) dangereux	Propriétés	Mentions de dangers	Symboles de dangers	Toxicité aiguë	Matières à éviter	Recommandations pour le stockage
Propane	3 bouteilles	Propane	Etat : Gaz Point de fusion : ND Point d'ébullition : - 43°C Densité (air=1) : ND	H220 H280		Le contact avec le produit peut provoquer des brûlures par le froid. Le contact direct avec le gaz liquéfié peut provoquer des brûlures aux yeux. Peut provoquer une irritation des yeux chez les personnes sensibles. L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges. Les symptômes d'une exposition excessive sont un étourdissement, des maux de tête, une lassitude, des nausées, la perte de conscience, l'arrêt de la respiration.	Oxydants forts, Acides, Bases	Stocker dans des frais/bien ventilé à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Ne pas exposer les récipients contenant du propane à une température supérieure à 50°C Eviter l'accumulation de charges électrostatiques. Stocker à distance des points bas où les vapeurs de propane pourraient s'accumuler en cas de fuite ou de déversement accidentel. Ne pas stocker à proximité de matières combustibles. Interdiction de stockage en sous-sol ou au sein d'une habitation.
Solide								
LITHOPLEX HT PTFE (graisse lubrifiante)	1 fût métallique de 200 l	Non dangereux	Etat : solide/pâte Point de fusion : ND Point d'ébullition : ND Densité : 0,95	Non dangereux	-	Perturbations gastro-intestinales dont des irritations, la nausée et la diarrhée. Fièvre due aux fumées de polymère.	Magnesium (Powder, 200°C) Aluminum (Powder, 200°C) Agents oxydants forts. Matières halogénées. Éviter le contact avec les acides et les alcalis.	Eviter les températures supérieures à la température de décomposition.
AVIA SPECIALE LD XP (graisse lubrifiante)	1 fût métallique de 200 l	Non dangereux	Etat : solide/pâte Point de fusion : ND Point d'ébullition : ND Densité : 0,89 g/cm ³	Non dangereux	-	Irritants pour les yeux, le nez, la gorge et les poumons. Perturbations gastro-intestinales	Agents oxydants forts.	Eviter les températures supérieures à la température de décomposition

Nom du produit	Quantité présente et conditionnement	Composant(s) dangereux	Propriétés	Mentions de dangers	Symboles de dangers	Toxicité aiguë	Matières à éviter	Recommandations pour le stockage
ROULEMENT LITHIUM EP 2 (graisse lubrifiante)	1 fût métallique de 200 l	Non dangereux	Etat : solide/pâte Point de fusion : ND Point d'ébullition : ND Densité : 0,89 g/cm ³	Non dangereux	-	Irritants pour les yeux, le nez, la gorge et les poumons. Perturbations gastro-intestinales	Agents oxydants forts.	Eviter les températures supérieures à la température de décomposition
NETTCAR (lingettes nettoyantes)	Faible quantité	ETHYLALCOHOL	Etat : solide/lingettes imprégnées Point de fusion : NC Point d'ébullition : NC Point éclair : 93°C Densité : ND	H315 H319		Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné
Aérosol								
DKP PRO (décapant peinture)	Faible quantité	OXYDE DE DIMETHYLE DIOXOLANNE 1,3 DIMETHOXYMETHANE CYCLOHEXANONE HYDROCARBONS	Etat : aérosol Point de fusion : ND Point d'ébullition : ND Densité de vapeur : <1 Point éclair : NC LIE : - LSE : -	H222 H229 H318	 	Non concerné	Tenir à l'écart de/des : - eau - agents oxydants forts	Eviter : - l'échauffement - la chaleur - l'humidité - des flammes et surfaces chaudes - l'accumulation de charges électrostatiques Protéger de l'humidité. La réaction avec l'eau peut provoquer une réaction exothermique.
GLASNET (nettoyant de surface)	Faible quantité	PROPAN-2-OL BUTANE PROPANE	Etat : aérosol Point de fusion : ND Point d'ébullition : ND Densité de vapeur : <110kPa Point éclair : ND LIE : ND LSE : ND	H222 H229 H319	 	Non concerné	Tenir à l'écart de/des : - agents oxydants forts. - acides forts.	Eviter : - l'échauffement - la chaleur - l'accumulation de charges électrostatiques - des flammes et surfaces chaudes

5.2.14.2 **Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet**

MR 10 : Mesures organisationnelles pour limiter les risques de pollution chroniques

Les mesures suivantes seront mises en place afin d'empêcher l'occurrence de ces évènements :

- étanchéité de l'aire de démantèlement/dépollution,
- entreposage des déchets solides en extérieur sur des surfaces imperméabilisée,
- stockage des produits dangereux sous un abri, sur dalle étanche et sur rétention adéquate en volume et avec des produits compatibles entre eux,
- les eaux pluviales de voiries et les eaux de lavage sont prétraitées via un séparateur d'hydrocarbures avant infiltration,
- utilisation de produits absorbants répartis sur l'ensemble du site (leur utilisation sera formalisée dans les consignes d'intervention et connue du personnel en cas de déversements accidentel ou égouttures,
- rétentions des eaux d'extinction incendie dimensionnés afin de contenir l'ensemble des eaux d'extinction d'incendie (calcul D9A, cf. Etude de dangers – PJ49) ,
- absence d'utilisation de pesticides pour l'entretien des espaces verts.

5.2.15 Gestion de l'énergie

5.2.15.1 Description et incidences

Toute la consommation d'énergie électrique provient directement du réseau électrique basse tension de la commune.

	Compteur 1	Compteur 2
Consommation électrique ROUVREAU 1 – 2024 (kWh)	4 617	178
Consommation électrique ROUVREAU 2 – 2024 (kWh)	Non connue	
TOTAL	4 795 kWh	

La consommation d'électricité imputable au projet concourt principalement à l'éclairage des bureaux. Dans le cadre du projet, cette augmentation sera essentiellement due à l'éclairage au niveau de l'accueil du site ROUVREAU 2.

Quant aux équipements du site, ils fonctionnent au diesel ou GNR. Il n'est pas prévu d'ajouter ou de supprimer des équipements par conséquent, il n'est pas attendu d'augmentation significative.

Les équipements du site ont un impact non significatif sur la consommation électrique globale de l'établissement.

5.2.15.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets notables du projet

MR 20 : Réduction des consommations énergétiques des bâtiments

Les dispositions prévues pour permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments sont les suivantes :

- Utilisation de luminaires à faible consommation pour l'ensemble des luminaires par LEDS,
- Absence de luminaire extérieur,
- Définition d'une température minimale pour le déclenchement de la climatisation en été et du chauffage en hiver,
- Apport de lumière naturelle par une des façades des bâtiments dédiés aux activités autres que tertiaires.

5.2.16 Incidences sur les milieux naturels et les habitats

Dans le cadre de la mise en œuvre d'une activité de dépollution et démantèlement de bateau, ce projet n'engendre pas l'exploitation de nouvelles parcelles ni la construction de nouveaux bâtis. De plus, les terrains sont déjà aménagés et exploités.

L'établissement n'est concerné par aucune zone d'inventaire et de protection du milieu naturel.

Le site est en grande partie imperméabilisé, peu d'espace de verdure sont présents (moins de 350 m²).

Absence d'effets négatifs notables du projet sur les milieux naturels et les habitats.

5.2.16.1 *Evaluation des incidences Natura 2000*

Dans le cadre des précédents dossiers d'autorisation déposés mais qui n'ont pas abouti, une étude d'incidences Natura 2000 avait été réalisée mais elle concerne uniquement les parcelles de ROUVREAU 1 (disponible en annexe).

Nous pouvons extrapoler que les parcelles ROUVREAU 2 à proximité immédiate ne détiennent également aucune connexion directe ou indirecte notamment via le réseau hydrographique, avec les sites Natura 2000 présents à proximité.

Ainsi, les constats et conclusions de l'étude d'incidence susmentionnée sont repris ci-après.

Impacts directs :

Le projet se situe en zone urbaine : zone industrielle de Chef de Baie. Ce secteur comprend peu de milieux naturels. La parcelle du projet est déjà imperméabilisée. De ce fait, aucun habitat naturel n'est présent sur le site.

→ Le projet, compte tenu de sa nature et de sa localisation, n'a pas d'incidence directe sur les habitats d'intérêt communautaire.

Les espèces d'oiseaux ayant justifiées le classement de la ZPS « Pertuis Charentais » appartiennent au cortège des oiseaux du littoral et oiseaux marins. Ces espèces ne se reproduisent pas à l'intérieur des terres, excepté le Goéland argenté qui niche parfois sur les bâtiments.

Les espèces ayant justifiées le classement de la ZSC « Pertuis Charentais » appartiennent au groupe des poissons et des mammifères marins. Le site du projet ne comporte aucun milieu aquatique susceptible d'accueillir ces espèces.

→ Le projet, compte tenu de sa nature et de sa localisation, n'a pas d'incidence directe sur les espèces d'intérêt communautaire.

Impacts indirects :

Les activités de l'entreprise engendreront des rejets aqueux, constitués par :

- les eaux usées domestiques,
- les eaux pluviales,
- les eaux industrielles.

Les rejets aqueux de ROUVREAU ENVIRONNEMENT sont susceptibles d'entraîner des impacts indirects sur le milieu récepteur. Le site Natura 2000 du Pertuis Charentais étant situé en aval hydraulique du projet, est concerné par ce risque.

Impacts liés aux rejets des eaux usées domestiques

Les eaux usées domestiques seront constituées par les effluents des installations sanitaires, et par les eaux de la salle de repos. Elles seront donc essentiellement porteuses de pollution organique et de graisse. La quantité d'effluents domestiques imputable à l'établissement correspond à la quantité d'eaux usées domestiques générée par les salariés.

Impacts liés aux rejets des eaux pluviales

Les eaux pluviales seront constituées des eaux pluviales de voiries ruisselant sur les surfaces imperméabilisées du site, et des eaux pluviales de toiture. Les premières sont donc potentiellement chargées en hydrocarbures.

Impacts liés aux rejets des eaux industrielles

Les eaux industrielles sont issues du nettoyage des véhicules PL effectué sur les aires prévues à cet effet, du système de brumisation des poussières et des opérations de nettoyage des bâtiments de tri.

Le projet, compte tenu de sa nature et de sa localisation, n'a pas d'incidence directe sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire. Les incidences indirectes du projet ont été évaluées (rejets aqueux).

Type d'effet	Incidence sur le site Natura 2000 du Pertuis Charentais	Niveau d'impact brut
Emprise du sol	- Site imperméabilisé, pas d'habitat d'IC (IC = intérêt communautaire) - Pas d'habitat favorable aux espèces d'IC	Aucun
Prélèvements d'eau	Prélèvement dans le réseau de distribution public	Non significatif
Eaux usées domestiques	Les eaux usées sanitaires sont essentiellement porteuses de pollution organique et de graisse. Elles transitent vers le réseau public afin d'être traitées au niveau de la STEP communale avant rejet final vers le milieu naturel.	Non significatif
Eaux pluviales	Les eaux pluviales de voiries ruisselant sur les surfaces imperméabilisées du site seront potentiellement chargées en hydrocarbures. Elles s'infiltreront au droit des parcelles.	Non significatif
Eaux industrielles	Les eaux de lavage du bâtiment et des engins peuvent être chargées en matières polluantes et hydrocarbures. Elles sont prétraitées par un séparateur hydrocarbures avant d'être dirigées vers le réseau public pour être traitées au niveau de la STEP communale avant rejet au milieu naturel ou infiltrées directement au droit du site.	Non significatif
Effet sonore	L'impact sonore de l'établissement est considéré négligeable.	Non significatif
Continuités écologiques	Le projet est situé en zone urbaine, dans un secteur très aménagé. Il ne porte pas atteinte aux continuités écologiques existantes.	Non significatif

L'analyse des impacts bruts du projet a mis en avant la présence d'effets indirects liés aux rejets des eaux usées, pluviales et industrielles.

Différentes mesures ont été prévues par l'entreprise afin de réduire les impacts indirects des rejets sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire.

Type d'effet	Incidence sur le site Natura 2000 du Pertuis Charentais	Niveau d'impact brut	Mesures ERC	Niveau d'impact résiduel
Emprise du sol	- Site imperméabilisé, pas d'habitat d'IC (IC = intérêt communautaire)	Aucun	-	Aucun

Type d'effet	Incidence sur le site Natura 2000 du Pertuis Charentais	Niveau d'impact brut	Mesures ERC	Niveau d'impact résiduel
	- Pas d'habitat favorable aux espèces d'IC			
Prélèvements d'eau	Prélèvement dans le réseau de distribution public	Non significatif	Mise en place d'un disconnecteur sur l'arrivée AEP	Non significatif
Eaux usées domestiques	Elles sont donc essentiellement porteuses de pollution organique et de graisse.	Modéré	Effluents connectés au réseau d'assainissement communal avec STEP collective	Non significatif
Eaux pluviales	Les eaux pluviales de voiries ruisselant sur les surfaces imperméabilisées du site seront potentiellement chargées en hydrocarbures. Elles s'infiltreront au droit des parcelles.	Modéré	Mise en œuvre de séparateurs d'hydrocarbures	Non significatif
Eaux industrielles	Les eaux de lavage du bâtiment et des engins peuvent être chargées en matières polluantes et hydrocarbures.	Fort	Mise en œuvre de séparateurs d'hydrocarbures	Non significatif
Effet sonore	L'impact sonore de l'établissement est considéré négligeable.	Non significatif	-	Non significatif
Continuités écologiques	Le projet est situé en zone urbaine, dans un secteur très aménagé. Il ne porte pas atteinte aux continuités écologiques existantes.	Non significatif	-	Non significatif

5.2.16.2 *Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet sur la Natura 2000*

MR 21 : Gestion des effluents aqueux

Sur la base du règlement de la Communauté d'agglomération de La Rochelle, l'infiltration des eaux pluviales doit être privilégiée. Les eaux de voiries, eaux de lavage et eaux de toitures sont collectées et orientées vers des puisards ou des ouvrages d'infiltration. Des séparateurs d'hydrocarbures et/ou débourbeurs déshuileurs sont associés à ces dispositifs.

Pour les eaux usées, ROUVREAU 1 et ROUVREAU 2 sont recueillies dans le réseau d'assainissement communal.

Cette organisation permet d'éviter la pollution de la nappe et donc indirectement le site Natura 2000.

5.3 ANALYSE DU CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

L'objectif de ce paragraphe est de présenter l'ensemble des effets cumulés entre le projet de mise en œuvre d'une activité de dépollution et démantèlement de bateaux pour ROUVREAU ENVIRONNEMENT à La Rochelle et « d'autres projets connus ».

Sont considérés comme connus, les projets qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet « d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 » et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

5.3.1 Analyse des avis émis par l'autorité environnementale

Les projets existants ou approuvés les plus proches géographiquement du projet ont été recherchés via le site de la DREAL Nouvelle-Aquitaine (dans un rayon de 30 km), le 10 février 2025, où sont listés les différents avis émis par l'autorité environnementale entre 2017 et 2024. Seules les trois dernières années ont été regardées. Il en ressort les projets suivants :

- 2024 : Ile d'Aix (15 km) – Projet de travaux de protection contre la houle du Fort Boyard,
- 2024 : Saint-Clément-des-Baleines (27 km) – Projet de renouvellement du système d'assainissement,
- 2023 : Aytré (14 km) – Projet d'éco-quartier de Bongraine,
- 2023 : Couarde-sur-mer (23 km) – Projet de système d'assainissement,
- 2022 : Saint-Médard-d'Aunis (23 km) – Projet de ferme éolienne,
- 2022 : Aigrefeuille d'Aunis (27 km) – Projet d'extension de stockage d'engrais.

5.3.2 Inventaire des projets connus aux environs du site

Au moment de la rédaction de la présente étude, aucun projet de 2025 n'est connu aux environs du site.

5.3.3 Effets cumulés potentiels

Vis-à-vis des établissements existants et des activités autorisées ces dernières années, aucun risque particulier n'est susceptible d'être cumulé, étant donné les distances d'éloignement et les typologies des projets.

De manière globale, le site va s'implanter au sein d'une zone industrielle fort développée où une activité de déchetterie est déjà mise en œuvre.

Concernant le bruit, le site de ROUVREAU ENVIRONNEMENT émettra des nuisances sonores par ses installations. Le bruit généré sera essentiellement lié au trafic de véhicules et à la gestion des bennes de déchets. Ce bruit se cumulera sur les axes routiers.

5.4 INCIDENCES NEGATIVES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT RESULTANT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Les projets en général peuvent être confrontés à des risques d'accidents majeurs, qu'ils soient d'origine naturelle (tempête, inondation, mouvement de terrain, etc.), technologique (nuage toxique, explosion, radioactivité, etc.), ou à des situations d'urgence particulières (intrusion de personnes étrangères, etc.) susceptibles de causer de graves dommages aux personnes et aux biens ou entraîner un danger grave, immédiat ou différé, pour la santé humaine et/ou pour l'environnement.

L'objectif de ce chapitre est d'examiner les incidences négatives notables du projet sur l'environnement qui pourraient résulter de son éventuelle vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs. En d'autres termes, il s'agit de recenser les risques majeurs, dont la matérialisation pourrait constituer un événement initiateur d'un danger sur les terrains du projet susceptible d'entraîner une incidence notable sur l'environnement.

Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation de la réponse envisagée à ces situations d'urgence.

Dans le département de la Charente-Maritime, 9 risques majeurs sont identifiés par le DDRM²³ établi en 2007 :

- Les risques naturels : tempête, inondation, littoraux, mouvement de terrain, sismique et feu de forêt,
- Les risques technologiques : industriels, nucléaire et transport de matières dangereuses.

La synthèse des sensibilités et vulnérabilités du site vis-à-vis des risques majeurs identifiés à l'échelle départementale et de la zone d'étude est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 13 : Vulnérabilité du projet vis-à-vis des risques majeurs

Catégorie	Risques majeurs identifiés au DDRM Charente-Maritime	Risques identifiés sur la commune de La Rochelle	Risques identifiés sur les terrains du projet	Sensibilité initiale du site	Commentaires	Vulnérabilité
Naturel	Tempête	Non	Non	-	-	-
	Inondation	Oui	Non	-	-	-
	Littoraux	Oui	Non	-	-	-
	Mouvement de terrain	Oui	Non	-	-	-
	Sismique	Oui	Oui	Modéré	Aucune nouvelle	Faible

²³ Dossier Départemental sur les Risques Majeurs

Catégorie	Risques majeurs identifiés au DDRM Charente-Maritime	Risques identifiés sur la commune de La Rochelle	Risques identifiés sur les terrains du projet	Sensibilité initiale du site	Commentaires	Vulnérabilité
					construction dans le cadre du projet	
	Feu de forêt	Non	Non	-	-	-
Technologique	Industriels	Oui	Oui	Faible	Il s'agit de l'activité existante de ROUVREAU ENVIRONNEMENT	Faible
	Nucléaire	Non	Non	-	-	-
	TMD ²⁴	Oui	Non	-	-	-

5.5 CONCLUSION

Les analyses réalisées ci-dessus montrent que les principales incidences notables du projet sur l'environnement résultant de sa vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs sont maîtrisées et par conséquent le projet n'aura pas d'incidences négatives notables sur l'environnement résultant de sa vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.

Également, la réglementation en vigueur concernant les aspects sécurité publique et sécurité incendie permettent une bonne prise en compte des risques et la mise en œuvre de mesures adaptées au niveau de risques potentiels et à la vulnérabilité du projet.

Il est à noter que le site sera considéré comme une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Il est prévu un dossier d'autorisation environnementale comprenant la réalisation d'une étude de Dangers. Cette étude expose les dangers que peuvent présenter les installations en décrivant les principaux accidents susceptibles d'arriver, leurs causes (d'origine interne ou externe) leurs natures et leurs conséquences. Les éventuels effets dominos y sont détaillés ainsi que leurs incidences négatives notables. Elle précise et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents à un niveau jugé acceptable par l'exploitant. Elle précise la consistance et les moyens de secours internes mis en œuvre en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre.

⇒ Se référer aux pièces n°49 du dossier d'autorisation environnementale.

²⁴ Transport de Matières Dangereuses

6. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION DES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Ces données sont détaillées spécifiquement dans chaque paragraphe des points 5.1 et 5.2 de la présente étude d'impact. Toutefois, une synthèse est reprise ci-dessous pour les principaux aspects.

L'Étude d'impact doit être conforme aux dispositions de l'Article R.122-5 du livre 1er du code de l'environnement – Partie réglementaire.

A ce dernier titre, l'étude doit comporter l'estimation des dépenses correspondant aux mesures envisagées pour réduire les conséquences dommageables de l'activité sur l'environnement.

Les mesures décrites permettent de garantir que le site pourra fonctionner dans le respect des normes environnementales.

Légende :

- ME = Mesure d'Evitement
- MR = Mesure de Réduction
- MC = Mesure de Compensation
- MA = Mesure d'accompagnement

Catégorie / Domaine	Niveau d'enjeu	Impacts	ME	MR	MC	MA	Mesures prévues	Description de la mesure	Niveau de l'impact résiduel	Phase concernée		Effets attendus	Coûts
										Chantier	Exploit.		
Usagers/Riverains	Faible	Risque de nuisances sonores		MR 01			Réduction des effets du chantier sur les usagers et riverains	Les entreprises respecteront les horaires et jours légaux de travail, sauf dérogation obtenue préalablement auprès de l'Inspection du travail et/ou de la Préfecture suivant les cas. Le travail de nuit, comme les dimanches et jours fériés, n'est pas prévu.	Faible	X		Eviter les nuisances sonores en dehors des horaires et jours de travail	0 €
Paysage	Faible	Effets visuels indésirables		MR 02			Réduction des effets du chantier sur le cadre paysager	- Respect et participation à la bonne tenue de l'ensemble des zones de chantier et leurs abords avec nettoyage et rangement effectués de façon régulière, - Absence de dépôts de déblais, de déchets, de produits ou de matériels, en dehors des emprises du chantier.	Faible	X		Respect du cadre paysager	0 €
Géologie	Modéré	Dégradation de la géologie locale		MR 03			Limitation des impacts sur la géologie en phase chantier	- Réalisation d'une étude hydraulique et des essais de perméabilité afin de mettre en place des ouvrages adaptés aux contraintes géologiques rencontrées ; - Respect et participation à la bonne tenue de l'ensemble des zones de chantier et leurs abords avec nettoyage et rangement effectués de façon régulière, - Utilisation des engins et matériels respectant la législation, vérifiés et entretenus régulièrement, - Circulation des engins uniquement sur les surfaces bitumées où en cas de ruissellement les effluents seront prétraités par le séparateur d'hydrocarbures déjà présent.	Faible	X		Réduire les impacts sur la géologie locale	2 235 783 € TTC
Air	Faible	Rejets de polluants liés aux véhicules		MR 04			Limitation des émissions atmosphériques en phase chantier	- Utilisation des engins et matériels respectant la législation, vérifiés et entretenus régulièrement, - Coupure des moteurs en cas d'arrêt prolongé des engins et des véhicules, - Limitation de la vitesse de circulation sur le chantier, - Respect de l'interdiction de brûlage de déchets ou de produits de chantier.	Faible	X		Diminuer l'impact sur l'air	0 €

Catégorie / Domaine	Niveau d'enjeu	Impacts	ME	MR	MC	MA	Mesures prévues	Description de la mesure	Niveau de l'impact résiduel	Phase concernée		Effets attendus	Coûts
										Chantier	Exploit.		
Eaux souterraines / superficielles	Modéré	Rejets de polluants dans les eaux superficielles et souterraines		MR 05			Prévention des pollutions mécaniques des eaux en phase chantier	- Maintient opérationnel du séparateur d'hydrocarbures de l'aire de lavage pendant le chantier, - Mise en place du système d'infiltration des eaux pluviales de voiries avant celui prévu pour les eaux pluviales des toitures, - Les véhicules nécessaires au chantier stationneront sur les zones enrobées du site.	Faible	X		Eviter l'impact sur les eaux superficielles et souterraines	0 €
Eaux souterraines / superficielles	Modéré	Rejets de polluants dans les eaux superficielles et souterraines		MR 06			Eviter les pollutions des sols et des eaux souterraines	- Bonne maintenance des engins de terrassement exécutant les travaux de déblai (étanchéité des circuits hydrauliques), - Absence d'utilisation de produits chimiques dangereux (les huiles / carburant utilisés pour les engins de chantier seront stockés dans des espaces protégés et fermés, munis de rétentions), - Divers équipements / matériels pour réduire le risque de pollution : bacs à sable, bacs de rétention, kits antipollution.	Faible	X		Eviter l'impact sur les eaux superficielles et souterraines	Bacs absorbants : 663 € Batardeaux : 41000 €
Vibration	Faible	Risque de vibrations dans l'environnement		MR 07			Réduction des nuisances acoustiques en phase chantier	- Utilisation des engins et matériels respectant la législation, vérifiés et entretenus régulièrement, - Limitation de la vitesse de circulation sur le chantier, - Travaux réalisés en journée, - Limitation du nombre de véhicules et d'engins au strict nécessaire.	Faible	X		Eviter des inconforts liés aux vibrations émises pendant le chantier	0 €
Trafic	Faible	Augmentation du trafic de camions et de VL		MR 08			Réduction sur les infrastructures	Stationnement des véhicules du chantier dans l'enceinte du chantier afin de minimiser la gêne ponctuelle sur la circulation locale	Faible	X		Réduire les nuisances et éviter les accidents	0 €
Déchets	Faible	Génération de déchets supplémentaires		MR 09			Suivi et gestion des déchets de chantier	- Tri sélectif des déchets de chantier mis en œuvre, garantissant l'optimisation du taux de valorisation des déchets de chantier, - Collecte des déchets tout au long de la durée des travaux par un ou plusieurs prestataire(s) extérieur(s) selon la spécificité des déchets, - Traçabilité des déchets par les bordereaux de suivi des déchets	Faible	X		Favoriser le devenir des déchets et leur traitement/valorisation	0 €

Catégorie / Domaine	Niveau d'enjeu	Impacts	ME	MR	MC	MA	Mesures prévues	Description de la mesure	Niveau de l'impact résiduel	Phase concernée		Effets attendus	Coûts
										Chantier	Exploit.		
								aussi bien pour les déchets réglementés (Déchets Dangereux et Emballages), que pour les déchets non réglementés (Déchets Inertes, Déchets non dangereux), - Interdiction d'abandon, de brûlage ou d'enfouissement de déchets.					
Sols et sous-sol	Modéré	Risque de pollution des sols et des eaux souterraines		MR 10			Mesures organisationnelles pour limiter les risques de pollution chroniques	- Etanchéité de l'aire de démantèlement/dépollution - Stockage des produits dangereux en bâtiment couvert et sur rétention adéquate en volume et avec des produits compatibles entre eux ; - Stockage des déchets dangereux dans une armoire sur rétention ; - Prétraitement des rejets d'eaux pluviales et eaux issues des aires de lavage par des séparateurs d'hydrocarbures avant infiltration sur site ; - Rétentions des eaux d'extinction incendie dimensionnés afin de contenir l'ensemble des eaux d'extinction d'incendie ; - Utilisation de produits absorbants répartis sur le site en cas d'épandage accidentel ; - Absence d'utilisation de pesticides pour l'entretien des espaces verts.	Faible		X	Eviter l'impact sur les eaux superficielles et souterraines	Batardeaux : 41 000 € Bacs absorbants : 663 € Séparateur hydrocarbures : 12 383 € Armoire DD : 30 000 €
Eaux souterraines / superficielles	Modéré	Rejets de polluants dans les eaux superficielles et souterraines		MR 11			Infiltration des eaux pluviales de toiture et de voirie	- Infiltration des eaux pluviales au droit du site, - Mise en œuvre d'un système de prétraitement par séparateurs d'hydrocarbures en amont du rejet pour les eaux pluviales susceptibles d'être polluées.	Faible		X	Eviter l'impact sur les eaux superficielles et souterraines	Séparateur hydrocarbures : 12 383 € Travaux : 235 783 € TTC

Catégorie / Domaine	Niveau d'enjeu	Impacts	ME	MR	MC	MA	Mesures prévues	Description de la mesure	Niveau de l'impact résiduel	Phase concernée		Effets attendus	Coûts
										Chantier	Exploit.		
Eaux souterraines / superficielles	Modéré	Rejets de polluants dans les eaux superficielles et souterraines		MR 12			Prétraitement des eaux de ruissellement et eaux industrielles	- Les eaux pluviales de voiries et eaux industrielles issues des aires de lavage seront prétraitées par un séparateur d'hydrocarbures avant infiltration au droit du site ; - Tous les séparateurs d'hydrocarbures sont équipés d'obturateur automatique et d'alarme visuelle et sonore testée régulièrement ; - Vérification et tests mensuels du bon fonctionnement des alarmes des séparateurs d'hydrocarbures ; - Nettoyage complet des débourbeurs et séparateurs d'hydrocarbures au minimum une fois par an et en fonction du besoin ; - Traitements des déchets des débourbeurs et séparateurs d'hydrocarbures comme déchets dangereux.	Faible		X	Eviter l'impact sur les eaux superficielles et souterraines	Séparateur hydrocarbures : 12 383 € Travaux : 235 783 € TTC
Eaux souterraines / superficielles	Modéré	Rejets de polluants dans les eaux superficielles et souterraines		MR 13			Mise en place de dispositions pour retenir les déversements accidentels sur site	Mise en place de rétentions sur le site : - Stockage des produits et déchets dangereux sur rétention adaptée et à l'abri des intempéries ; - Kit anti-pollution présents sur le site.	Faible		X	Eviter la pollution des milieux aquatiques en cas d'accident	Batardeaux : 41 000 € Bacs absorbants : 663 € Séparateur hydrocarbures : 12 383 € Armoire DD : 30 000 €
Eaux souterraines / superficielles	Modéré	Emissions de polluants dans le milieu naturel				MA 01	Autosurveillance des rejets	Surveillance des rejets aqueux annuellement pour les paramètres suivants : MES, DCO, arsenic, cadmium, chrome, chrome VI, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc, fluor, indice phénols, hydrocarbures totaux, HAP, benzo(a)pyrène, AOX.	Faible		X	Eviter l'impact sur les eaux superficielles et souterraines	500 € / an
Air	Faible	Rejets de polluants liés aux équipements	ME 01				Absence d'amiante en provenance des bateaux sur le site	- En cas de présence d'amiante, les bateaux ne seront pas acceptés sur le site ; - Aucun désamiantage de bateau ne sera réalisé sur le site.	Faible		X	Diminuer l'impact sur l'air et sur la santé	0 €
Air	Faible	Rejets de polluants liés aux équipements		MR 14			Actions pour limiter les émissions de polluants	- La réalisation des activités générant des poussières dans un bâtiment couvert ; - La mise en œuvre d'une brumisation en cas de rejet de poussières important ; - Le moteur des poids lourds sera systématiquement coupé	Faible		X	Diminuer l'impact sur l'air	0 €

Catégorie / Domaine	Niveau d'enjeu	Impacts	ME	MR	MC	MA	Mesures prévues	Description de la mesure	Niveau de l'impact résiduel	Phase concernée		Effets attendus	Coûts
										Chantier	Exploit.		
								pendant la phase de chargement/déchargement, excepté pour les véhicules avec un système hydraulique, - La vitesse sera également réduite sur le site et limitée à 10km/h.					
Air	Faible	Rejets de polluants liés aux systèmes froids		MR 15			Mise en œuvre de groupes froids contenant des fluides frigorigènes ayant un PRC le plus faible possible	Utilisation de fluides frigorigènes à moindre impact sur le Pouvoir de Réchauffement Climatique.	Faible		X	Diminuer l'impact sur l'air	0 €
Air	Faible	Rejets de polluants liés aux équipements				MA 02	Contrôle réglementaire de l'absence de fuite de fluides frigorigènes	Suivi des équipements frigorifiques (contrôle étanchéité,...)	Faible		X	Contrôler ses émissions de gaz à effet de serre	< 2000 €
Bruit	Faible	Emissions sonores liées au trafic des VL et PL et/ou activités sur site		MR 16			Réduction des nuisances sonores générées	- Réalisation des activités de démantèlement à l'intérieur d'un bâtiment quasi clos; - Réduction de la vitesse de circulation des camions sur l'ensemble du site à 10 km/h maximum ; - Absence de sirènes périodiques.	Faible		X	Réduire les nuisances sonores	0 €
Bruit	Faible	Emissions sonores liées au trafic des VL et PL et/ou activités de chantier				MA 03	Etude d'impact des nuisances sonores	Mesures sonores en limite de propriété au plus tard 6 mois après la mise en exploitation du projet	Faible		X	Surveiller l'impact sonore	2.500 €
Trafic	Faible	Augmentation du trafic de camions et de VL		MR 17			Optimisation des rotations	Afin de limiter le trafic de poids-lourds, les rotations seront optimisées avec des envois groupés de déchets. Un suivi des volumes transportés permettra de s'assurer de cette optimisation.	Faible		X	Réduire les nuisances et éviter les accidents	0 €
Déchets	Faible	Génération de déchets supplémentaires	ME 02				Déconstruction propre au travers du marché de l'APER	- Intégration au marché de l'APER; - Réalisation des formalités administratives ICPE pour déclarer l'activité de démantèlement ; - Mise en conformité du site.	Faible		X	Eviter l'abandon des BPHU sur le domaine public	200.000 €

Catégorie / Domaine	Niveau d'enjeu	Impacts	ME	MR	MC	MA	Mesures prévues	Description de la mesure	Niveau de l'impact résiduel	Phase concernée		Effets attendus	Coûts
										Chantier	Exploit.		
Déchets	Faible	Génération de déchets supplémentaires		MR 17			Organisation du tri des déchets et prévention des pollutions liées aux déchets dangereux	- Divers déchets seront triés ou en attente de tri sur le site. L'ensemble de ces déchets seront stockés sur des aires imperméabilisées aussi bien en extérieur qu'à l'intérieur des bâtiments d'exploitation. - Les déchets pouvant être à l'origine d'un épandage accidentel d'effluents liquides ou relarguant des polluants seront stockés sur rétention et/ou à l'abri des intempéries. - Le temps de séjour limités des déchets sur le site réduira considérablement le risque de perte de confinement et de pollution. - Les opérations de démantèlement permettront d'augmenter le volume recyclé des déchets allant dans le sens de la règle des 6 flux.	Faible		X	Favoriser le devenir des déchets et leur traitement/valorisation	0 €
Déchets	Faible	Génération de déchets supplémentaires		MR 18			Recherche de filière de valorisation ou d'élimination des déchets	- Sélection des filières adaptées au type de déchets : - Recyclage / valorisation pour les déchets non dangereux et pour les déchets d'emballage (papier / carton, films plastiques, bois. - Formation et sensibilisation du personnel pour orienter correctement les déchets.	Faible		X	Favoriser le réemploi et la valorisation	0 €
Déchets	Faible	Génération de déchets supplémentaires				MA 04	Suivi du registre des déchets	Mise en place d'un registre des déchets et/ou utilisation de l'application Trackdéchets.	Faible		X	-	0 €
Climat	Modéré	Réchauffement climatique		MR 19			Réduction des incidences sur le changement climatique	- Favoriser un éclairage naturel par la mise en place de plaques en polycarbonate en toiture de ROUVREAU 2 ; - Réduction des émissions atmosphériques liées au transport routier, par optimisation des rotations, l'usage de véhicules "propres", limitation de la vitesse de circulation sur le site; - Utilisation de VL hybrides en tant que véhicule de société ou de service; - Passage d'une partie de la flotte PL à un biocarburant.	Faible		X	Réduire les incidences sur le changement climatiques	Mise en place des plaques : 81 000 € 2 véhicules B100 : 378000 € 3 véhicules de société hybride : 81 000€

Catégorie / Domaine	Niveau d'enjeu	Impacts	ME	MR	MC	MA	Mesures prévues	Description de la mesure	Niveau de l'impact résiduel	Phase concernée		Effets attendus	Coûts
										Chantier	Exploit.		
Energie	Modéré	Consommation d'énergie		MR 20			Réduction des consommations énergétiques des bâtiments	- Utilisation de luminaires à faible consommation pour l'ensemble des luminaires par LEDS ; - Absence de luminaires extérieurs ; - Définition d'une température minimale pour le déclenchement de la climatisation en été et du chauffage en hiver, - Apport de lumière naturelle par une des façades des bâtiments dédiés aux activités autres que tertiaires.	Faible		X	Réduire la consommation en électricité	0 €
Natura 2000	Faible	Emissions de polluants dans le milieu naturel		MR 21			Gestion des effluents aqueux	- Les eaux pluviales de voiries et eaux industrielles issues des aires de lavage seront prétraitées par un séparateur d'hydrocarbures avant infiltration au droit du site ; - Nettoyage complet des débourbeurs et séparateurs d'hydrocarbures au minimum une fois par an et en fonction du besoin ; - Les eaux usées sont collectées et dirigées vers le réseau d'assainissement communal.	Faible		X	Eviter l'impact sur les milieux naturels	0 €

7. COMPATIBILITE DU PROJET AUX PLANS ET SCHEMAS DIRECTEURS

7.1 COMPATIBILITE DU PROJET AU SRADDET

Les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) ont été instaurés par la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRE).

Résultat de la fusion de plusieurs plans et schémas régionaux préexistants, le SRADDET « absorbe » donc, lorsqu'ils existent :

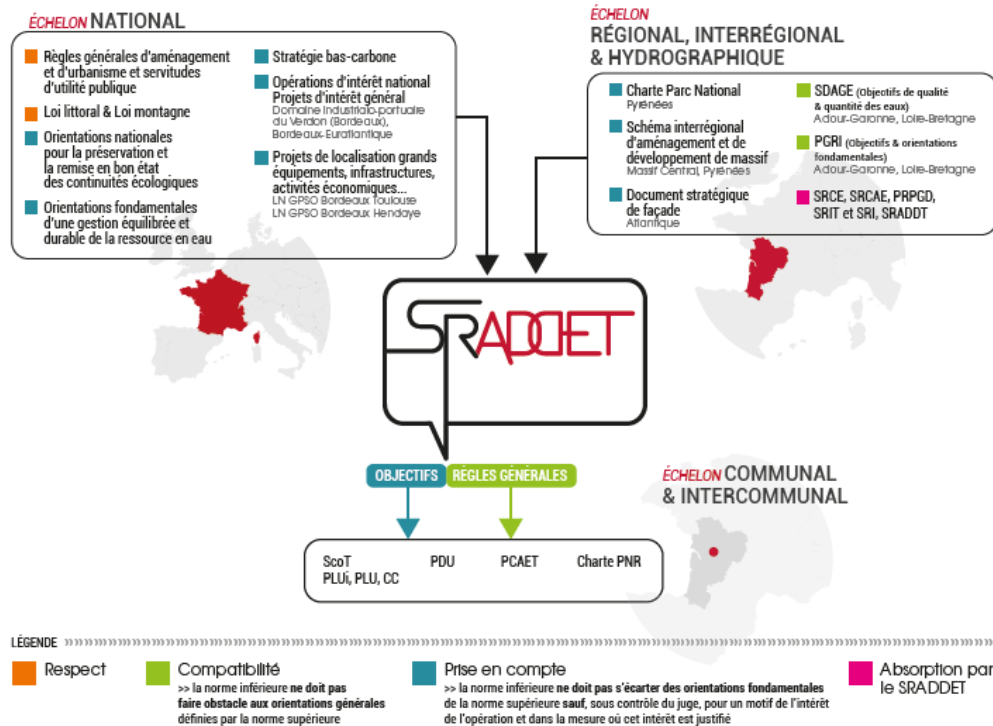
- Les schémas régionaux d'aménagement et de développement durable du territoire (**SRADDT**),
- Les schémas régionaux des infrastructures et des transports (**SRIT**),
- Les schémas régionaux de l'intermodalité (**SRI**),
- Les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (**SRCAE**),
- Le nouveau plan régional de prévention et de gestion des déchets (**PRPGD**),
- Procède aux évolutions des schémas régionaux de cohérence écologique (**SRCE**) nécessaires à leur absorption.

La région Nouvelle-Aquitaine a également choisi d'intégrer les éléments issus du **schéma territorial d'aménagement numérique**.

Le SRADDET est composé :

- D'un rapport d'objectifs, consacré aux objectifs du schéma, et illustré par une carte synthétique.
- D'un fascicule regroupant les règles générales, éventuellement assorties de mesures d'accompagnement, organisé en chapitres thématiques ;
- De documents annexes :
 - o Le rapport sur les incidences environnementales établi dans le cadre de l'évaluation environnementale du schéma réalisée dans les conditions prévues par le chapitre II du titre II du livre Ier du code de l'environnement ;
 - o L'état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets dans la région et de la prospective de l'évolution tendancielle des quantités de déchets produites sur le territoire prévus respectivement par le 1° et par le 2° du I de l'article R. 541-16 du code de l'environnement (PRPGD).
 - o Le diagnostic du territoire régional, ainsi que la présentation des continuités écologiques retenues pour constituer la Trame Verte et Bleue Régionale, le plan d'action stratégique et l'atlas cartographique prévus par les articles R. 371-26 à R. 371-29 du code de l'environnement (SRCE).

Le SRADDET est un document de planification opposable aux documents de planification et d'urbanisme infra-régionaux. Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et, à défaut, les plans locaux d'urbanisme (PLU), les cartes communales ou les documents en tenant lieu, ainsi que les plans de déplacements urbains (PDU), les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) et les chartes des parcs naturels régionaux devront « prendre en compte » les objectifs et être « compatibles » avec les règles générales du SRADDET.



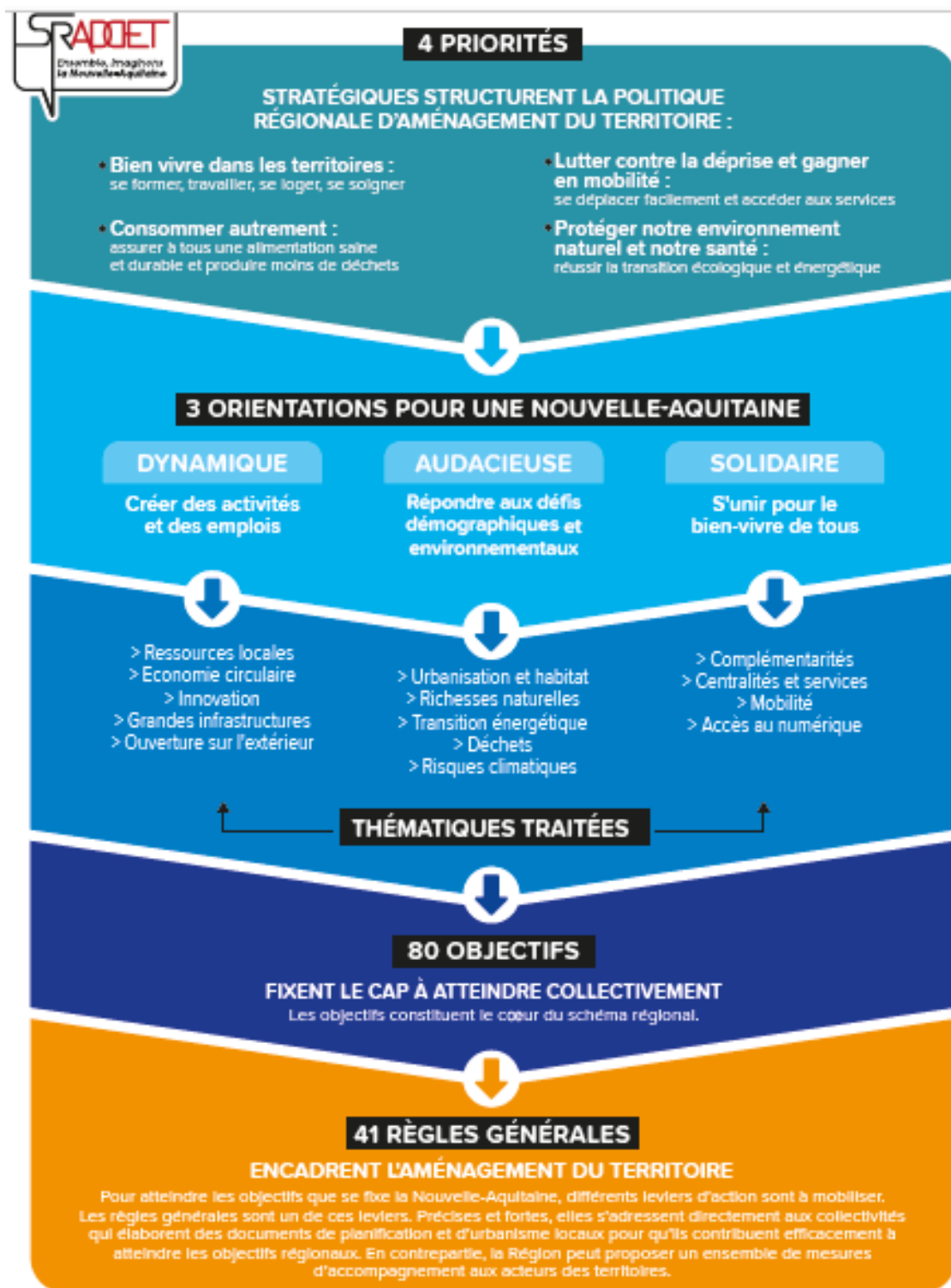
Approuvé par arrêté préfectoral le 27 mars 2020, le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine est un document transversal qui assure la cohérence de plusieurs politiques publiques et détermine la stratégie régionale d'aménagement durable du territoire de la Nouvelle-Aquitaine, à l'horizon 2030.

Le SRADDET expose la stratégie régionale d'aménagement durable du territoire sous forme de 4 priorités stratégiques structurantes, à savoir :

- Bien vivre dans les territoires : se former, travailler, se loger, se soigner.
- Lutter contre la déprise et gagner en mobilité : se déplacer facilement et accéder aux services.
- Consommer autrement : assurer à tous une alimentation saine et durable et produire moins de déchets.
- Protéger notre environnement naturel et notre santé : réussir la transition écologique et énergétique.

80 objectifs constituent le SRADDET et 41 règles générales encadrent l'aménagement du territoire pour atteindre les objectifs fixés. Ils sont répartis en 14 thématiques / objectifs stratégiques, eux-mêmes regroupés en 3 orientations, désignées par des adjectifs qualifiant la région comme « audacieuse », « dynamique » et « solidaire ».

La répartition des 3 orientations et des 14 thématiques traitées dans les objectifs stratégiques (sans que la relation avec les 4 priorités stratégiques identifiées dans la stratégie régionale soit explicitée) est présentée par le schéma suivant.



L'analyse du projet au regard du SRADDET est réalisée dans les tableaux suivants.

Orientations et objectifs stratégiques	Site
Orientation 1 - Une Nouvelle Aquitaine Dynamique, des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois	
<i>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</i>	Création d'emplois par la mise en œuvre du projet
<i>Objectif stratégique 1.2 : Développer l'économie circulaire</i>	Non concerné à l'échelle du projet
<i>Objectif stratégique 1.3 : Donner à tous les territoires l'opportunité d'innover et d'expérimenter</i>	Non concerné à l'échelle du projet
<i>Objectif stratégique 1.4 : Accompagner l'attractivité de la région par une offre de transport de voyageurs et de marchandises renforcée</i>	Non concerné à l'échelle du projet
<i>Objectif stratégique 1.5 : Ouvrir la région Nouvelle-Aquitaine sur ses voisins, l'Europe et le Monde</i>	Non concerné à l'échelle du projet
Orientation 2 - Une Nouvelle Aquitaine Audacieuse, des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux	
<i>Objectif stratégique 2.1 : Allier économie d'espace, mixité sociale et qualité de vie en matière d'urbanisme et d'habitat</i>	Non concerné à l'échelle du projet
<i>Objectif stratégique 2.2 : Préserver et valoriser les milieux naturels, les espaces agricoles, forestiers et garantir la ressource en eau</i>	Non concerné : le site est existant et l'activité n'est pas consommatrice en eau en phase normale d'exploitation.
<i>Objectif stratégique 2.3 : Accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain</i>	Aucune action identifiée à ce jour.
<i>Objectif stratégique 2.4 : Mettre la prévention des déchets au cœur du modèle de production et de consommation</i>	En phase exploitation, chaque type de déchets émis sera identifié et collecté dans des conteneurs spécifiques pour ensuite suivre la filière de valorisation adaptée à sa nature. A minima, le tri 7 flux sera respecté. La filière d'enlèvement la plus satisfaisante sera choisie d'un point de vue environnemental, technique et économique, en privilégiant autant que possible la valorisation. Des contrats privés seront conclus avec différentes structures agréées et autorisées de collecte et de traitement des déchets.
<i>Objectif stratégique 2.5 : Être inventif pour limiter les impacts du changement climatique</i>	Dans le cadre du projet, il n'est pas prévu de nouvelles constructions. Toutefois, le site est déjà équipé par la technologie LED. Afin de promouvoir l'usage de véhicules propres, des bornes de recharge de véhicules électriques seront prévues.
Orientation 3 - Une Nouvelle Aquitaine Solidaire, une région et des territoires unis pour le bien-vivre de tous	
<i>Objectif stratégique 3.1 : Renforcer les liens entre les villes, la métropole et les territoires ruraux</i>	Non concerné à l'échelle du projet
<i>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</i>	Non concerné à l'échelle du projet
<i>Objectif stratégique 3.3 : Optimiser les offres de mobilité, la multimodalité et l'intermodalité</i>	Non concerné à l'échelle du projet

7.2 COMPATIBILITE DU PROJET AU SCoT

La commune de La Rochelle s'inscrit dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'agglomération de La Rochelle approuvé en avril 2011. Le périmètre de ce SCoT s'étend sur 18 communes d'une superficie totale de 20 600 hectares.

L'avenir du territoire doit se réfléchir à une échelle plus vaste permettant d'articuler les politiques territoriales en matière de logement, de développement urbain, de mobilités et de déplacements. Le tout dans une logique de développement durable. Un syndicat mixte a alors été constitué en 2016 pour la création d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) commun entre la Communauté d'Agglomération de La Rochelle et les Communautés de communes Aunis Atlantique et Aunis Sud. Ainsi, il réunirait 72 communes en trois intercommunalités : communauté d'agglomération de La Rochelle, communauté de communes Aunis Atlantique et communauté de communes Aunis Sud.

L'élaboration du nouveau SCoT, qui viendra se substituer au SCoT du Pays d'Aunis approuvé en 2012 et à celui de l'Agglomération de La Rochelle approuvé en 2011, a été engagée courant 2017.

Le projet n'est pas directement concerné par les orientations du SCoT, ces dernières doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme (PLU²⁵ notamment). La compatibilité du projet au PLU est évaluée dans le paragraphe ci-dessous.

7.3 COMPATIBILITE DU SITE AU PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL (PLUi)

La commune de La Rochelle fait partie du plan local d'urbanisme intercommunal de l'agglomération de La Rochelle approuvé par le Conseil communautaire le 19 décembre 2019.

Les terrains du projet sont classés en zone UX du PLUi. Il s'agit d'une zone urbaine destinée à l'accueil d'activités commerciales ou industrielles.

Le règlement de la zone UX interdit :

- Les constructions relevant des destinations ou sous-destinations suivantes :
 - Exploitation agricole ou forestière,
 - Habitations,
 - Artisanat et commerce de détail,
 - Cinéma, salle d'art et de spectacles,
 - Equipement recevant du public, équipement sportif,
 - Centre de congrès et d'exposition.
- Les activités non liées à la vocation de la zone telle que :
 - les garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs ;
 - le stationnement des caravanes isolées et qui sont utilisées en habitat permanent ;

²⁵ Plan Local d'Urbanisme

- les Parcs Résidentiels de Loisirs ;
- l'aménagement de terrains de camping ;
- les dépôts non couverts de matériaux, ferrailles, combustibles solides, déchets ;
- les affouillements et exhaussements du sol à l'exception de ceux directement liés ou nécessaires à une occupation ou utilisation admise à l'article 2 ;
- les parcs d'attraction ;
- l'ouverture et l'exploitation de carrières.

Le règlement de la zone UX autorise et/ou impose les conditions suivantes :

Règlement de la zone UX	Conditions imposées par le PLU	Projet ROUVREAU
ARTICLE UX-1	<u>Les constructions*, ouvrages et travaux relevant des destinations* ou sous-destinations* suivantes :</u> - exploitation agricole et forestière*, à l'exception de ceux mentionnés à l'article 2 ; - habitation*, à l'exception de celles mentionnées à l'article 2 ; - à l'intérieur de la destination* « Commerce et activités de service* » les sous-destinations* suivantes : › artisanat et commerce de détail*, excepté en zone UXc et dans le respect des règles édictées dans les dispositions générales, › cinéma* ; - à l'intérieur de la destination* « Équipements d'intérêt collectif et services publics* » les sous-destinations* suivantes : › salle d'art et de spectacles*, › les autres équipements recevant du public*, › équipements sportifs* ; - à l'intérieur de la destination* « Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire* » les sous-destinations* suivantes : › centre de congrès et d'exposition*.	Conforme, le projet concerne la mise en œuvre d'un site industriel référencé comme Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)
	<u>Les activités non liées à la vocation de la zone telles que :</u> - les garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs ; - le stationnement des caravanes isolées et qui sont utilisées en habitat permanent ; - les Parcs Résidentiels de Loisirs ; - l'aménagement* de terrains de camping ; - les dépôts non couverts de matériaux, ferrailles, combustibles solides, déchets ; - les affouillements et exhaussements du sol* à l'exception de ceux directement liés ou nécessaires à une occupation ou utilisation admise à l'article 2 ; - les parcs d'attraction ; - l'ouverture et l'exploitation de carrières.	

ARTICLE UX-2	2.1. CONDITIONS RELATIVES AUX DESTINATIONS* DES CONSTRUCTIONS* ET INSTALLATIONS Les constructions* autorisée en zone UX sont celles issues des destinations* et sous-destinations* suivantes : - autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire* : > industrie*, > entrepôt*, > bureau* ; - commerce et activités de service* : > commerce de gros*, > activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle*, > restauration*, > hébergement hôtelier et touristique* ; - équipements d'intérêt collectif et services publics*. Les occupations et utilisations du sol ci-dessus sont admises à condition qu'elles soient compatibles avec la vocation dominante du secteur d'activités concerné, indiquée dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique « activités » pièce n°3.1.6 du PLUi et dès lors qu'elles : - sont projetées soit lors de la réalisation d'une opération d'ensemble* portant sur tout ou partie du secteur considéré, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes au secteur. Cette disposition ne s'applique pas aux constructions* à destination* d'équipements d'intérêt collectif et services publics* ;	Conforme
---------------------	--	-----------------

	- sont desservies par des voiries et par des réseaux divers ayant une capacité suffisante au regard de l'opération projetée ; - ne sont pas de nature à compromettre l'aménagement* cohérent de l'ensemble du secteur, dans le cas où l'opération ne concerne qu'une partie du secteur concerné et la sécurité des déplacements ; - qu'elles s'intègrent dans un schéma d'aménagement* cohérent compatible avec les principes indiqués dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (pièce n° 3.1.6 du PLUi) ; - font preuve d'une bonne intégration paysagère, architecturale et urbaine dans le site. Les activités suivantes sont autorisées sous conditions : - habitation* sous conditions cumulatives suivantes : > qu'elle soit destinée au logement* des personnes nécessaires pour assurer la surveillance des constructions* et installations, que ce logement* soit réalisé en complément ou postérieurement à la réalisation des constructions* à usage d'activités auxquelles il est attaché, > que le logement* soit intégré au volume du bâtiment* d'activités, > et que le logement* ne dépasse pas 25 m² de surface de plancher totale ; - dans le secteur UXc, l'artisanat et le commerce de détail* à condition que la surface de vente soit supérieure ou égale à 400 m², locaux existants exclus. Se référer à la partie 2.3 des dispositions communes aux zones U et AU relative aux secteurs de mixité fonctionnelle ; - hors secteur UXc, l'extension* des locaux d'artisanat et de commerce de détails* existants dans la limite de 10% de la surface de plancher existante.	
ARTICLE UX-2	2.2. CONDITIONS RELATIVES À DES RISQUES OU DES NUISANCES Sont admis : - les établissements recevant du public sensible (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants tels que crèches, maternelles, écoles primaires,	Sans objet – le projet concerne un site industriel ICPE.

	etc.) à condition d'être situés en dehors des espaces définis à la partie 1.4 des dispositions communes à toutes les zones du présent règlement ; - les dépôts de véhicules à condition qu'ils soient liés à une activité existante de vente et/ou d'entretien automobile (pièces et/ou automobile) à proximité immédiate et de faire preuve d'une bonne intégration paysagère dans le site et sans débordement sur les voies publiques* ; - les dépôts non couverts de matériaux sont admis sous conditions qu'ils soient directement liés à une destination* autorisée par l'article 2 ; - les silos sont autorisés uniquement en zone UX (hors secteurs) à condition d'une bonne intégration dans le site et dans le respect des périmètres de sécurité par rapport aux zones d'habitation* ; - sous réserve de la recherche d'une intégration dans le site : › les ouvrages techniques d'intérêt public de toutes natures et les réseaux de canalisation (électrique, gaz...) ainsi que les travaux de maintenance, d'entretien et de réparation des ouvrages existants, › les travaux d'aménagement d'infrastructures routières.	
ARTICLE UX-2	2.3. CONDITIONS RELATIVES À UNE PROTECTION PATRIMONIALE Sans objet. 2.4. CONDITIONS RELATIVES À LA MIXITÉ FONCTIONNELLE ET SOCIALE 2.4.1 Mixité fonctionnelle Se reporter à la partie 2.3 des dispositions communes aux zones U et AU et à l'OAP « mixité fonctionnelle » du présent PLUi. 2.4.2 Mixité sociale Sans objet.	Sans objet – le projet concerne un site industriel ICPE.
ARTICLE UX-3	3.1. VOLUMÉTRIE 3.1.1 Principe La hauteur* d'une construction* doit être cohérente avec la hauteur* des constructions existantes* au voisinage et ne doit pas excéder la hauteur* maximale suivante : - en UX : 15 mètres ; - en UXc : 12 mètres ; - en UXd : 12 mètres ; - en UXe : 12 mètres. Une hauteur* supérieure pourra être admise dans le cadre de contraintes techniques particulières, sous réserve qu'elles soient justifiées et que la construction* fasse l'objet d'une intégration paysagère et architecturale.	Sans objet : le projet ne nécessite pas de nouvelles constructions.

ARTICLE UX-4	4.1. IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS* PAR RAPPORTS AUX VOIES OU EMPRISES PUBLIQUES* 4.1.1 Principes et modalités de mises en œuvre Les bâtiments* ou parties de bâtiments* doivent s'implanter soit à l'alignement*, soit en observant une marge de recul de 6 mètres maximum par rapport à l'alignement* des voies ou emprises publiques*. Pour les extensions* de construction existante*, un recul différent pourra être exceptionnellement autorisé ou imposé pour des raisons d'ordre architectural ou urbanistique. Un recul supérieur pourra être autorisé en cas de contraintes techniques liées à l'activité ou à un risque naturel ou technologique. Lorsque l'axe d'une bande d'implantation de 5 mètres d'emprise figure au document graphique (pièce n° 5.2.1 du PLUi), les façades* des bâtiments* doivent être implantés librement dans cette bande pour l'ensemble du linéaire concerné. Des décrochements ponctuels et limités sont admis pour des raisons de composition architecturale (léger redan pour souligner le hall d'entrée, reculs ponctuels pour animer la façade*...). Lorsque qu'une bande d'implantation figure au document graphique (pièce n° 5.2.1 du PLUi), les façades* des bâtiments* doivent être implantées librement dans cette bande de 5 mètres d'emprise pour l'ensemble du linéaire concerné. Lorsqu'une marge de recul est définie par une ligne de recul figurant au document graphique (pièce n° 5.2.1 du PLUi), cette disposition se substitue à la norme de marge de recul définie au premier alinéa. Le long des routes départementales, un recul différemment pourra être imposé par le Conseil Départemental. Les constructions* ne constituant pas des bâtiments* peuvent être implantées à l'alignement* des voies ou emprises publiques* ou en recul par rapport à l'alignement* des voies ou emprises publiques*. 4.1.2 Exception Lorsque l'une ou l'autre des constructions* voisines existantes de part et d'autre est implantée avec un recul autre que celui défini à l'article 4.1.1, l'implantation des nouvelles constructions* peut être autorisée ou imposée, pour des raisons d'ordre architectural ou urbanistique, soit à l'alignement* de l'une de ces constructions* soit à l'alignement* de la voie ou emprise publique*. Lorsque l'opération fait l'objet d'un projet d'ensemble* et justifie des dispositions architecturales ou urbanistiques, des implantations différentes des prescriptions définies ci-dessus sont possibles. Il n'est pas fixé de règle d'implantation pour les équipements d'intérêt collectif et services publics*.	Les bâtiments existants sont implantés à 6 m des voies publiques.
---------------------	---	--

ARTICLE UX-4	4.2. IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS* PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES* 4.2.1 Principes et modalités de mises en œuvre Les bâtiments*, ou parties de bâtiment*, doivent être implantés en retrait des limites séparatives*. Ce retrait doit être au minimum de 3 mètres. L'implantation en limites séparatives* internes d'une zone peut être admise, lorsque les activités sont communes ou complémentaires ou que des dispositions de sécurité, notamment contre l'incendie, sont prévues. Toutefois des implantations en limites séparatives* périphériques, jouxtant une zone d'habitation* existante ou future, ne sont pas autorisées. Les constructions* ne constituant pas des bâtiments* peuvent être implantées sur une ou plusieurs limites séparatives* ou observant un retrait par rapport à une ou plusieurs limites séparatives*. 4.2.2 Dispositions particulières Se référer à l'Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique « Paysage et TVB » pour le traitement des franges en limite de zone A ou N (Pièce 3.1.2 du PLUi). Les bâtiments* nouveaux doivent être implantés en observant un retrait minimum de 12 mètres par rapport aux limites séparatives* qui jouxtent une zone principalement affectée à l'habitation*, existante ou future. Lorsque l'opération fait l'objet d'un projet d'ensemble* et justifie de dispositions architecturales ou urbanistiques, des implantations différentes des prescriptions définies ci-dessus peuvent être autorisées. Les limites séparatives* avec les voies privées, ou avec les emprises privées d'usage public, doivent être assimilées à des limites sur voies ou emprises publiques*. 4.3. IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS* SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ Sans objet.	Les bâtiments sont implantés à plus de 6 m des limites séparatives
---------------------	---	---

ARTICLE UX-4	4.4. ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS* Se reporter à la partie 1.6 des dispositions communes à toutes les zones. Au niveau des carrefours, les constructions* devront se différencier dans leur traitement architectural afin de qualifier l'angle des deux voies et de participer à la mise en valeur de cette articulation ou de ce carrefour (matériaux, double peau, hauteur*, décroché...). Le long des axes structurants définis dans la hiérarchisation du réseau viaire projeté à l'horizon 2030 (carte du PADD, pièce n° 2 du PLUi), les constructions* devront faire l'objet d'un traitement soigné, favorisé par l'utilisation de couleurs, matériaux, formes et gabarits compacts et harmonieux les uns avec les autres. La couleur dominante de la construction* peut être complétée en façade* par des couleurs vives, ou propres à l'entreprise dans la mesure où elles n'occupent qu'une surface limitée de la façade*. Les enseignes devront être intégrées dans la façade* et ne pourront dépasser l'acrotère* du bâtiment*. <u>Clôtures</u> La hauteur* et la nature d'une clôture doivent être cohérentes avec la hauteur* et la nature des clôtures existantes au voisinage. Elles doivent être adaptées à l'activité et à l'occupation du sol : mettre en valeur un local commercial ou au contraire cacher un secteur de dépôt. Les clôtures peuvent être constituées d'un mur plein, d'un mur-bahut surmonté d'un dispositif à claire-voie*, d'un grillage, ou de haies vives et doivent être en harmonie avec la façade* (couleur, matériau). À proximité immédiate des carrefours, des modalités particulières de clôture peuvent être imposées pour des raisons de sécurité.	Les bâtiments sont existants et s'intègrent dans le milieu paysage actuel. Le terrain est clôturé sur la périphérie de 2 m de hauteur.
ARTICLE UX-4	4.5. RÉSEAUX DIVERS / LOCAUX ET ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES Lorsque les réseaux téléphoniques sont souterrains, les branchements particuliers doivent l'être également. S'il y a impossibilité d'alimentation souterraine lors de la restauration* de construction*, les branchements aux réseaux téléphoniques peuvent être assurés en façade* par câbles courants.	Les réseaux seront aménagés conformément au règlement.

	Les équipements techniques tels que les transformateurs électriques, répartiteurs téléphoniques, matériels de ventilation et de climatisation, regards, boîtiers, coffrets, compteurs, boîtes aux lettres... doivent être intégrés dans la construction* ou les clôtures en s'implantant selon une logique de dissimulation. En cas d'impossibilité technique avérée, ils doivent être intégrés à la composition générale du paysage dans les meilleures conditions. Les antennes et les paraboles, doivent être intégrées dans le volume des constructions*, sauf impossibilité technique. Les éléments techniques en toiture tels que VMC, climatisation, ascenseur... doivent faire l'objet d'un système de dissimulation le moins visible possible depuis l'espace public et la toiture doit être traitée comme une 5^{ème} façade*. Les dépôts de matériaux et de matériel, les aires de services, le stockage des déchets par conteneurs ou bennes, ne doivent pas être visibles depuis l'espace public ; ils peuvent être cachés par un bâtiment*, par un mur opaque de hauteur* adéquate et dans certains cas par un écran traité comme une véritable façade* en terme de matériau(x) et de hauteur*. Ainsi, toute construction* nouvelle doit prévoir le stockage et l'intégration des conteneurs à déchets et des bennes sur le terrain du projet. Se reporter à la partie 1.14 des dispositions communes à toutes les zones.	
ARTICLE UX-5	5.1. COEFFICIENT DE BIOTOPE* Sans objet. 5.2. ASPECT QUALITATIF Pour l'ensemble des projets : Les espaces libres* aux abords de la construction* doivent être traités avec un soin particulier afin de participer à leur insertion dans le site, à l'amélioration du cadre de vie et à la gestion de l'eau pluviale. Le projet paysager doit s'appuyer sur les caractéristiques du projet de construction (emprise, hauteurs* et implantations) et les composantes du site préexistant, en tenant compte notamment de l'implantation des constructions* avoisinantes, de la forme de la parcelle, de la topographie, des masses végétales existantes. Selon leur nature ou leur vocation (espaces de circulation, jardins, terrasses...), le traitement paysager des espaces libres* doit être approprié à leur fonction et au contexte environnant en tenant compte : - de l'organisation du bâti sur le terrain. Ils doivent être conçus comme un accompagnement ou un prolongement des constructions* ;	Les espaces verts seront entretenus régulièrement et en tenant compte des espèces présentes.

	- de la composition des espaces libres* voisins, afin de participer à une mise en valeur globale ; - de la topographie, la géologie et de la configuration du terrain afin que leur conception soit adaptée à la nature du terrain, notamment pour répondre à des problématiques de ruissellement ; - de l'ensoleillement, lorsqu'il s'agit d'aménagements* paysagers végétalisés ; - de la problématique de la gestion des eaux pluviales, s'agissant de la composition et du traitement des espaces libres*. Lors de travaux de réhabilitation* ou d'extension* sur des constructions existantes*, la qualité des espaces libres* doit être maintenue ou améliorée. Les arbres existants devront être conservés dans la mesure du possible. Tout arbre abattu devra être remplacé si l'espace libre* restant le permet. Il conviendra de privilégier des essences locales (se référer à l'OAP Paysage et TVB, pièce n° 3.1.2). <u>Traitement des aires de stationnement :</u> Les aires de stationnement des véhicules motorisés doivent faire l'objet d'un traitement paysager d'ensemble, y compris les délaissés. Les aires de stationnement extérieures comportant plus de 4 emplacements doivent être plantées, à raison d'au moins un arbre de préférence d'essence locale pour 100 m² de superficie affectée à cet usage. Cette obligation peut être remplacée par l'installation d'ombrières. La composition et l'aménagement* des aires de stationnement seront conçus de telle manière à : - assurer leur bonne intégration dans un projet d'aménagement* global à l'échelle de la parcelle ; - limiter le ruissellement et l'imperméabilisation des sols ; - optimiser la sécurisation des parcours piétons et des modes doux. En UXc, le stationnement devra suivre les principes suivants : - permettre une continuité piétonne continue le long des façades* en respectant un espace libre* de tout obstacle, sauf contraintes techniques particulières, en tenant compte de l'accessibilité des établissements et des différents niveaux de sol* ; - faciliter la communication automobile entre espaces de stationnement.	
ARTICLE UX-6 Stationnement des véhicules	- pour les places de stationnement en bataille : › longueur : 5 mètres ; › largeur : 2,50 mètres. Cette dimension doit être libre de tout encombrement par des murs ou piliers. - pour les places de stationnement en épi : › longueur : 5 mètres. › largeur : 2,20 mètres. › Les voies internes de desserte du parking doivent avoir une largeur minimale de 5,5 m pour permettre les circulations et manœuvres.	Les aires de stationnement seront en bataille et respecteront les mesures ci-contre. Les voies internes de dessertes du parking auront une largeur de 5,5 m minimum

ARTICLE UX-7 Conditions d'accès* au terrain d'assiette de la construction	1. L'accès* à une voie* doit présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité des usagers des voies* ou de celle des personnes utilisant ces accès*, de la défense contre l'incendie, de la protection civile, et du ramassage des déchets ménagers et répondre à l'importance ou à la destination* du bâtiment* ou de l'ensemble de bâtiments* envisagé. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment, de la position du ou des accès*, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic. La localisation des accès* des véhicules doit être choisie en tenant compte des plantations ou espaces verts publics, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public, de supports de réseaux ou de tout autre élément de mobilier urbain situés sur l'emprise de la voie*. 2. Aucun accès* automobile ne peut s'effectuer sur les voies* affectées exclusivement aux cycles et piétons et non doublées d'une voirie ouverte à la circulation automobile. 3. Aucun accès* a une parcelle située en zone urbaine ne pourra être réalisé en zone A ou N. 4. Les accès* propres au stationnement privatif doivent être conçus de manière à ne pas générer de dysfonctionnement sur les voies et emprises publiques* (ex : position de la trémie d'accès* des parkings souterrains par exemple). 5. Pour le secteur UU4 : les accès*, depuis l'espace public existant et futur, aux zones de stationnement automobiles des secteurs à plan masse sont interdits conformément au document graphique du plan (pièce n° 5.2.4) (légende : accès* stationnement souterrain interdit). Si, au titre de cette identification, une unité foncière se trouve enclavée, il peut être réalisé un accès* et un seul aux zones de stationnement. 6. Dans les zones UD, UL et UV : Tout chemin d'accès* desservant au moins un logement* doit avoir une largeur minimum de 3 m. Cette règle s'applique également dans le secteur UM3 situé sur la commune de Châtelailon-Plage.	Projet conforme à l'article ci-contre.
ARTICLE UX-8 Conditions de desserte par la voie	Les caractéristiques des voies* de desserte des constructions*, qu'elles soient existantes ou nouvelles, doivent être adaptées à l'importance ou à la destination* des constructions* qu'elles doivent desservir. Les projets doivent limiter les voies* en impasse*. Les voies* nouvelles doivent permettre la circulation et l'utilisation des véhicules assurant un service public, si cette circulation et cette utilisation sont nécessaires. Dans le cas des voies* en impasse publique, celles-ci doivent se terminer par une aire de retournement*	Aucune impasse ne sera présente

	libre de stationnement et sur voie publique* de façon notamment à ce que le véhicule de collecte des déchets puissent faire aisément demi-tour en effectuant au plus une marche arrière. L'ouverture de pistes cyclables et de chemins piétonniers pourra être exigée notamment pour desservir les équipements publics ou pour renforcer des liaisons inter quartiers en compatibilité avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) figurant en pièce n°3.2.2 du présent PLUi.	
ARTICLE UX-9 Eau potable	Toute construction* doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable dans les conditions et selon les modalités définies par le gestionnaire du réseau. Pour chaque raccordement au réseau d'eau potable de la commune un système anti-retour (clapet anti-retour ou disconnecteur) doit être installé pour sécuriser le réseau public. Lorsqu'une habitation* est alimentée à la fois par le réseau d'eau potable et un puits, les deux réseaux doivent être totalement séparés. Lorsque les piscines sont alimentées par le réseau d'eau potable, un dispositif spécifique pour éviter tout retour d'eau par siphonnage ou contre pression (bac de disconnexion ou disconnecteur de pression) doit être mis en place sur le piquage établi sur le réseau d'eau potable.	Le projet sera raccordé au réseau d'eau potable de la commune et muni d'un disconnecteur pour sécuriser le réseau
ARTICLE UX-9 Eaux usées	Toute construction* doit être raccordée au réseau public d'assainissement des eaux usées dans les conditions et selon les modalités définies par la Communauté d'Agglomération de La Rochelle, compétente en matière de collecte, transfert et traitement des eaux usées. En l'absence du réseau public d'assainissement des eaux usées, toute construction* sera assainie par un dispositif d'assainissement individuel aux normes en vigueur et permettant le raccordement ultérieur au réseau public dans les zones d'assainissement collectif. Les extensions* du réseau public d'assainissement des eaux usées doivent respecter les principes énoncés dans les « Annexes Sanitaires » du présent PLUi. Les ouvrages d'assainissement des eaux usées destinés à être incorporés dans le domaine public doivent être conformes aux cahiers des prescriptions techniques établis par La Communauté d'Agglomération de La Rochelle.	Le site est déjà raccordé au réseau d'assainissement communal.

ARTICLE UX-9 Réseaux d'électricité et fibre optique	Lorsque les réseaux publics d'électricité sont souterrains, les branchements particuliers doivent l'être également. S'il y a impossibilité d'alimentation souterraine lors de la restauration* de constructions*, les branchements aux réseaux publics d'électricité peuvent être assurés en façade* par câbles torsadés. Dans les projets disposant de parties communes susceptibles d'être incorporées dans le Domaine Public (voirie interne, aires de stationnement communes, aires de jeux, espaces verts, autres équipements), tous les réseaux devront être mis en souterrain y compris les réseaux suivants : éclairage public, alimentation électrique en basse ou moyenne tension, téléphone. En outre, la réalisation du réseau fibre optique (fourreaux...) est obligatoire. La réalisation de fourreaux enterrés pour passage des câbles réseau de transmission d'informations numériques et téléphonique, est obligatoire. AMÉNAGEMENT NUMÉRIQUE DU TERRITOIRE Les infrastructures d'accueil de réseaux de communications électroniques entre le terrain d'assiette* du projet ou de l'opération d'ensemble* et le point de raccordement avec le réseau principal, de quelque nature qu'il soit, sont réalisés en souterrain afin de permettre une desserte de chaque parcelle concernée en réseaux de communications électroniques suffisamment dimensionnés, notamment de type « fibre à l'abonné ». Le raccordement des constructions* aux réseaux de communications électroniques est réalisé en souterrain ou, en raison de prescriptions techniques contraires impératives, encastrées ou dissimulées dans des murs de façades* ou murets de clôtures. Dans le cas d'une opération d'ensemble* : Tous les travaux, constructions*, installations ou aménagements* réalisés anticipent les réservations nécessaires et/ou suffisamment dimensionnées en prévision du déploiement des réseaux de communications électroniques, notamment de type « fibre à l'abonné ». Les projets d'ensemble* doivent réserver un emplacement en entrée d'opération permettant d'accueillir des équipements d'intérêt collectif liés à l'ANT, pour permettre de raccorder des réseaux de communications électroniques, notamment de type « fibre à l'abonné », sans empiètement sur les voies et emprises publiques*. Les infrastructures d'accueil de communications électroniques, et notamment le nombre de fourreaux télécoms, de chambre télécoms et de supports aériens seront suffisamment dimensionnées en nombre et en caractéristiques afin de garantir et anticiper le déploiement des réseaux de communications électroniques, notamment de type « fibre à l'abonné ».	Les réseaux seront enterrés et suivront les recommandations ci-contre
---	---	--

ARTICLE UX-9 Eaux pluviales	CHAMP D'APPLICATION La gestion quantitative des eaux pluviales est imposée au sein des zones urbanisées et à urbaniser du PLUi, dans les cas suivants : - construction* ou imperméabilisation nouvelle de plus de 40 m² ; - extension* de plus de 40 m² ; - restructuration urbaine/rénovation* sur un projet de plus de 40 m². Dans tous les cas, la délivrance des permis de construire/d'aménager est soumise au respect des dispositions du présent document et des prescriptions type de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle fournies en annexe 6.3 du présent PLUi, à savoir le zonage pluvial (pièce n° 6.3.2) et la notice explicative relative au zonage eaux pluviales (pièce n° 6.3.6). La règle de gestion des eaux pluviales diffère en fonction du zonage des eaux pluviales, selon que la parcelle considérée soit située en zone blanche ou en zone bleue. Les eaux pluviales de tout aménagement* entrant dans le champ d'application matérialisé par la carte de zonage figurant en annexe n° 6.3.2 du présent PLUi devront être gérées comme suit : 1.11.2 GESTION QUALITATIVE DES EAUX Dans tous les cas, selon la qualité des eaux de ruissellement et la sensibilité du milieu récepteur, un prétraitement des eaux pluviales pourra être imposé. Un soin tout particulier devra être apporté aux opérations : - vouées à accueillir des activités industrielles ou commerciales ;	Aucun permis de construire ne sera déposé car le projet ne nécessite pas la création de nouvelles constructions. Les eaux pluviales de toiture et les eaux de ruissellement après prétraitement seront infiltrées.
---	---	--

	- situées au sein des bassins versants mis en évidence au Schéma Directeur des Eaux Pluviales Primaires comme : > se rejetant vers des milieux récepteurs sensibles, > devant faire l'objet d'un traitement des eaux pluviales. Il est interdit de rejeter des eaux autres que pluviales dans les dispositifs d'infiltration ou dans le réseau public d'assainissement des eaux pluviales, excepté les eaux de refroidissement non polluées et les eaux de vidange déchlorées des piscines. 1.11.3 DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES À RESPECTER Dans les projets disposant de parties communes susceptibles d'être incorporées dans le Domaine Public (voirie interne, aires de stationnement communes, aires de jeux, espaces verts, autres équipements), les dispositifs pluviaux réalisés sur celles-ci seront exécutés conformément au Cahier de Prescriptions Techniques relatif à la réalisation des ouvrages pluviaux, annexe n°5 de la pièce n° 6.3.6 « Note explicative concernant le réseau d'assainissement des eaux pluviales ». <u>Cas spécifique des eaux de nappe :</u> Dans le cadre de la réalisation de constructions* en sous-sol (cave, parking...) les rejets provisoires d'eaux de rabattement de nappe aux réseaux publics des eaux pluviales, exclusivement pendant la phase travaux, peuvent être acceptés sous conditions fixées par autorisation préalable délivrée par la préfecture conformément à la réglementation en vigueur et accord du gestionnaire des réseaux. En dehors de cette phase particulière de travaux, le renvoi permanent des eaux de rabattement de nappes dans les réseaux des eaux usées ou dans les réseaux pluviaux est interdit. <u>En complément de ces dispositions communes, pour l'ensemble du secteur UU4 :</u> Les eaux pluviales seront raccordées au niveau altimétrique futur de l'ouvrage public de collecte aérien des eaux pluviales, suivant les conditions de raccordement définies par les services communaux. Le rejet des eaux pluviales de chaque secteur à plan masse est autorisé suivant les principes de localisation illustrés dans le plan des secteurs à plan masse (pièce n°5.2.4 du PLUi) (légende : rejet eau pluviale interdit). Le rejet étant interdit sur les limites figurées en trait bleu pointillé. Pour les secteurs à plan masse 2, 12 et 19, les eaux de pluie seront rejetées au réseau public selon le débit de fuite imposé par la commune.	
ARTICLE UX-9 Déchets	Obligations en termes de gestion des déchets ménagers	Non concerné, des contrats seront établis avec des prestataires privés et agréés

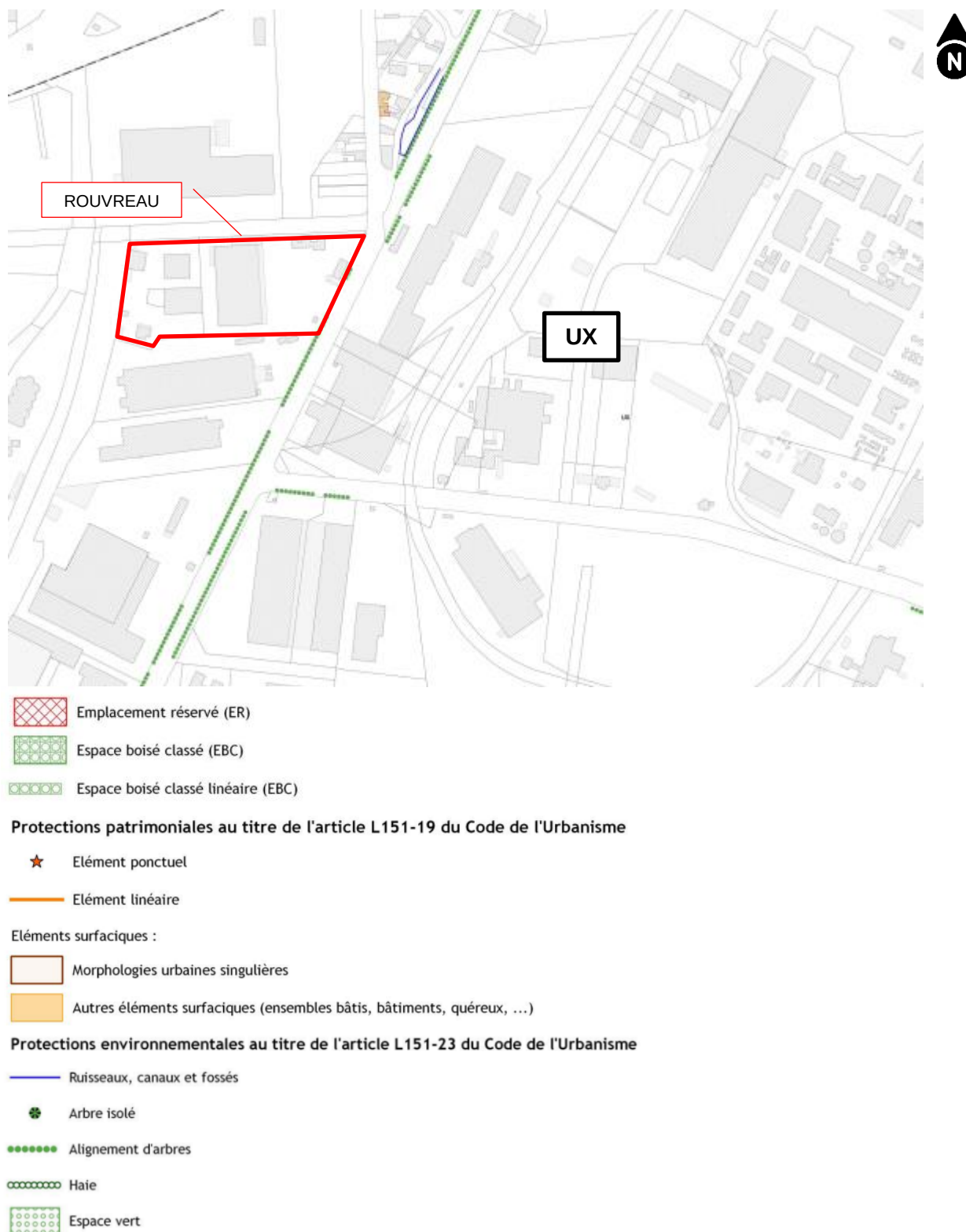


Figure 68 : Extrait du zonage du PLUi de La Rochelle

Le projet est donc compatible avec le PLUi actuel.

7.4 COMPATIBILITE DU SITE AUX ORIENTATIONS DU SDAGE LOIRE-BRETAGNE

Approuvé par le préfet coordonnateur de bassin en avril 2022, le SDAGE Loire-Bretagne pour la période 2022-2027 répond aux orientations de l'Union européenne et de la directive cadre sur la politique de l'eau (D.C.E. 2000/60/CE).

Le SDAGE 2022-2027 s'inscrit dans la continuité du précédent pour permettre aux acteurs du bassin Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises pour atteindre les objectifs environnementaux.

Pour l'élaborer, le comité de bassin s'est appuyé sur le tableau de bord du SDAGE, le bilan intermédiaire du programme de mesures, le plan d'adaptation au changement climatique du bassin Loire-Bretagne, mais aussi la mise à jour de l'état des lieux et les questions importantes validées après une consultation du public en 2018-2019.

La rédaction du SDAGE 2022-2027 s'est faite selon 4 grands principes :

- Porter une égale attention à l'élaboration des deux documents (SDAGE et PdM).
- Viser la mise à jour du SDAGE simple, dans la continuité du SDAGE 2016-2021 et en prenant en compte les évolutions de contexte.
- Prendre en compte le plan d'adaptation au changement climatique pour le bassin Loire-Bretagne.
- Prendre en compte l'étude « éclairer les dimensions économiques et sociales de la politique de l'eau du bassin Loire-Bretagne »

Le SDAGE fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau sur le bassin Loire-Bretagne complexifiées par les impacts du changement climatique. Il doit être compatible avec les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau. Il constitue le projet pour l'eau du bassin Loire-Bretagne. Il traite à cette échelle :

- Les **règles de cohérence, continuité, solidarité** entre l'amont et l'aval, à respecter par les différents SAGE : par exemple les questions de débits, de qualité, de crues et de poissons migrateurs,
- Les **principaux enjeux du bassin versant**, par exemple certains milieux aquatiques exceptionnels, les points noirs toujours dénoncés de la politique de l'eau,
- Les **orientations** relevant de la responsabilité ou de l'arbitrage des organismes de bassin : priorités de financement, banques de données sur l'eau, organisation institutionnelle de la gestion...

Dans le détail, le projet répond aux mesures suivantes du SDAGE :

Tableau 14 : Compatibilité du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne

Mesures du SDAGE	Actions entreprises au niveau du projet
Chapitre 3 Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique	
Orientation 3D : Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme	Création de bassins de rétention gravitaires afin de limiter le ruissellement des eaux pluviales. Infiltration des eaux pluviales
Chapitre 4 Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	
Orientation 4B : Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques	Entretien par fauche mécanique.
Orientation 8 Préserver et restaurer les zones humides	
Mesure 8B : Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	Absence de zone humide sur l'emprise du projet.

Compte-tenu des éléments présentés, le projet est compatible avec le SDAGE « Loire-Bretagne 2022-2027 ».

Notons que la commune de La Rochelle est concernée par aucun SAGE.

7.5 COMPATIBILITE DU PROJET AU PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA)

Le PPA est un moyen local préconisé pour atteindre les objectifs de qualité de l'air. Il a pour but de ramener à l'intérieur d'une zone considérée la concentration des polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites fixées par la réglementation. Il est obligatoire pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants et pour toutes les zones où les valeurs limites ne sont pas respectées ou susceptibles de ne plus l'être.

La commune de La Rochelle n'est pas inscrite dans un PPA.

7.6 CONFORMITE DU PROJET AVEC LES PPRN ET PPRT

Au droit du site, seul un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) nommé GRATECAP s'applique.

Le zonage et règlement du PPRT sont disponibles en annexe de la PJ N°4.

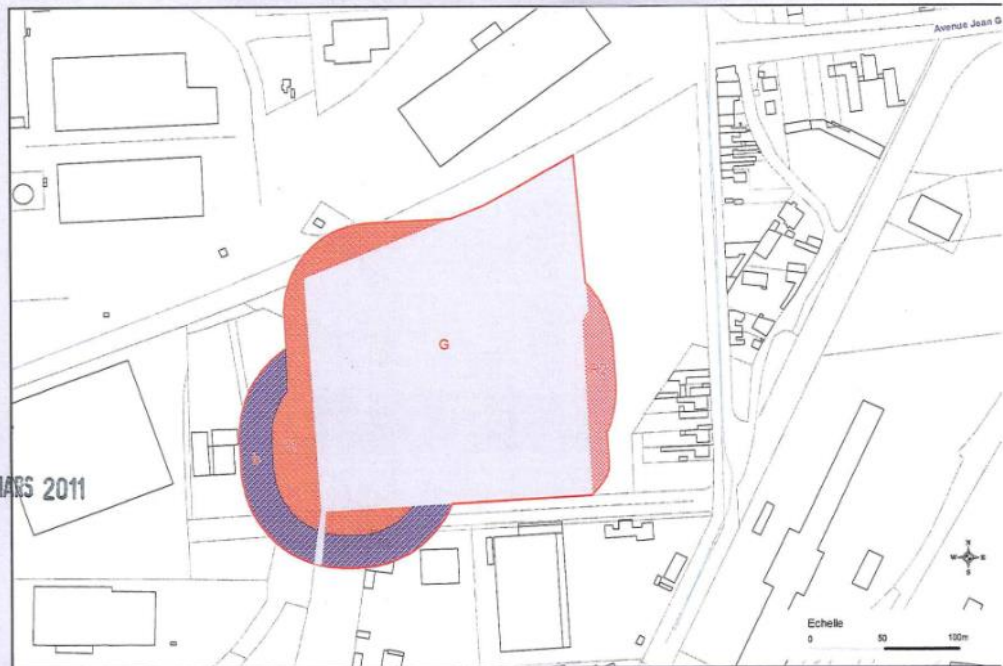
Comme le montre la cartographie ci-après, le périmètre du PPRT affecte une partie de ROUVREAU 1 : zone rouge R1 et zone bleue b.

En zone rouge, les personnes sont principalement exposées aux aléas toxiques très fort (TF) à moyen (M). Toutes les dispositions qui ne sont pas explicitement autorisées sont interdites.

En zone bleue est concernée par un niveau d'aléa toxique moyen. Dans ces zones, le principe d'autorisation limitée est la règle générale.

Zone Rouge R1: Interdiction stricte
Zone Rouge R2: Interdiction avec quelques aménagements
Zone Bleue b: Autorisation limitée
Zone Grise G: Emprise foncière Gracop

Date d'édition: Février 2011
Sources: DDTM 17 - SUARDO-PR
Données: Ville La Rochelle
Données: DREAL
Ressources: CDA La Rochelle



P.192

- Réduire le transport des déchets par rapport au scénario tendanciel du fait de la gestion de proximité et de la limitation des déchets collectés ;
- Recycler plus (permettant d'économiser les ressources en matières premières) et au niveau organique (économie en engrais et amélioration de la qualité agronomique des sols) ;
- Réduire la part de fermentescibles dans les déchets résiduels par le développement d'un tri à la source des biodéchets et donc les quantités ensuite stockées, ce qui permet une réduction des émissions de biogaz (gaz à effet de serre) ;
- Limiter les impacts environnementaux du stockage par une réduction des quantités enfouies (impactant notamment la consommation d'espace, les paysages...);
- Augmenter la quantité d'énergie produite par une amélioration de la performance énergétique des installations de traitement et la mise en œuvre d'une filière de production et de valorisation des combustibles récupérés.



Huit principes directeurs ont appuyé la construction du PRPGD de Nouvelle-Aquitaine:

- 1. Donner la priorité à la prévention des déchets, c'est-à-dire à leur réduction ;**
- 2. Développer la valorisation matière des déchets ;**
- 3. Améliorer la gestion des déchets du littoral (ambition « littoral zéro déchets ») ;**
- 4. Améliorer la gestion des déchets dangereux ;**
- 5. Préférer la valorisation énergétique à l'élimination, avec ;**
 - La préparation et valorisation de combustibles solides de récupération (CSR) ;**
 - L'amélioration de la performance énergétique des usines d'incinération des déchets non dangereux ;**
- 6. Diviser par 2 les quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2020 par rapport à 2010 ;**
- 7. Améliorer la lutte contre les pratiques et les installations illégales, notamment en ce qui concerne les déchets inertes du BTP, les véhicules hors d'usage et les DEEE ;**
- 8. Améliorer la connaissance des gisements, flux et pratiques notamment par un meilleur suivi et une traçabilité renforcée de certains déchets.**

Le projet de ROUVREAU ENVIRONNEMENT sur la commune de La Rochelle appliquera la réglementation en termes de gestion des déchets avec la mise en place d'un tri à la source que ce soit pour l'activité de dépollution/démantèlement de bateaux ou pour les bureaux avec la mise en place de tri différencié 5 flux.

Par ailleurs, les déchets qui seront générés seront évacués et traités par des filières adaptées et réutilisés ou recyclés autant que possible.

Les déchets dangereux générés sur le site suivront des filières adaptées : reprise par le fournisseur ou envoi en destruction dans des filières adaptées.

8. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

Le choix de l'implantation d'un site industriel est généralement un compromis entre différentes contraintes ou obligations :

- les critères paysagers (dont les distances aux sites classés, protégés, les Monuments Historiques, les villages et les espaces paysagers sensibles) ;
- les critères environnementaux ;
- les contraintes et obligations réglementaires (notamment les documents d'urbanisme et d'orientations) ;
- la distance aux zones d'habitat ;
- la desserte du site ;
- la disponibilité foncière et la vacance des locaux d'activités sur le territoire recherché d'implantation.

Reconversion – requalification de friches

Dans un contexte de maîtrise de l'étalement urbain et de tensions sur l'usage des sols, et conformément aux orientations de la loi de transition concernant les ressources (Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, dite LTECV) dont font partie les sols, la reconversion des friches constitue un véritable enjeu pour l'aménagement durable des territoires. Elle présente en effet de réelles opportunités foncières pour développer des projets territoriaux ambitieux qui s'inscrivent dans une stratégie d'économie circulaire (recyclage des fonciers dégradés).

Par ailleurs, les enjeux de limitation de l'artificialisation des sols, d'adaptation au changement climatique (trajectoire 2°C, etc.) et de préservation des ressources (eau, matière, alimentation) et de la biodiversité deviennent de réelles priorités, avec la mise en exergue des friches comme vecteurs de solutions. L'importance de mobilisation de ces fonciers dégradés est ainsi soulignée dans la stratégie foncière engagée par la Région, dans le cadre de son SRADDET. Celui-ci donne une place majeure à la gestion économe de l'espace en encourageant notamment les territoires à recycler le foncier et requalifier les friches.

Suivant les prospections du Maître d'Ouvrage et la consultation du site national Cartofriche, aucune friche n'a été identifiée sur le secteur d'implantation souhaité dans les environs de la commune de La Rochelle.

Ainsi, il n'y a pas de possibilité de reconversion de friche pour le projet sur le secteur d'implantation souhaité.

Les friches identifiées sont proposées pour l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol.

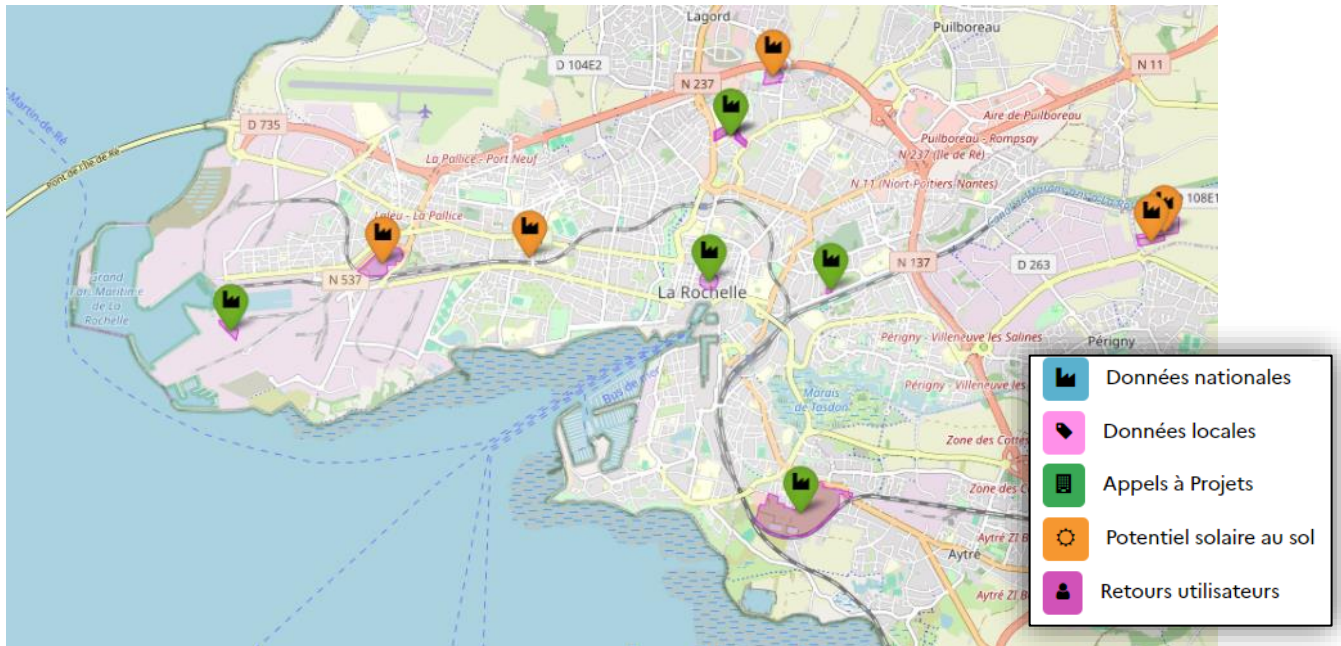


Figure 69 : Extrait de la cartographie du site national Cartofriche

(<https://cartofriches.cerema.fr/cartofriches/>)

Choix du site :

L'implantation de l'établissement sur la commune de La Rochelle date de 1981. La proximité des infrastructures de transport et des partenaires, ainsi que des interventions chantiers principalement basées dans l'Ouest ont renforcé la décision d'implantation et de développement des activités au sein de la zone industrielle.

La zone industrielle Chef de Baie accueille plusieurs sociétés de valorisation matière, entreprises de BTP et autres activités susceptibles d'interagir avec celles de ROUVREAU ENVIRONNEMENT.

Le développement d'une activité de démantèlement de bateaux est cohérent avec la localisation du site sur le littoral, à proximité de nombreux ports de plaisance dont le plus grand port de plaisance de France et du port de pêche.

Toutes les raisons suivantes ont justifié le choix du site :

- le site est déjà classé ICPE et l'entreprise est spécialisée dans la gestion de déchets.
- la proximité des gisements de déchets de bateaux limite le transport et une forte demande sur le secteur.
- la nature des matériaux constituant les bateaux est déjà majoritairement pris en charge par l'entreprise dans le cadre de ses activités de collecte, tri, regroupement et expédition des déchets.
- la connaissance des filières de traitement des déchets grâce à ses activités.
- l'entreprise dispose de tous les moyens humains et techniques pour réaliser les opérations de démantèlement.

9. METHODOLOGIE ADOPTEE ET AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, ce chapitre a pour objectif de mettre en valeur les méthodes d'analyse utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement.

9.1 METHODOLOGIE

La méthodologie appliquée pour analyser l'état actuel et les incidences du projet sur l'environnement se compose de recherches bibliographiques, d'un recueil de données sur l'environnement du site auprès des organismes compétents dans les divers domaines, d'études et reconnaissances sur le terrain, d'une analyse et d'une synthèse à l'aide de notices techniques et de mesures effectuées sur le site.

9.2 DELIMITATION DE L'AIRE D'ETUDE

En fonction des paramètres analysés, l'aire d'étude varie et prend en compte une zone plus large que le périmètre du site afin d'examiner les interactions de celui-ci avec son environnement.

En fonction des thèmes abordés, la bande d'étude a été élargie ou réduite, afin de cibler et intégrer les zones d'enjeu. Cette enveloppe a été ainsi définie de façon à englober des ensembles cohérents et à retenir des limites physiques existantes.

9.3 METHODOLOGIE POUR L'ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

L'analyse de l'état initial repose sur :

- la définition d'une aire d'étude adaptée aux effets prévisibles du projet,
- des observations directes du site, pour tout ce qui concerne son occupation et ses usages,
- des recherches bibliographiques, pour les aspects généraux (climat, hydrogéologie, géologie, ...) en vérifiant le caractère récent des travaux utilisés,
- des exploitations statistiques et des comptages, pour tout ce qui concerne la démographie,
- l'emploi, les déplacements, le stationnement, le mobilier urbain,
- des contacts auprès des services et organisations détenteurs de l'information,
- des investigations spécifiques réalisées par des experts.

Parmi les moyens utilisés, nous pouvons citer les démarches de rencontre et consultations au niveau local et régional des sites internet suivants :

- de la mairie de la Rochelle,
- de la communauté d'agglomération de La Rochelle,
- de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Nouvelle-Aquitaine,
- de Météo France, Station Météo-France La Rochelle-Ile de Ré,
- de l'Agence de l'Eau,
- de la Direction Départementale des Territoires,
- de l'Agence Régionale de Santé,

- du Bureau de Recherche Géologique et Minière,
- de la Banque Hydro,
- du Réseau de Surveillance de la Qualité de l'Air,
- du Ministère de la Culture, la base Architecture – Mérimée,
- de la Direction Régionale des Affaires Culturelles,
- de la direction des routes du département de Charente-Maritime,
- de l'Astronomie du Vexin,
- de l'Institut National de la Statistique et des Etudes économiques...

9.4 METHODOLOGIE POUR L'ANALYSE DES EFFETS PAR THEMATIQUE

Sur la base de l'analyse de l'état initial confrontée aux caractéristiques du projet, la nature, l'intensité, l'étendue et la durée des effets prévisibles directs ou indirects ont été identifiées. Ils sont présentés en deux parties selon leur origine : effets liés à la phase travaux ou effets liés à l'exploitation du projet.

L'importance des effets a été quantifiée lorsqu'ils concernent des thématiques ou cela est possible ou évaluée, au vu de l'expérience acquise, par analogie et extrapolation à partir de cas similaires.

9.5 METHODOLOGIE POUR LA PROPOSITION DES MESURES

Pour chaque effet significatif, les précautions et mesures prises pour éviter, réduire ou compenser ces effets ont été décrits.

Les modalités de suivi des mesures et de leurs effets ainsi qu'une estimation des dépenses en faveur de l'environnement ont également été précisés à partir du retour d'expérience acquis sur d'autres projets.

9.6 PRINCIPALES DIFFICULTES RENCONTREES

Cette étude d'impact a été élaborée dans un souci d'exhaustivité tout en appliquant le principe de proportionnalité. Aussi l'élaboration de cette étude a demandé une recherche importante d'éléments permettant de définir l'environnement du site, ainsi qu'un recueil de données le plus exhaustif possible auprès des organismes concernés.

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée pour préciser la sensibilité du milieu ni pour estimer les impacts potentiels de l'activité, les technologies industrielles, les procédés de traitement étant de nature courante et éprouvée.

9.7 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES AYANT CONTRIBUE A SA REALISATION

La présente étude d'impact a été rédigée par Emilie LERAY – consultante HSE - Maîtrise des risques :

BUREAU VERITAS EXPLOITATION
Service Maîtrise des Risques - HSE
Cœur Bersol – Bât.A
30, avenue Gustave Eiffel
33600 PESSAC

 05 57 96 24 75

La présente étude d'impact est autoportante mais est basée sur de nombreuses études réalisées en amont ou en parallèle de la rédaction du dossier. A noter qu'un focus par rapport aux éléments de ces études a été réalisé sur les caractéristiques et les incidences du projet de ROUVREAU ENVIRONNEMENT. Ces différentes études sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Auteur	Fonction	Société	Date de l'étude
<i>Etude hydraulique</i>			
SGU	-	2LM	11/2024 – version N°3
<i>Etude acoustique et modélisations acoustiques</i>			
Paul CASTRIQUE	-	BUREAU VERITAS	16/02/2024
<i>Etude trafic</i>			
Non réalisée			
<i>Etude écologique</i>			
Non réalisée			