



Communauté de communes de l'île de Noirmoutier

Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE NOIRMOUTIER-EN- L'ÎLE



RENNES (siège social)
Parc d'activités d'Apigné
1 rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél : 02 99 14 55 70
rennes@ouestam.fr

NANTES
5, bd Ampère
44470 CARQUEFOU
Tél. : 02 40 94 92 40
nantes@ouestam.fr

ENQUETE PUBLIQUE
***D-Notice de présentation valant
évaluation environnementale***



Sommaire

1	CONTEXTE GENERAL	4
2	OBJET DE LA MISE EN COMPATIBILITE	4
3	PLACE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	4
4	ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS SUPERIEURS.....	6
5	DIAGNOSTIC ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	6
5.1	<i>Présentation du site.....</i>	6
5.2	<i>Milieu humain</i>	7
5.2.1	<i>Démographie.....</i>	7
5.2.2	<i>Habitat</i>	11
5.3	<i>Consommation d'espace agricole, naturel et forestier</i>	16
5.4	<i>Contexte économique.....</i>	17
5.5	<i>Contexte agricole.....</i>	18
5.6	<i>Milieux naturels & biodiversité.....</i>	20
5.6.1	<i>Zonages réglementaires et d'inventaires relatifs aux milieux naturels</i>	20
5.6.2	<i>Au titre de la Trame verte et bleue.....</i>	22
5.6.3	<i>A l'échelle du site.....</i>	23
5.7	<i>Cycle de l'eau.....</i>	25
5.7.1	<i>Eau potable</i>	25
5.7.2	<i>Eaux usées.....</i>	25
5.7.3	<i>Eaux pluviales.....</i>	25
5.8	<i>Paysages et patrimoine</i>	25
5.9	<i>Déchets.....</i>	29
5.10	<i>Qualité de l'air.....</i>	29
5.11	<i>Emissions de gaz à effet de serre</i>	29
5.12	<i>Risques naturels et technologiques</i>	29
5.13	<i>Nuisances sonores</i>	31
5.14	<i>Synthèse des enjeux environnementaux et des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la procédure</i>	32
6	LA DEMARCHE « EVITER-REDUIRE-COMPENSER » DANS LE CADRE DE LA PROCEDURE DE MISE EN COMPATIBILITE DU PLU	32
6.1	<i>Incidences sur le milieu humain.....</i>	33
6.1.1	<i>Rappel des enjeux.....</i>	33
6.1.2	<i>Mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences de la mise en compatibilité du PLU sur le milieu humain</i>	33
6.2	<i>Incidences prévisibles sur le milieu physique</i>	34
6.2.1	<i>Rappel des enjeux.....</i>	34
6.2.2	<i>Mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences de la mise en compatibilité du PLU sur le milieu physique</i>	34
6.1	<i>Incidences prévisibles sur NATURA 2000.....</i>	35
6.1.1	<i>Rappel des enjeux.....</i>	35
6.1.2	<i>Mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences de la mise en compatibilité du PLU sur natura 2000</i>	35
6.2	<i>Incidences prévisibles sur les milieux naturels.....</i>	35
6.2.1	<i>Rappel des enjeux.....</i>	35
6.2.2	<i>Mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences de la mise en compatibilité du PLU sur les milieux naturels</i>	35
6.3	<i>Incidences prévisibles sur les paysages</i>	36
6.3.1	<i>Rappel des enjeux.....</i>	36
6.3.2	<i>Mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences de la mise en compatibilité du PLU sur les paysages.....</i>	36

6.4	Incidences prévisibles liées aux risques et nuisances.....	37
6.4.1	Rappel des enjeux.....	37
6.4.2	Mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences de la mise en compatibilité du PLU liés aux risques et aux nuisances	37
6.5	Synthèse de la démarche « Eviter-Réduire-Compenser » mise en œuvre dans le PLU	38
7	CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR SUIVRE LES EFFETS DU DOCUMENT	40
8	MANIERE DONT L'EVALUATION A ETE EFFECTUEE	40

1 CONTEXTE GENERAL

La commune de Noirmoutier-en-l'île se situe en Vendée. Elle s'inscrit dans le périmètre de la Communauté de communes de l'île de Noirmoutier et dans celui du SCoT Nord-ouest vendéen exécutoire le 31 mai 2021.

Elle dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 19 mars 2013.

Par application des dispositions de l'article 136 de la loi du 24 mars 2014, dite loi « ALUR », la Communauté de communes de l'île de Noirmoutier est devenue l'autorité compétente en matière de Plan Local d'Urbanisme le 1er juillet 2021 et mène la présente procédure.

2 OBJET DE LA MISE EN COMPATIBILITE

Compte tenu des difficultés que rencontrent les actifs travaillant sur l'île à se loger telles que mises en évidence en particulier dans le PLH 2022-2027, la commune de Noirmoutier-en-l'île envisage la possibilité de mettre du foncier à la disposition d'un opérateur en vue d'une opération d'habitat mixte (R et R+1), qui serait préférentiellement ouverte en locatif et intermédiaire et en accession pour de la résidence à l'année. La mise à disposition du terrain se ferait par le biais d'un bail emphytéotique d'une durée de 35 à 55 années conclu à l'euro symbolique.

Pour répondre à cet objectif, la commune a procédé à l'évaluation de ses capacités de densification et plus largement à ses ressources foncières (voir ci-après chapitre 3.2).

Le secteur 2AUh des Fontenelles a été identifié pour réaliser cette opération de logements destinée à du logement pour les résidents permanents après examen des différentes alternatives en termes de foncier urbanisable (voir ci-après chapitre 3.3).

La mise en compatibilité du PLU de Noirmoutier-en-l'île s'appuie sur la déclaration de projet, spécifiquement sur **la démonstration de l'intérêt général poursuivi (notice n°1)**, pour justifier les besoins en logements permanents de la commune, présentée dans le chapitre 3 ci-après et pour **ouvrir à l'urbanisation le secteur 2AUh des Fontenelles**.

3 PLACE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Conformément aux dispositions de l'article L104-5 du code de l'urbanisme, « *Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur* ».



4 ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS SUPERIEURS

Le SCOT revêt un caractère intégrateur des dispositions réglementaires de rang supérieur. La justification de l'intérêt général de la procédure de mise en compatibilité du PLU est motivée par la mise en œuvre des orientations du SCOT en matière de politique publique du logement.

Par ailleurs, les modalités d'aménagement retenues par la procédure et développées à travers le zonage protecteur des zones humides et l'OAP sectorielle encadrant le futur projet d'habitat notamment répondent aux objectifs du DOO en matière de protection du patrimoine naturel et des paysages et de programmation en logements.

Par ailleurs, la procédure vise également à répondre aux objectifs de production de logements locatifs sociaux du PLUH 2022-2027.

5 DIAGNOSTIC ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

La commune de Noirmoutier-en-l'Île se localise dans le département de la Vendée. Elle se situe sur la partie nord de Noirmoutier séparée du reste de l'île par des marais salants, accessible depuis la RD 948 qui relie l'île et le continent par le pont.

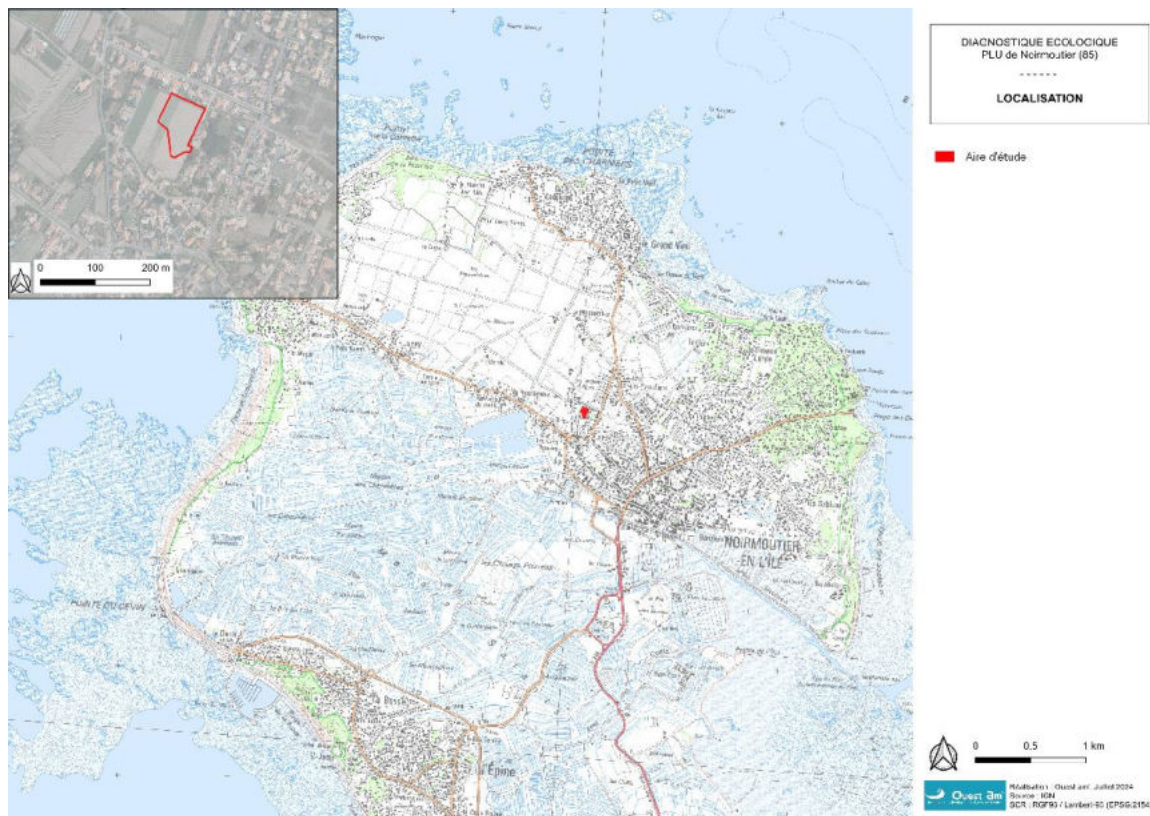
La superficie du territoire communal est de 19,97 km². En 2021, la commune comptait 4 485 habitants¹.

5.1 Présentation du site

La présente procédure concerne le secteur des Fontenelles situé au nord-ouest du centre-bourg de Noirmoutier sur une parcelle agricole d'un seul tenant, propriété communale et exploité sous forme de bail précaire pour la culture de la pomme de terre.

¹ Source : INSEE, RP 2021

Localisation du projet à l'échelle communale



5.2 Milieu humain²

5.2.1 Démographie³

Une population permanente à la baisse

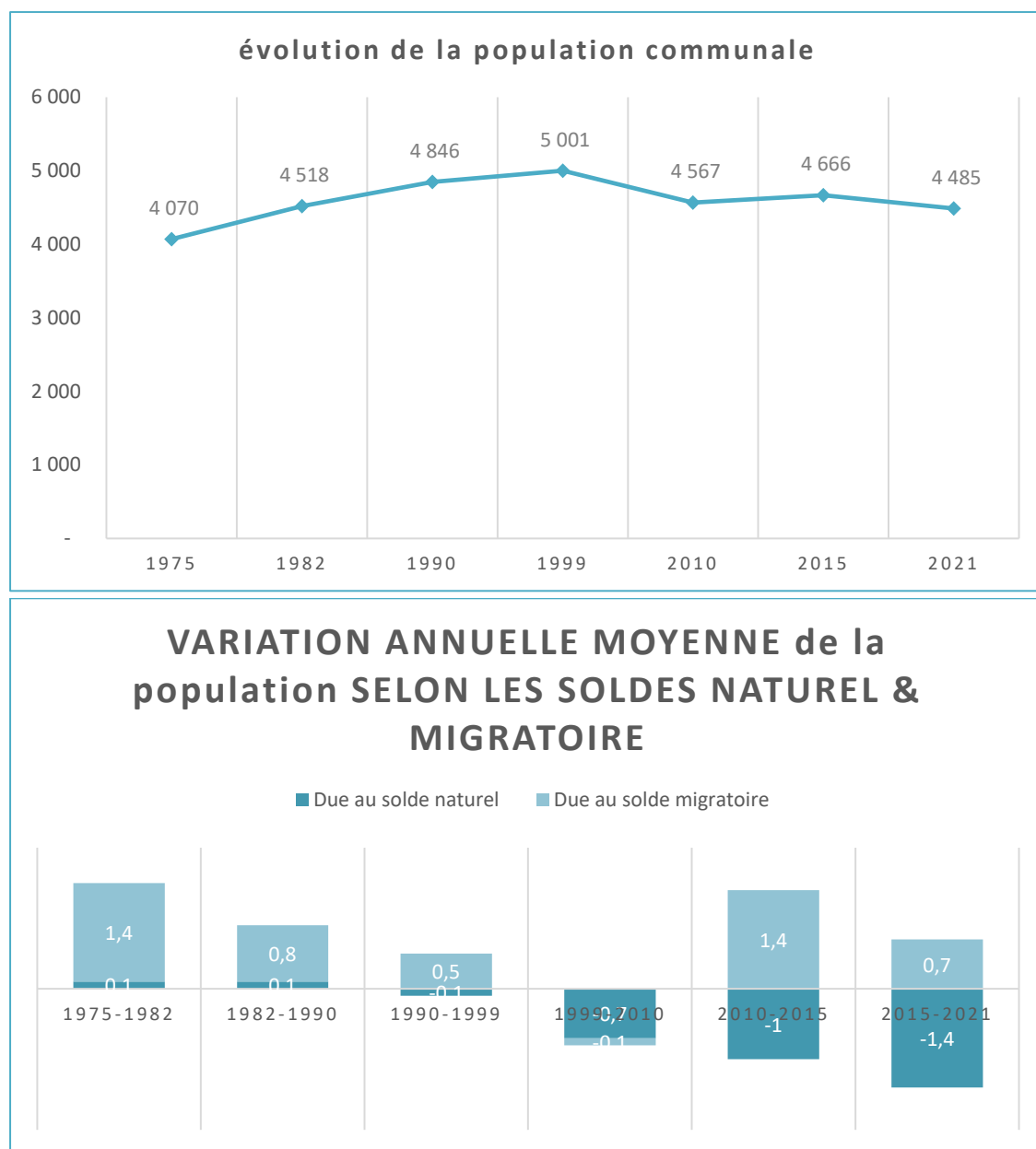
La commune de Noirmoutier-en-l'île compte **4 485 habitants en 2021**, contre 4 666 en 2015 et 4 567 en 2010.

Alors que la variation annuelle moyenne de la population était de +1,5% entre 1975 et 1982 due en grande partie au solde migratoire (+1,4%), l'accroissement démographique ralentit depuis les années 1990 en raison d'un solde naturel négatif (tendance commune à toutes les communes de la façade atlantique). Sur la période la plus récente (2015-2021), la variation annuelle moyenne de la population est de -0,7 % avec notamment un solde naturel de -1,4%. Le solde migratoire reste au contraire élevé (1,4% entre 2010 et 2015 et 0,7% entre 2015 et 2021), limitant ainsi la baisse de la population.

Le maintien d'une population permanente est un enjeu majeur pour la commune et pour l'île, en vue de maintenir une dynamique sociale et économique à l'année.

² Source : INSEE, RP 2021

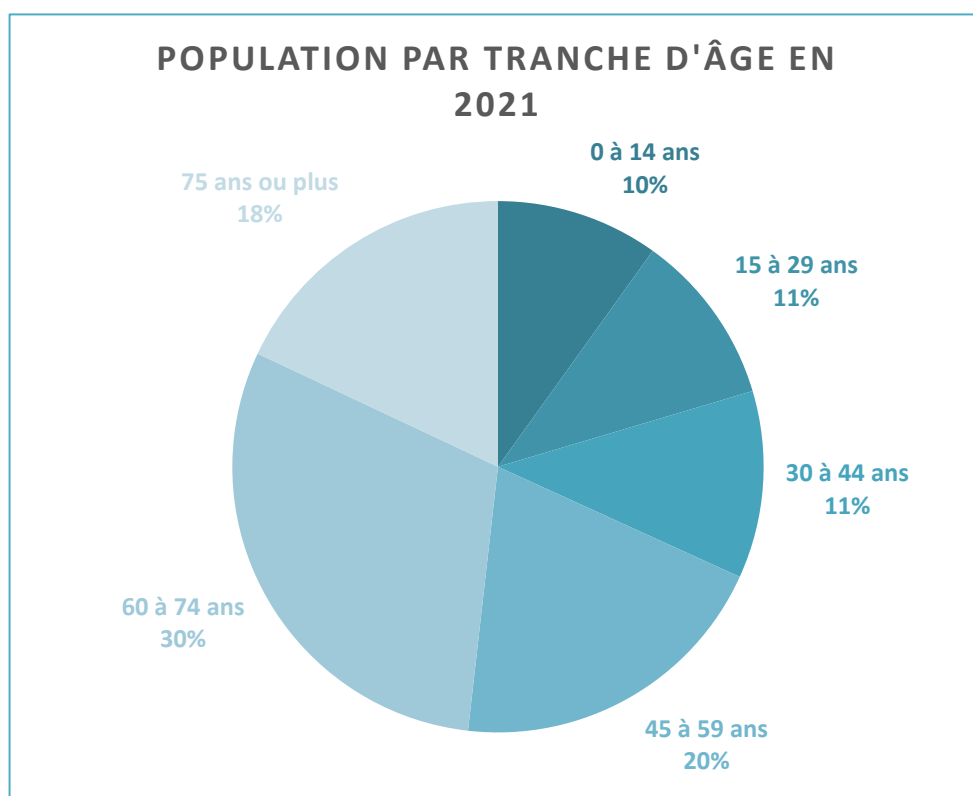
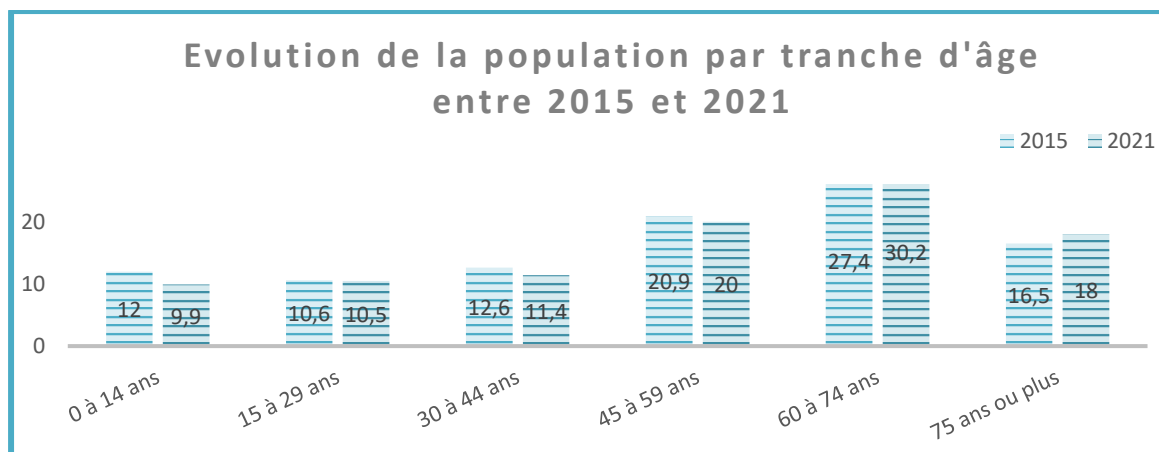
³ Source : INSEE, RP 2021



Le maintien d'une population permanente est un enjeu majeur pour la commune et pour l'île, en vue de maintenir une dynamique sociale et économique à l'année.

Une population vieillissante

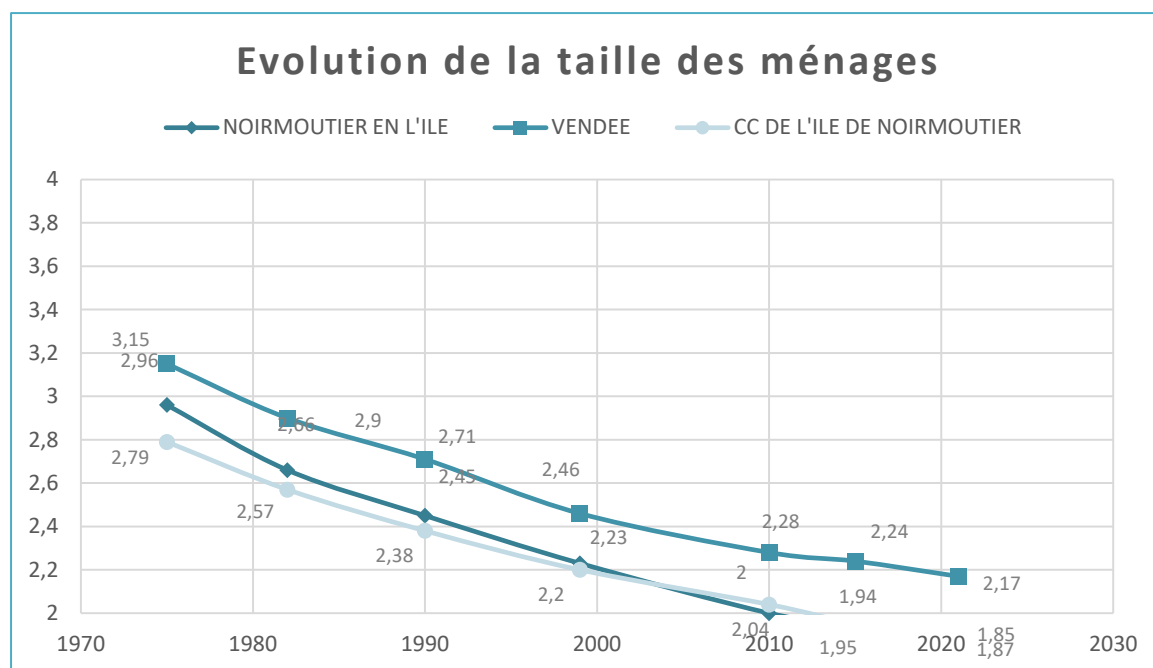
A l'instar des territoires littoraux vendéens, les habitants de l'île sont plutôt âgés. La part des personnes âgées de plus de 60 ans représente 50% de la population de la commune de Noirmoutier-en-l'île en 2021. Cette part reste inférieure au 52,6% de plus de 60 ans de la commune de Barbâtre mais supérieure à la représentation de cette population au sein des commune de La Guérinière et de l'Epine (respectivement 42,9% et 45,5%). Ce chiffre atteste d'un vieillissement général de la population identifié à l'échelle nationale et plus marqué pour la commune.



Ainsi, au maintien d'une population permanente s'ajoute l'enjeu de son renouvellement.

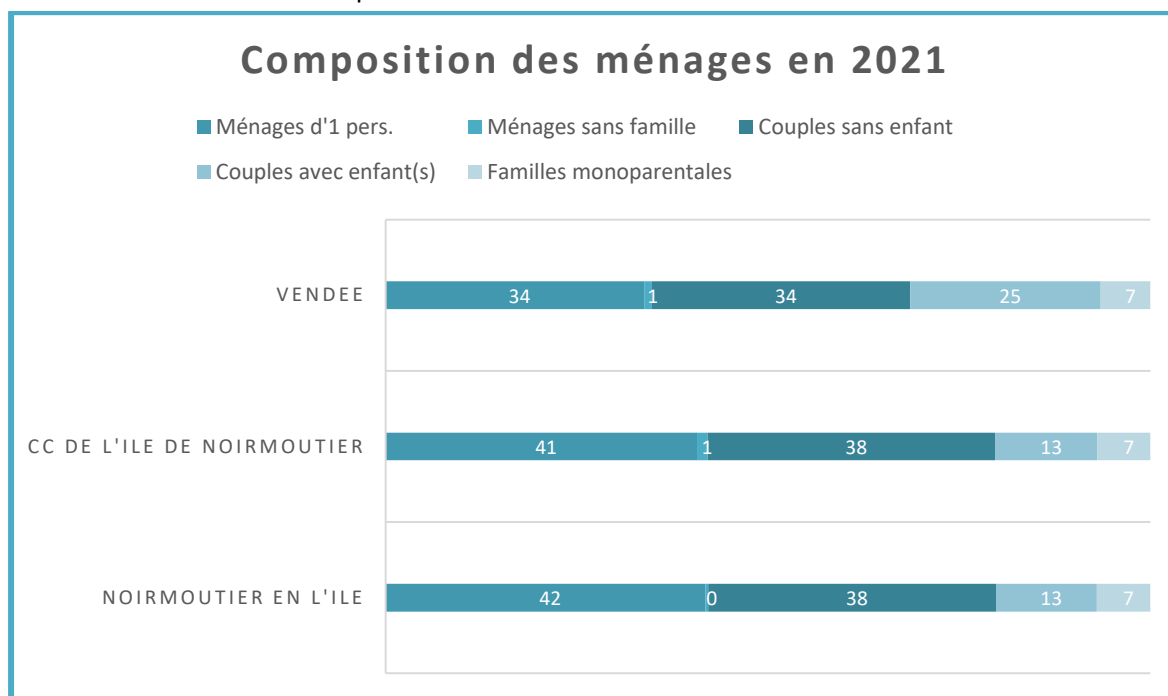
Des ménages de plus en plus petits

Le nombre de personnes par ménage ne cesse de diminuer depuis les années 1970.

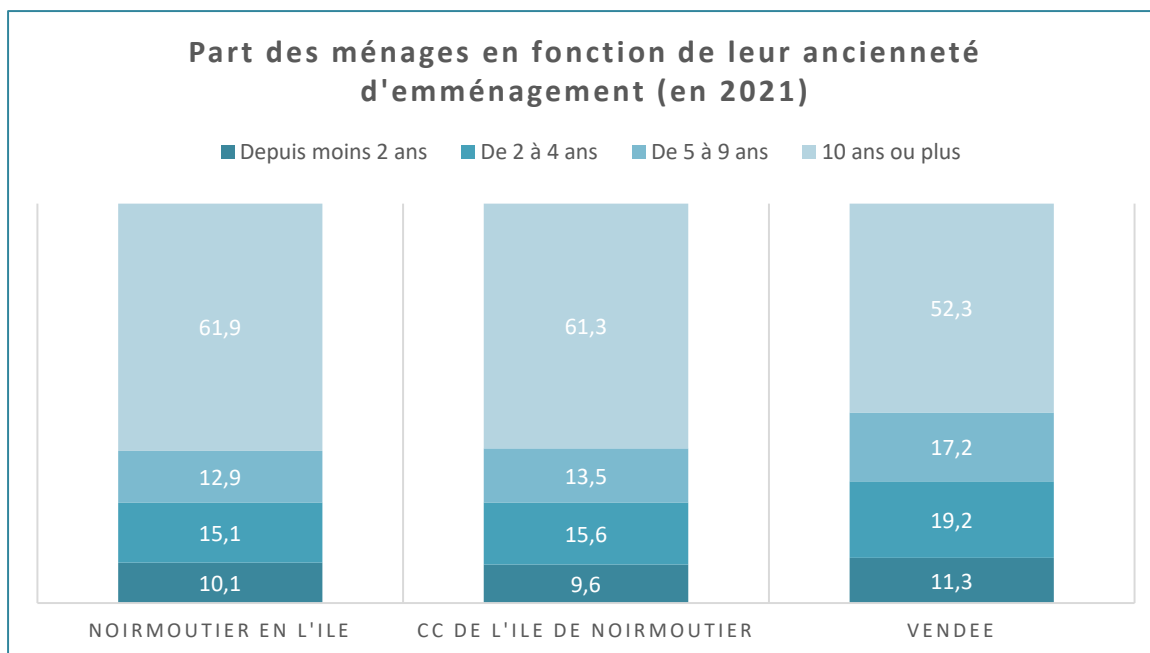


En termes de composition des ménages, les éléments suivants peuvent être soulignés :

- Les ménages d'une seule personne sont les plus représentés sur la commune (42%)
- 38% des ménages sont composés de couples sans enfants ;
- 13% des ménages sont composés de couples avec enfants
- 7% de familles monoparentales.



En 2021, plus de 61,9% des ménages se sont installés depuis plus de 10 ans sur la commune, témoignant d'une certaine stabilité des ménages. 25,2% des ménages ont emménagé il y a moins de 5 ans sur la commune, dont 10,1% depuis moins de 2 ans contre 30,5% pour la moyenne départementale

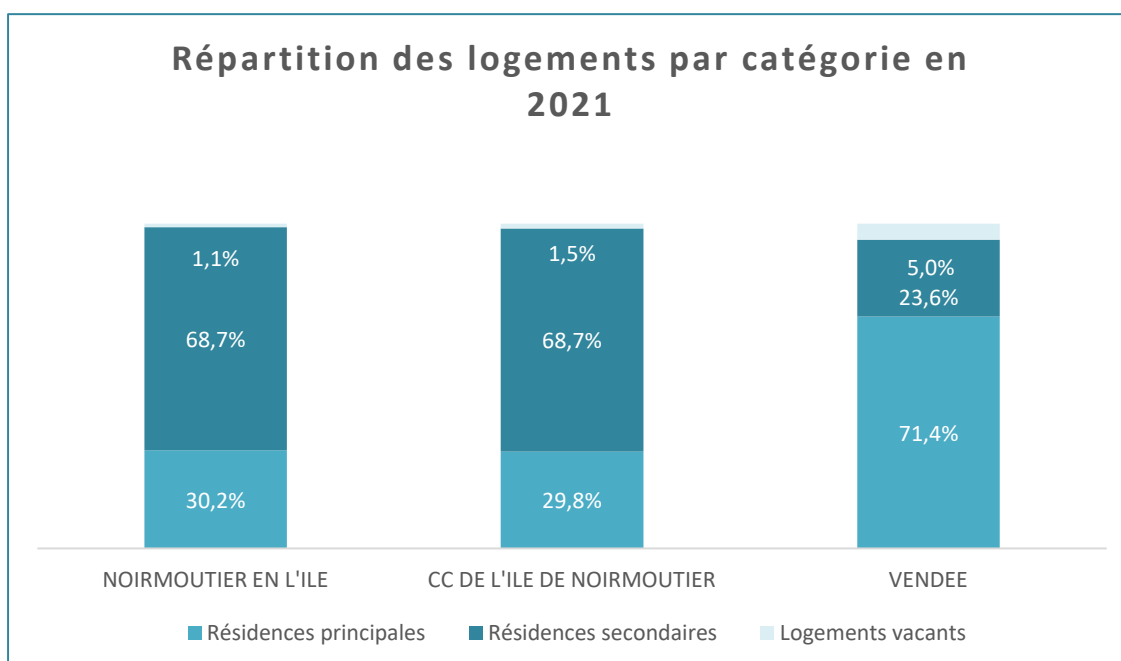


Les ménages familiaux (couples avec enfants et familles monoparentales) représentent 20% des ménages contre 32% pour la moyenne départementale en 2021 révélant les difficultés pour se loger sur l'île : peu de locatifs, des prix très élevés.

5.2.2 Habitat

Un parc de résidences secondaires dominant

Depuis 1968, la part de cette catégorie de logements, n'a eu de cesse d'augmenter jusqu'à représenter en 2021 **68,7% du parc de logement de la commune en 2021**.



L'hébergement de court séjour : un marché économique en plein essor et concurrençant le parc permanent

Le diagnostic mené dans le cadre de l'élaboration du PLUi de la CCIN contient le constat suivant : L'échantillon des logements mis en ligne sur les plates-formes de location de courts séjours analysé en juin 2023 apporte des premiers renseignements :

- Un total de 1250 logements identifiés au 06 juin 2023 sur deux de ces plateformes de location en ligne, soit 8% du parc de logements qui relèvent de cette offre dédiée aux courts séjours ;
- Une offre présente sur tous les quartiers urbanisés de l'île de Noirmoutier ;
- Une mise en location de ces meublés au moins 120 jours par an pour 67% de cette offre ;
- Un taux de remplissage à l'année d'environ 60%, avec un pic estival d'une offre quasi-complète et une réservation entre le quart et le tiers en janvier.

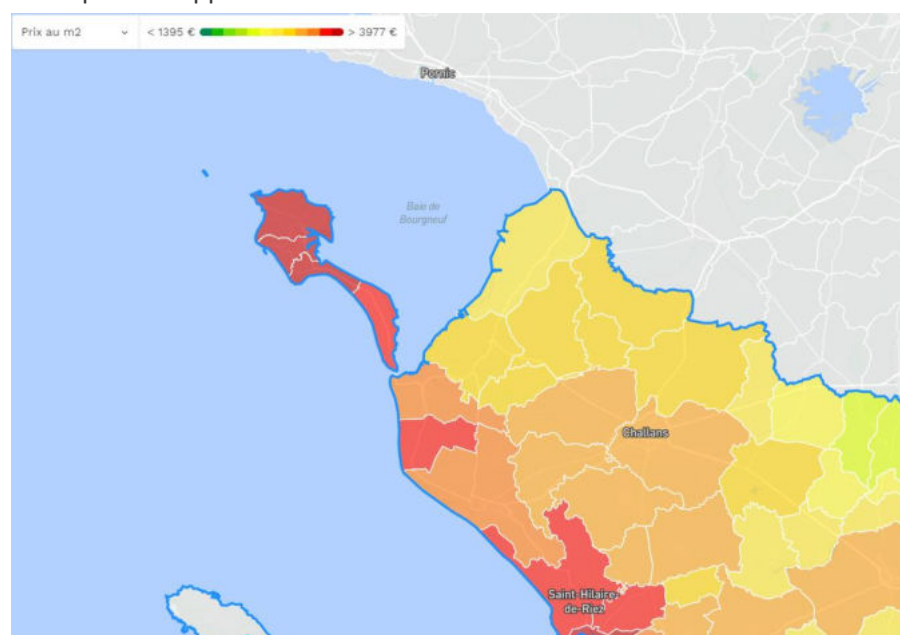
Cette offre vient accentuer le caractère dynamique de la présence de la population sur l'île, en contraste avec une population permanente qui diminue.

Cette mobilisation du parc d'habitat pour constituer de l'hébergement de court séjour vient en concurrence avec les résidences pour une population permanente.

L'offre en hébergement de court séjour est par ailleurs surreprésentée dans la commune de Noirmoutier-en-l'île.

Un marché de l'immobilier pour les hauts revenus

L'attractivité résidentielle et la dynamique touristique génèrent une forte pression sur le marché immobilier de l'île de Noirmoutier. Les prix de l'immobilier sont particulièrement élevés sur la commune de Noirmoutier-en-l'île. Le prix moyen au m² pour une maison est de 5 715 € et de 4 526 € pour un appartement.

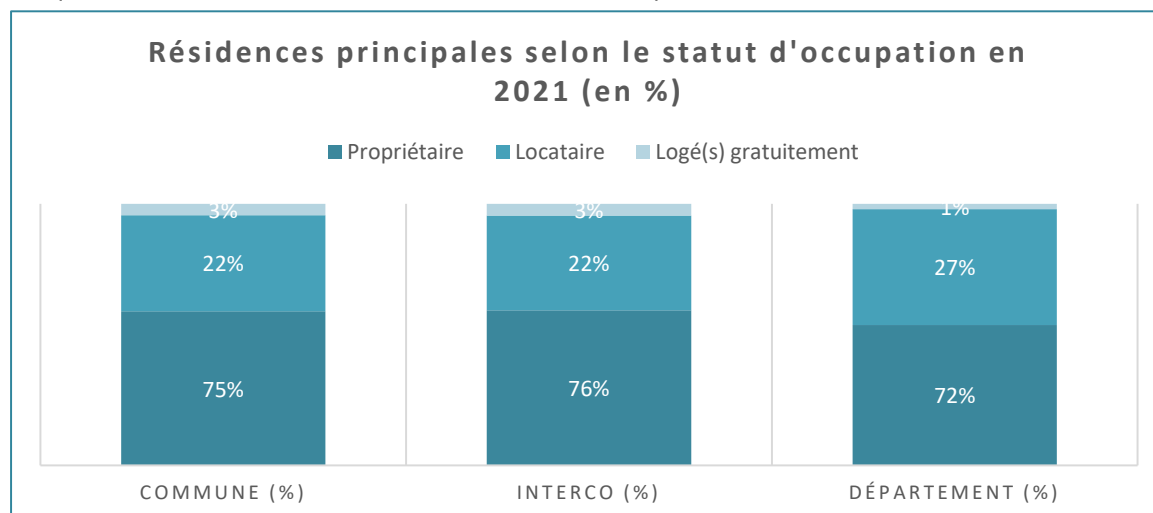


Prix de l'immobilier (Source : meilleurs agents)

Ce prix s'inscrit dans une dynamique générale de prix élevés sur la côte atlantique mais qui reste toutefois exacerbée sur la commune.

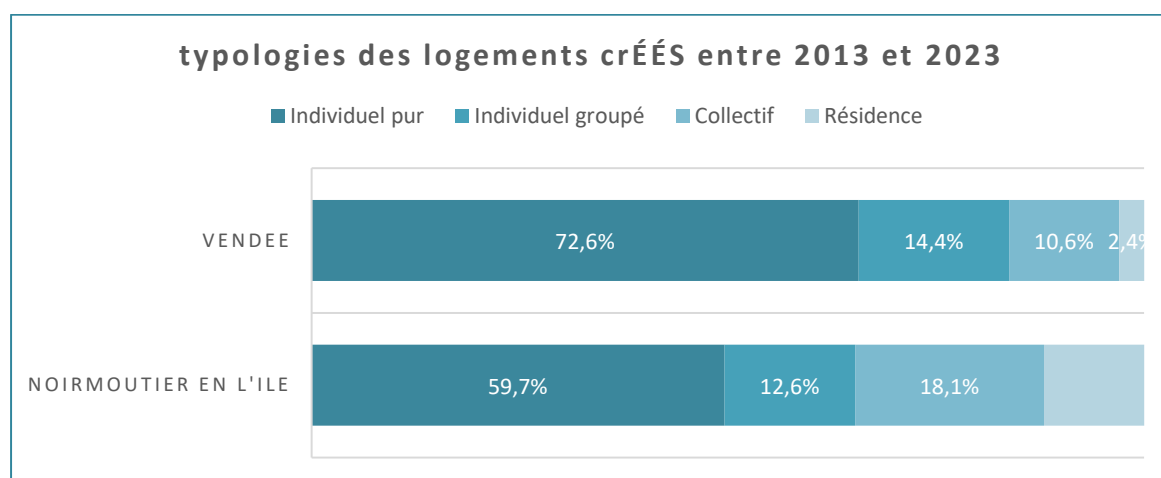
Une majorité de propriétaires

Les trois-quarts du parc des résidences principales appartiennent à des propriétaires, une situation stable sur la dernière décennie et proche de la Vendée (72% en 2021) mais qui exclue une partie des familles et des actifs de l'île qui n'ont pas la capacité financière de se loger sur l'île, ou qui sont confrontés à la difficulté et au coût des déplacements domicile-travail.



La maison individuelle reste le modèle majoritaire

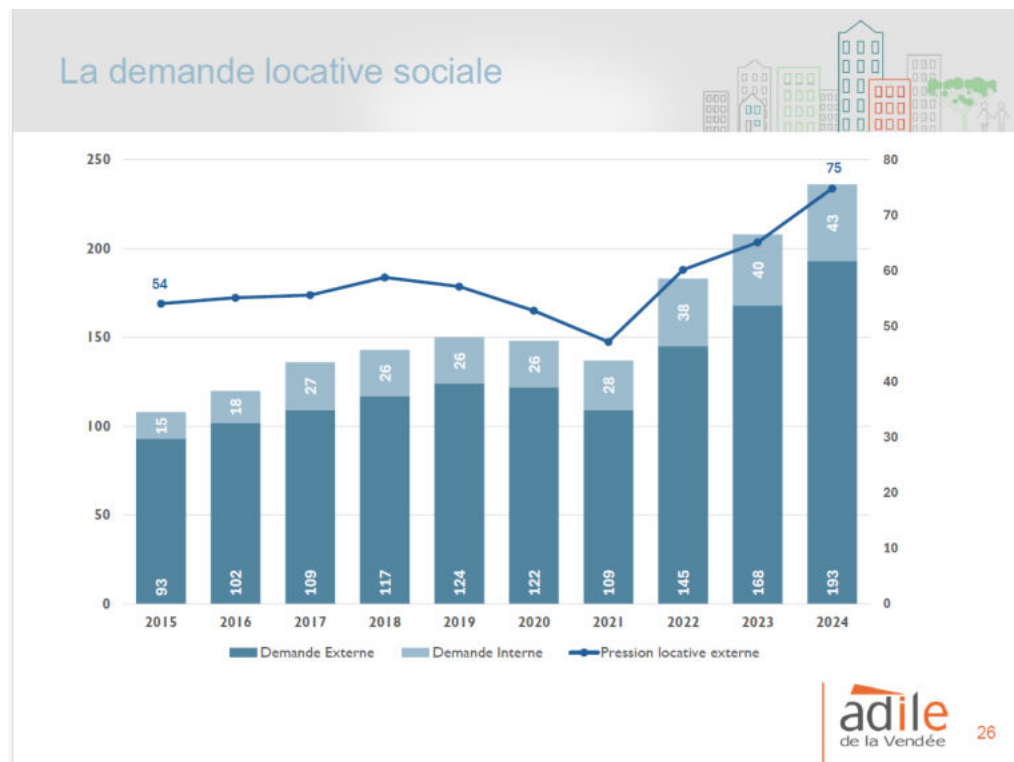
La part de la maison individuelle reste le modèle prédominant, bien que sa part soit nettement inférieure à la moyenne départementale, attestant d'une mixité des formes bâties en lien avec la vocation touristique et la rareté du foncier sur l'île : de 2013 à 2023, 59,7% du parc de logements autorisés relèvent de la maison individuelle, L'individuel groupé compte pour 12,6% des constructions, et le collectif pour 18,1%.



Une mixité sociale à consolider

Le parc de logements locatifs sociaux de l'île totalise 258 logements en juin 2024, soit 5.4% du parc de résidences principales en 2023 contre 3.5 en 2014. 41 logements supplémentaires ont été réalisés entre 2019 et 2023 dont 23 pour la commune de Noirmoutier-en-l'île.

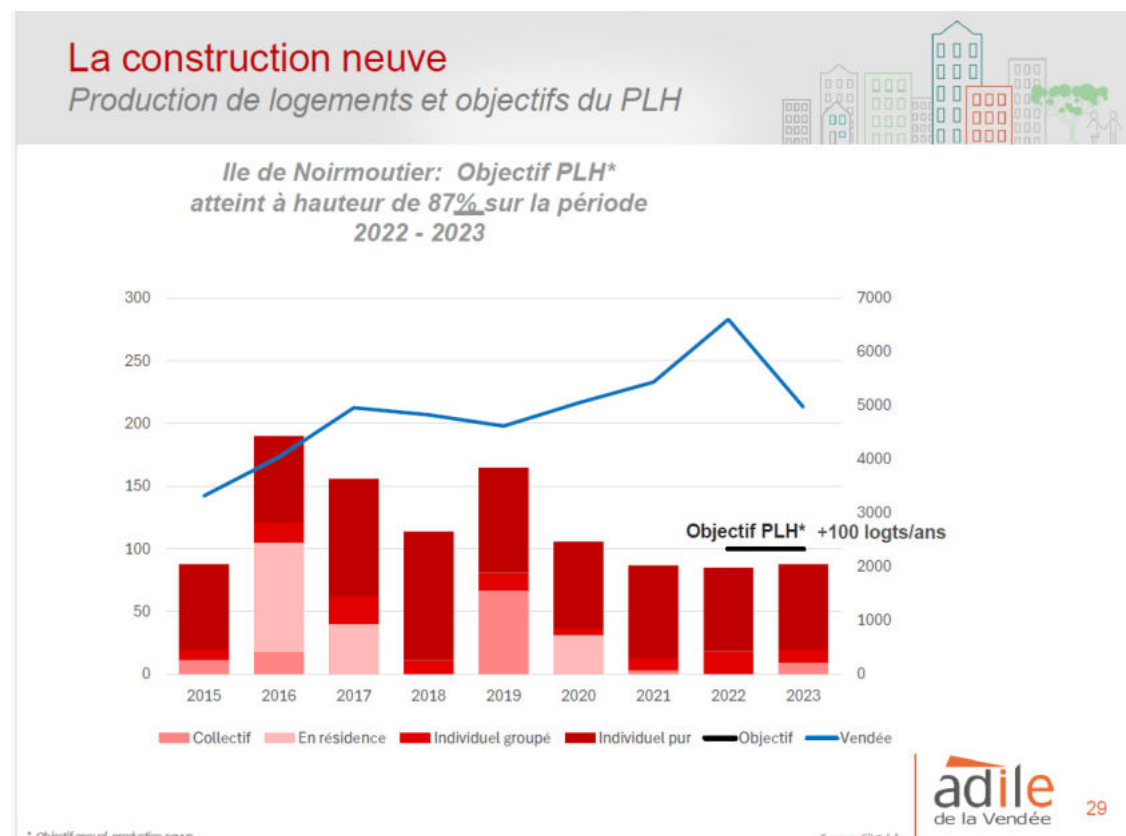
La demande locative sociale à l'échelle de l'île a évolué de la manière suivante :



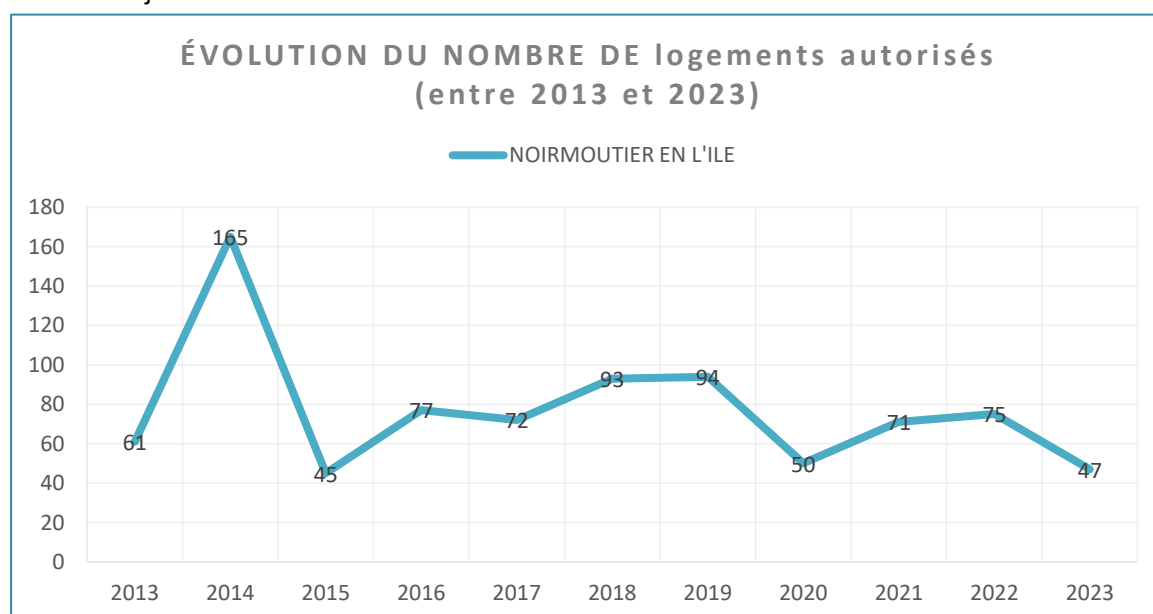
Elle confirme l'augmentation des besoins en logements abordables depuis une dizaine d'années, en particulier pour la commune de Noirmoutier-en-l'île. Le parcours résidentiel est aujourd'hui bloqué par le marché de l'habitat, avec des difficultés pour un locataire du parc social comme privé d'accéder à la propriété et permettre une rotation fluide du parc.

Une production de logements fluctuante

A l'échelle de l'île de Noirmoutier, le niveau de production récent se situe en dessous de la moyenne des 8 dernières années et en dessous (87%) des objectifs annuels du PLH.



La production de logements oscille autour d'une moyenne de 77 logements par an depuis 2013 sur la commune, soit une production moyenne au-dessus des objectifs du PADD en raison d'un pic de production en 2014. Sur la période 2019-2023, la moyenne est de 68 logements par an. Elle reste pour l'année 2022 supérieure aux objectifs du PLH (60 logements par an). Cependant, en 2023 cette production diminue fortement à 47 logements ce qui ne permet pas de s'inscrire au sein des objectifs du PLH.



Mais la constante augmentation du nombre de résidences secondaires couplée à cette baisse de production de logement ne permet pas de répondre à la demande de résidences principales.

5.3 Consommation d'espace agricole, naturel et forestier

L'article 191 de la Loi Climat & Résilience exprime que : « Afin d'atteindre l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la présente loi doit être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date. »

Ainsi, sur la commune de Noirmoutier-en-l'Île, la consommation d'espace sur la période de référence de 2011 à 2020 est de **26,2 hectares** dont 46% est à destination de l'habitat et 35% pour les activités économiques.

	Habitat	Activité	Infrastructure	Autre	Total
Consommation d'espace 2011-2020	10,4 ha	10,4 ha	4,7 ha	0,7 ha	26,2 ha
Part dans la consommation en %	39,7	39,7	17,9	2,7	100

Répartition du flux de consommation d'espaces par destination entre 2011 et 2020 (Source : Portail de l'artificialisation des sols -Cerema)

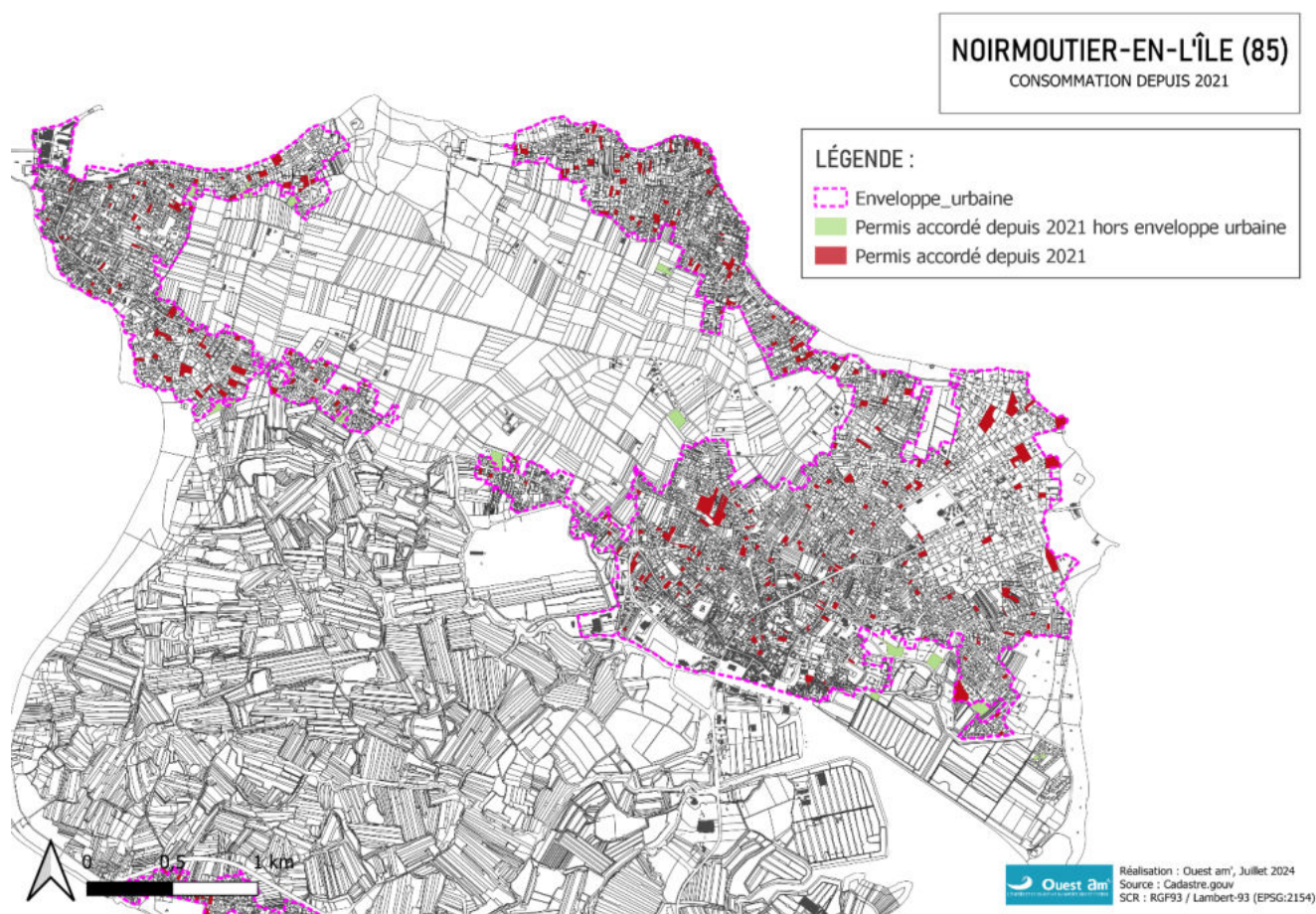
Jusqu'en 2031, la consommation ne devrait théoriquement pas dépasser 50% minimum de la consommation totale sur la période de référence. Ainsi, 13.1 ha pourront être consommés au maximum sur la période 2021-2030.

Depuis 2021, la consommation d'espace se poursuit. Afin de déterminer la surface d'ENAF consommée jusqu'en 2023, il s'agira de prendre en compte les permis de construire accordés hors de l'enveloppe urbaine.

Les permis de construire localisés ci-dessous identifient ceux délivrés depuis 2021, dans et hors de l'enveloppe urbaine.

La consommation d'ENAF associée aux permis situés hors de l'enveloppe urbaine est de 5.56 ha depuis 2021.

A noter que la parcelle concernée par le projet d'ouverture à l'urbanisation se localise au sein de l'enveloppe urbaine et n'est pas considéré comme un ENAF.

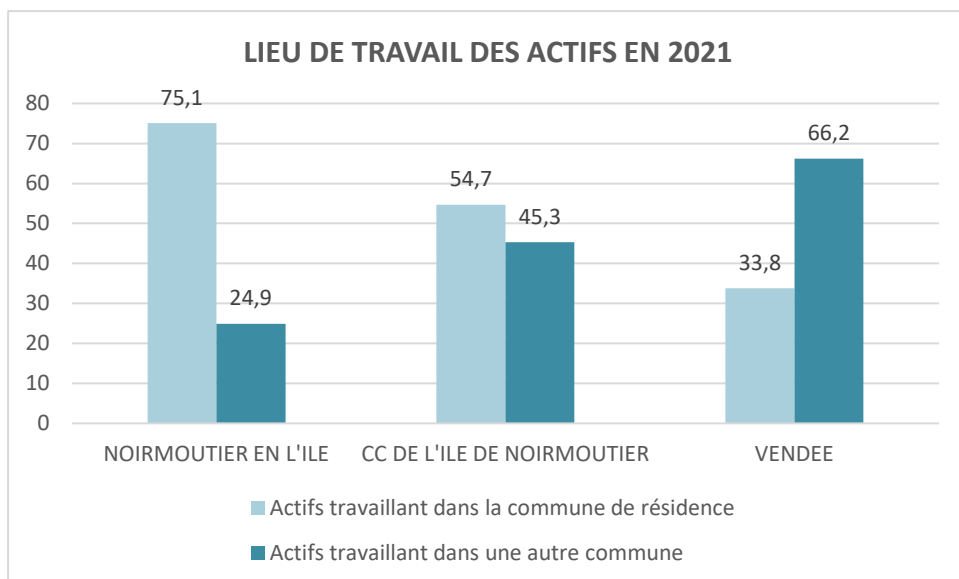


L'emprise de projet sur le secteur des Fontenelles sera au maximum de 5 000m² suite à la mise en place d'une démarche « Eviter Réduire Compenser » imposée par la présence d'une zone humide. Le projet urbain n'engendrerait pas de consommation foncière excessive susceptible de remettre en cause l'objectif de réduction de la consommation d'ENAF introduit par la loi Climat & Résilience.

5.4 Contexte économique⁴

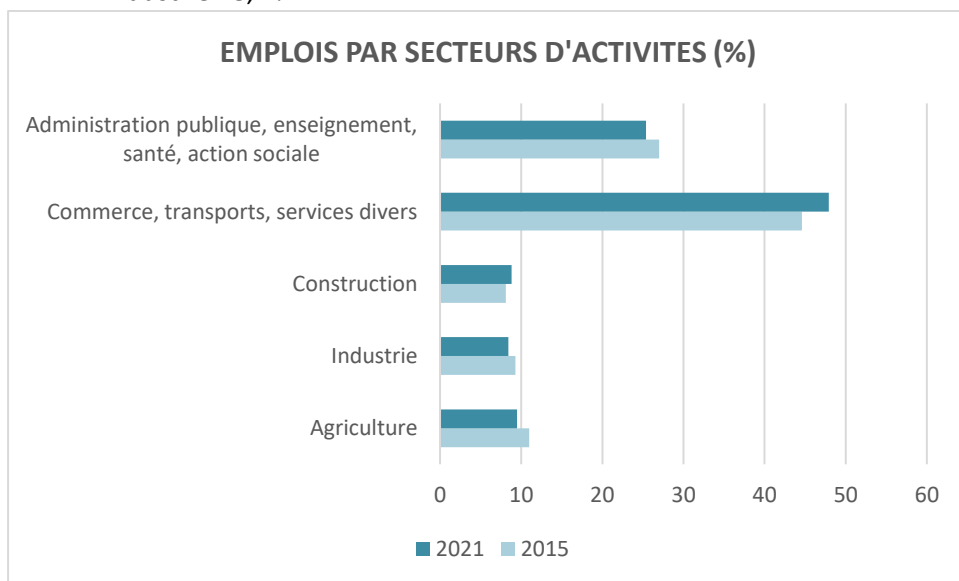
En 2021, le taux d'activité parmi les 15 ans ou plus est de 42,6%. Ce pourcentage est inférieur à la moyenne départementale (54,2%). 75,1 % des actifs travaillent à l'intérieur de la commune, proportion bien supérieure à l'échelle intercommunale (54,7%) et à l'échelle départementale (33,8%) expliquée par le rôle de la commune dans l'armature territoriale et son poids démographique dans l'île.

⁴ Source : INSEE, RP 2021



Le secteur « commerce, transports, services divers » compte le plus grand nombre d'emplois sur la commune, en 2021, en lien avec le poids de l'économie touristique :

- ✓ Commerce, transports, services divers : 47,9 % ;
- ✓ Administration publique, enseignement, santé, action sociale : 25,4 % ;
- ✓ Agriculture : 9,5 % ;
- ✓ Construction : 8,8 % ;
- ✓ Industrie : 8,4 %.

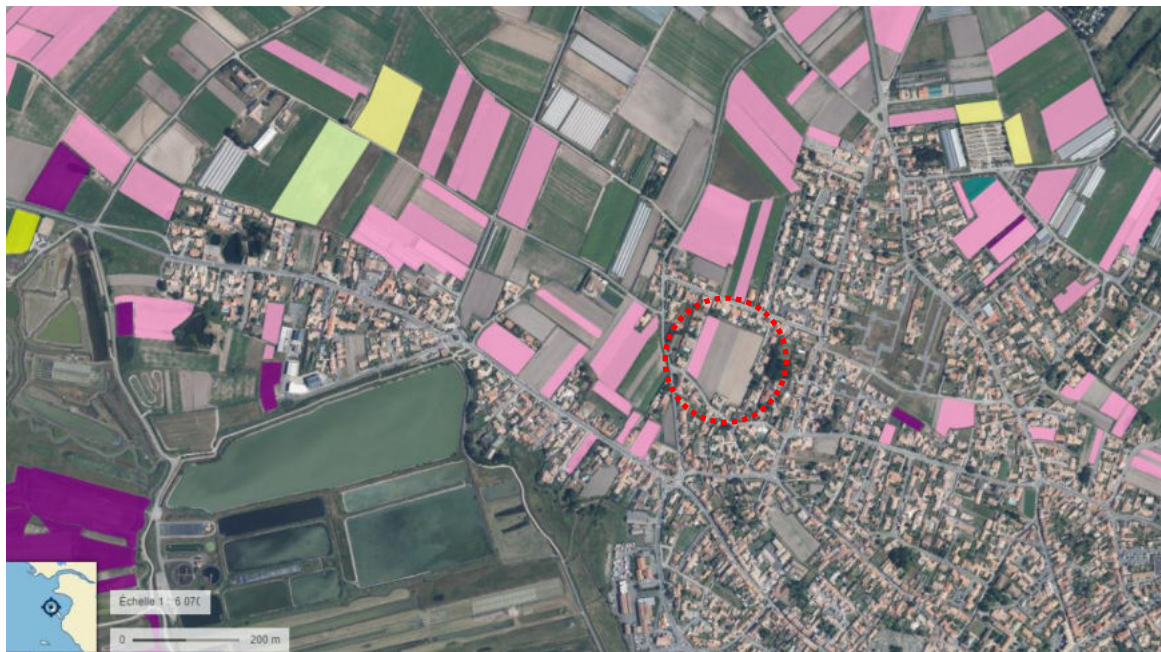


En 2021, l'île de Noirmoutier est considérée comme un pôle d'emplois, elle présente un taux d'emploi de 64,2%. Et Noirmoutier-en-l'île totalise 64,5% des emplois de l'île.

L'enjeu autour du logement des actifs est ainsi rappelé : la difficulté à trouver un logement complexifie les recrutements dans de nombreux secteurs d'activités (emplois saisonniers, santé...) et fragilise les activités économiques de l'île.

5.5 Contexte agricole

L'économie agricole de l'île repose sur la pêche, la saliculture, la conchyliculture, l'aquaculture, la production de pommes de terre, les productions animales et végétales.



Registre Parcellaire Agricole (RPG) 2022 (Source : Géoportail)

D'après le diagnostic agricole établi par la Chambre d'Agriculture en 2023, le site d'étude a **un usage agricole** ; la parcelle est référencée en **culture de** « pomme de terre de consommation ». **Elle présente toutefois un enjeu faible en raison d'un bail agricole précaire.**

Il s'agit d'une parcelle agricole cernée par des logements pavillonnaires au sein de l'enveloppe urbaine.

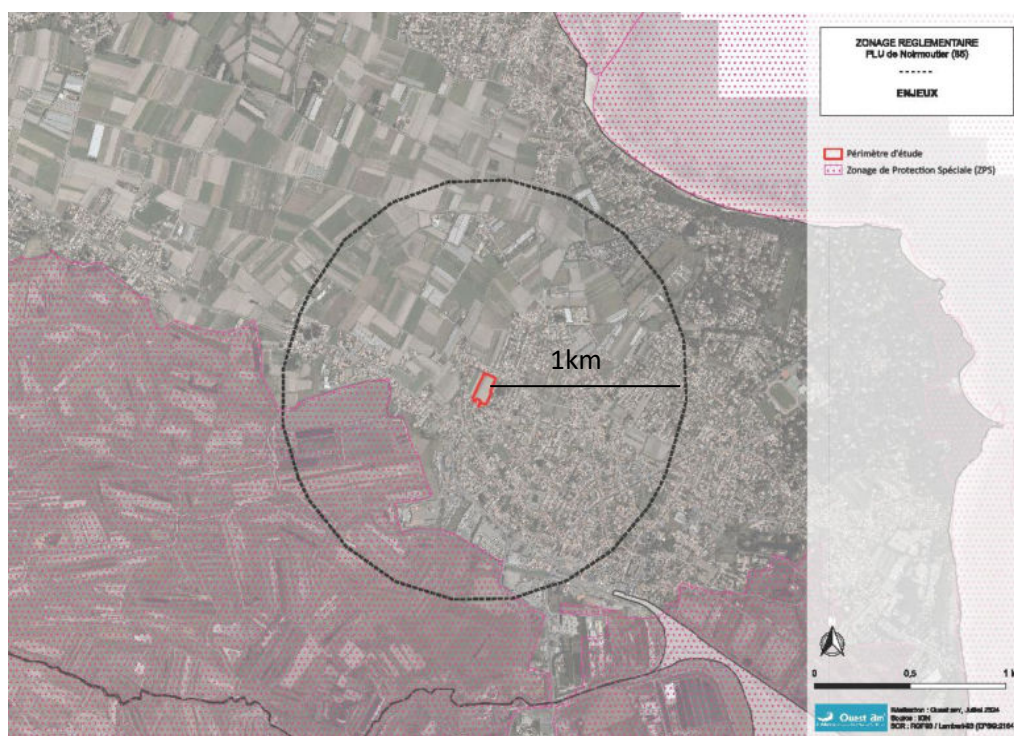
5.6 Milieux naturels & biodiversité

5.6.1 Zonages réglementaires et d'inventaires relatifs aux milieux naturels

Zonages réglementaires

Aucune zone Natura 2000 ne recoupe le site d'étude.

Cependant, dans un rayon d'1km autour du site se trouve une **zone de protection spécial (ZPS) « Marais breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et forêt de Monts »**.



Zonages d'inventaires

Aucune zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) ne recoupe le site d'étude.

Les ZNIEFF les plus proches du site d'étude (rayon de 1km) sont les suivantes :

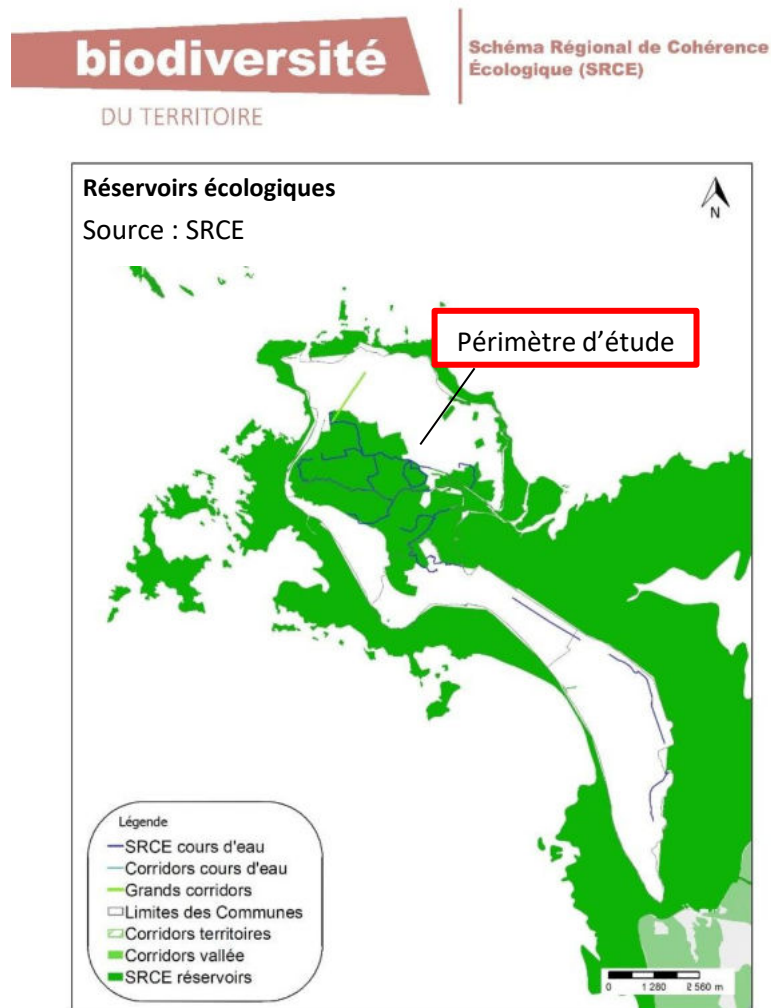
- ZNIEFF de type 2 « Ile de Noirmoutier »
- ZNIEFF de type 1 « Marais salé de Noirmoutier, La Bosse, Luzeronde »

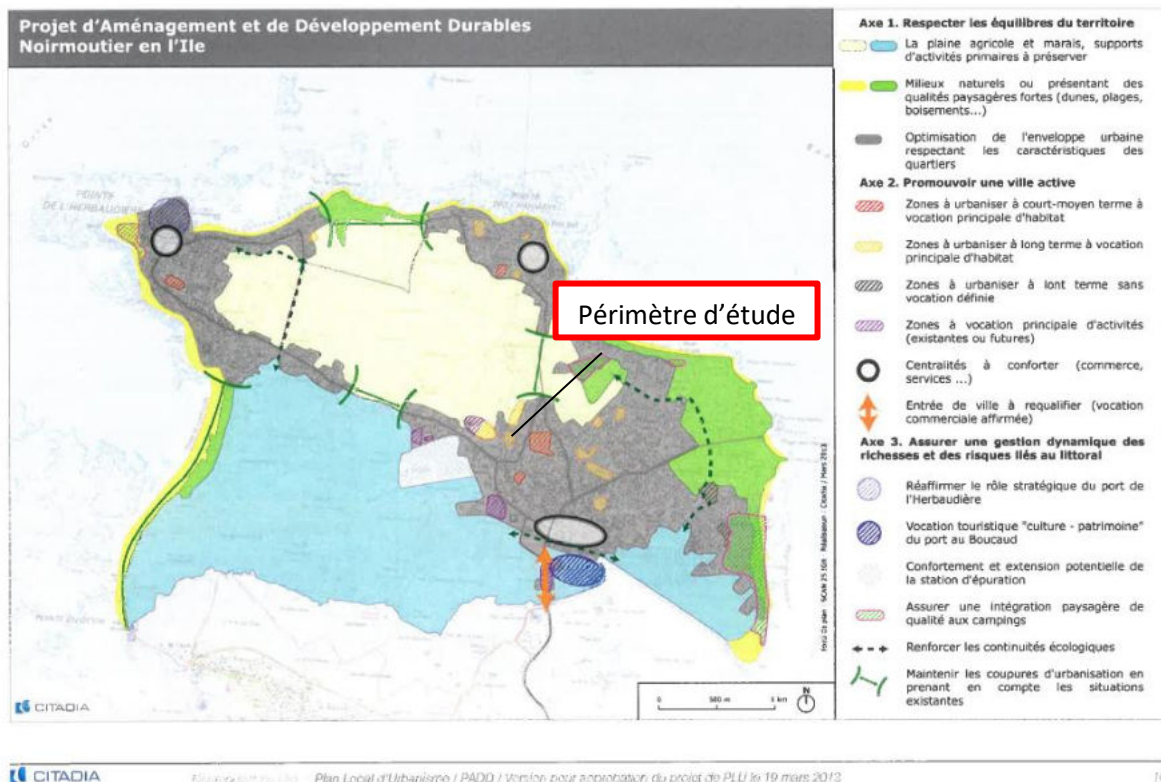


Le site d'étude se situant au sein de l'enveloppe urbaine, et étant occupé par la culture de pomme de terre, il n'y a pas de connexion avec les sites NATURA 2000 et ZNIEFF environnants.

5.6.2 Au titre de la Trame verte et bleue

Le projet se situe à proximité d'un réservoir de biodiversité au titre du Schéma Régional de Cohérence Écologique.





Les orientations du PADD du PLU rappellent que le site d'étude s'inscrit au sein de l'enveloppe urbaine. A ce titre, il n'entretient pas de lien avec les supports de la trame verte et bleue communale reposant sur les marais et les continuités écologiques à renforcer.

5.6.3 A l'échelle du site

Une prospection réalisée le 5 février 2024 et le 2 décembre 2024 par une écologue botaniste et pédologue a permis de caractériser le site au plan des habitats-flore, des zones humides et de la faune⁵.

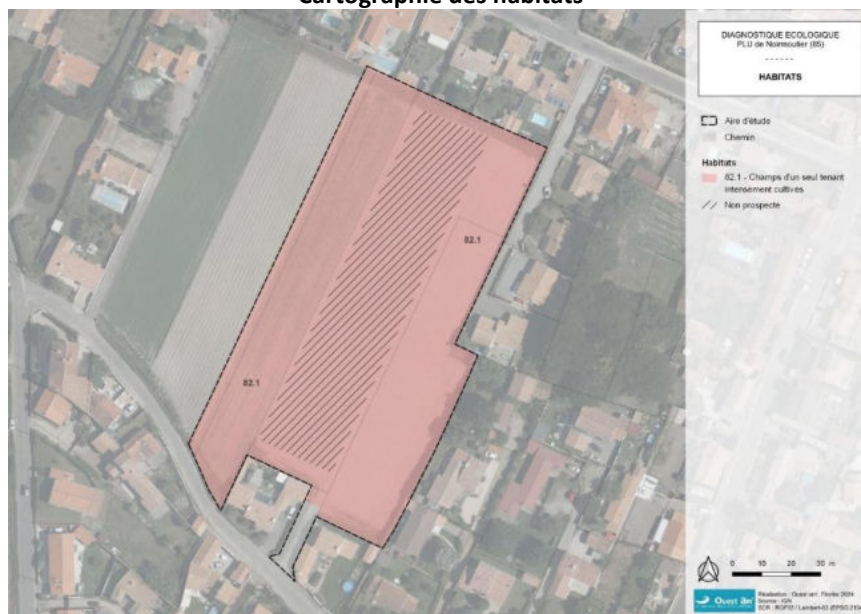
Ses conclusions sont les suivantes :

Enjeux relatifs aux habitats

- Une absence d'habitat protégé ou de plante protégée ;

⁵ Voir rapport d'inventaire en annexe.

Cartographie des habitats



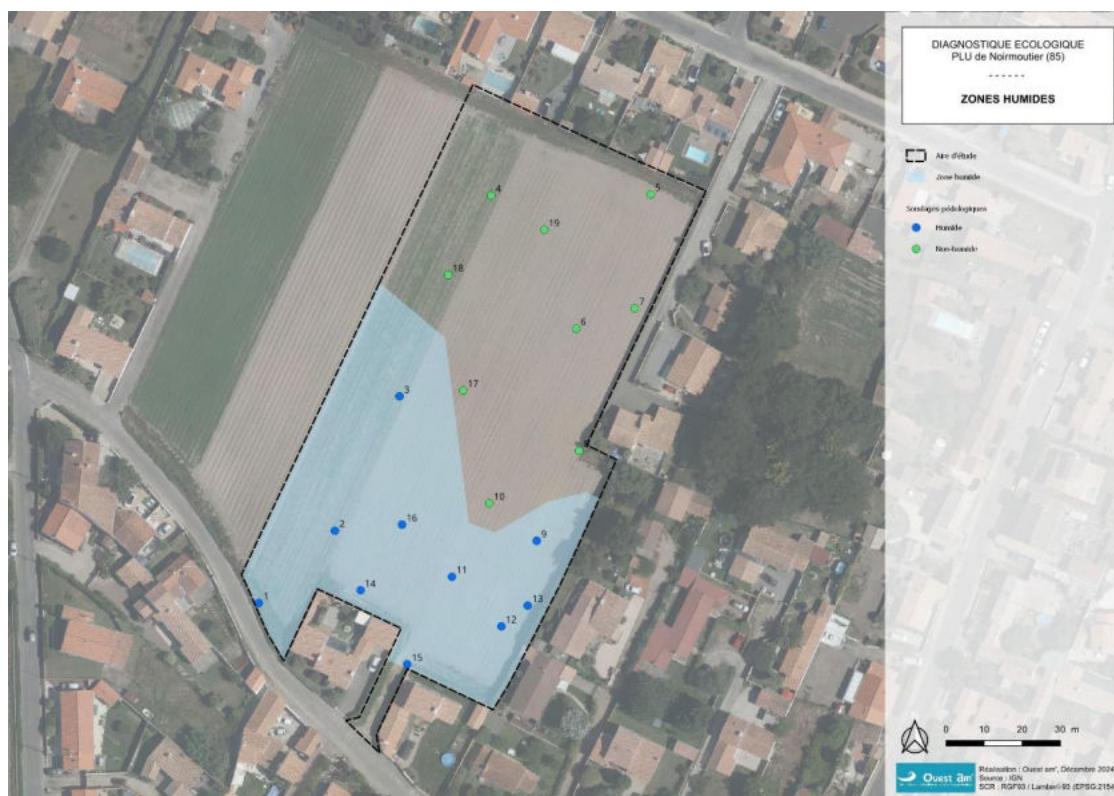
Enjeux relatifs à la faune

- Une absence d'enjeu pour la faune car le site est entièrement artificialisé.

Enjeux relatifs aux zones humides

- 19 sondages pédologiques ont été réalisés dans l'aire d'étude. 10 sondages sont indicateurs de zone humide.

Localisation des sondages pédologiques



Les zones humides totalisent une surface de 4826 m², soit près de 45 % de l'aire d'étude (10 510 m²).

Les enjeux du secteur reposent sur les zones humides pédologiques identifiées (fort enjeu).

5.7 Cycle de l'eau

5.7.1 Eau potable

Le site d'étude est raccordé au réseau d'eau potable en limite nord est de la parcelle et au niveau du chemin des Fontenelles.

La pression touristique à l'échelle de la Vendée qui entraîne une pression estivale sur la ressource en eau constitue une préoccupation qui se renforce compte tenu des évolutions climatiques pour l'île de Noirmoutier comme l'ensemble de la Vendée : la maîtrise des besoins en eau potable et la performance du réseau d'alimentation représentent des enjeux pour le projet.

5.7.2 Eaux usées

Le site d'étude est raccordé au réseau d'eaux usées.

La station de la Salaisière reçoit les eaux usées de la commune de Noirmoutier-en-l'île. Elle présente une capacité de 37 617 équivalents habitants hors lagunage de secours d'une capacité de 13 500 équivalents habitants. Elle dispose d'une deuxième filière de traitement pouvant être mobilisée pendant la période d'été et une troisième par lagunage aéré, utilisée en cas de défaillance des autres filières. La capacité épuratoire totale est donc de l'ordre de 67 500 équivalents habitants.

En 2022, 100% des analyses sur les rejets étaient conformes.

La capacité de traitement des eaux usées est apte à accueillir un projet de logements sur le site.

5.7.3 Eaux pluviales

Le site d'étude est desservi par le réseau d'eaux pluviales constitué par les fossés de la rue des Fontenelles. Le schéma directeur d'assainissement pluvial est en cours d'élaboration et déterminera les éventuels enjeux pour le projet d'aménagement à venir en termes de gestion des eaux pluviales.

Les dispositions à mettre en œuvre aux vues des incidences du projet sur le régime des eaux pluviales nécessitent une approche fine en vue de prévoir les solutions techniques les plus adaptées.

5.8 Paysages et patrimoine

Un site à proximité du bourg

Le centre-bourg de Noirmoutier-en-l'île se constitue d'un centre dont le point d'appel est son château. Les constructions s'y caractérisent par leur continuité. Les implantations sont denses et en ordre continu le long des voies et espaces publics. Il s'agit d'un paysage très minéral avec une architecture variée.

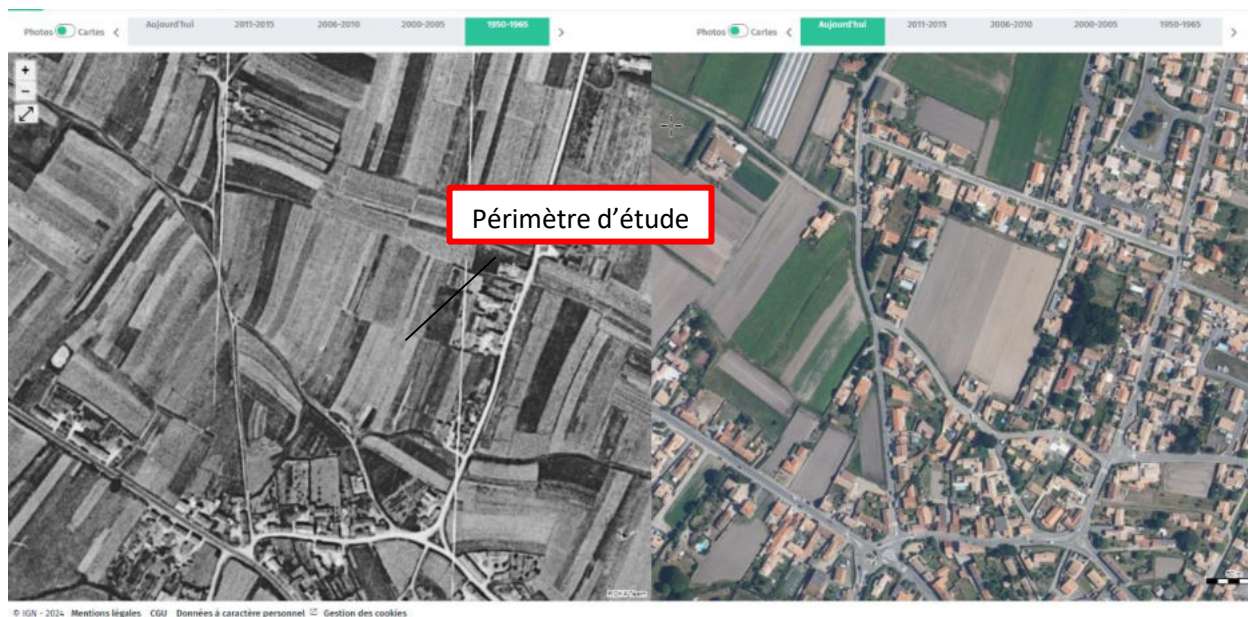
A la périphérie du centre-bourg comme sur le reste de l'île, on retrouve un paysage urbain avec un traitement architectural homogène des constructions : toitures en tuile, murs blanc et huisseries à dominante bleue, clôtures de type mur bahut enduites et de couleur blanche...

La parcelle est une enclave agricole qui contraste avec le tissu pavillonnaire. La porosité avec le quartier d'habitat est assurée par la façade sur la rue des Fontenelles, les autres limites étant matérialisées par les clôtures minérales en limite des parcelles bâties inégales sur le plan qualitatif (parpaing brut à l'arrière-plan de la photo ci-dessous).



Ce type d'ambiance urbaine constitue une référence dans cette partie de l'île où cohabitent habitat et culture de la pomme de terre.

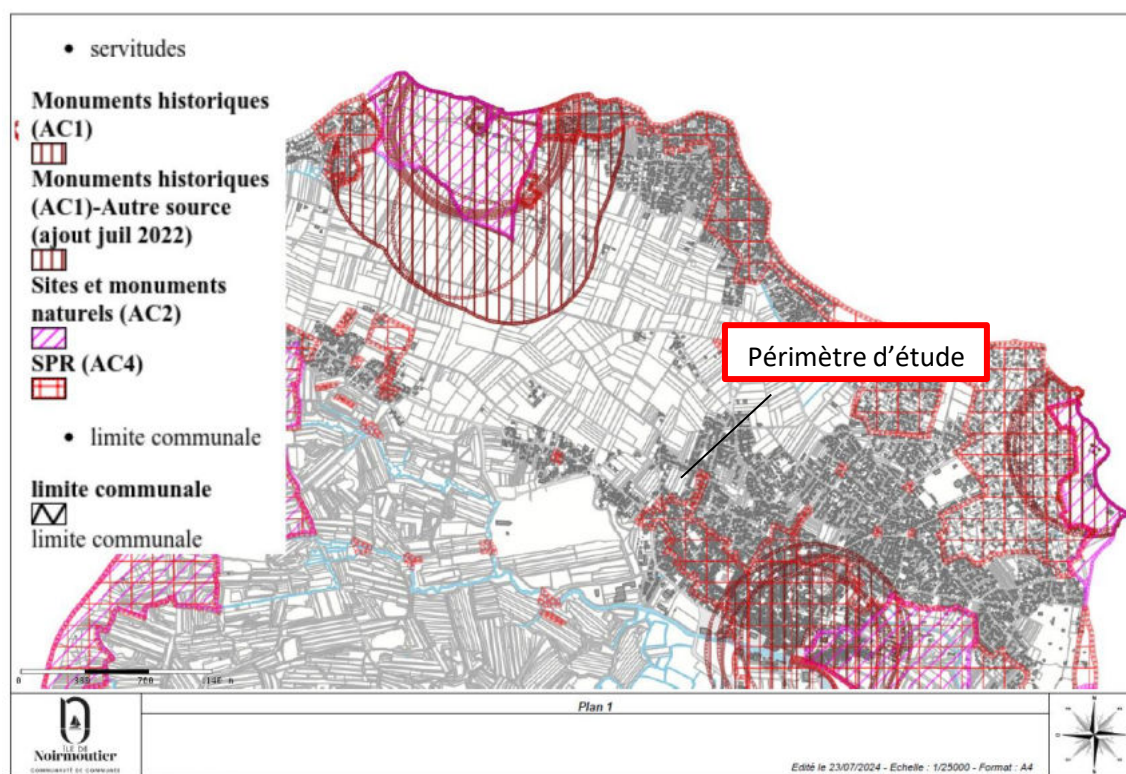
L'illustration ci-après met en évidence l'évolution du bâti autour du site : Le bâti récent qui s'est étiré le long des anciens chemins d'exploitation et des voies nouvelles s'est attaché à reprendre les codes architecturaux des constructions des hameaux traditionnels.



Habitations récentes existantes (R+1) en limite Ouest de la zone 2AUh



Alignement ancien de la Perrière situé dans le périmètre du SPR de Noirmoutier-en-l'île.



Périmètre du SPR de Noirmoutier-en-l'île à proximité du site.

A noter qu'il n'existe pas d'enjeu de co-visibilité avec le Château ni avec l'abbaye de la Blanche au nord.

Des plaines agricoles à proximité

A l'Ouest et au Nord du site d'étude se trouvent des parcelles agricoles destinées à la culture de la pomme de terre.



5.9 Déchets

Un point de collecte sélective des déchets existe non loin du périmètre d'étude.

5.10 Qualité de l'air

Aucune station de mesure de la qualité de l'air ne se trouve à proximité du périmètre d'étude. Celui-ci se trouve à l'interface d'un espace présentant des risques d'émission de polluants de l'air : le secteur résidentiel est responsable des émissions de composés organiques volatiles liées notamment au chauffage fioul et des particules fines issues du chauffage au bois.⁶

5.11 Emissions de gaz à effet de serre

En 2021, les émissions de GES s'élèvent à 47 kilotonnes équivalent CO2 soit 2% des émissions régionales. Rapporté à la population, les habitants de l'île (INSEE) ont un impact plus modéré que la moyenne vendéenne et régionale.

5.12 Risques naturels et technologiques

⁶ PCAEET

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de Vendée a été mis à jour en 2019. Il recense les 12 types de risques présents sur le département, et identifie les communes concernées par le biais de cartes de synthèse. Le tableau ci-dessous précise par quel risque la commune de Noirmoutier-en-l'Île est concernée.

	Risque		Constats pour la Commune
Risques naturels	Littoraux		Commune concernée
	Inondation		Commune non concernée
Risques naturels (suite)	Mouvement de terrain	Cavité / éboulement	Commune non concernée
		Retrait gonflement argile	Tout le département est concerné
	Sismique		Tout le département est concerné
	Feu de forêt		Commune concernée
	Météorologique		Tout le département est concerné
	Radon		
	Risques technologiques	Industriel	
Rupture de barrage		Commune non concernée	
Transport de matières dangereuses		Tout le département est concerné	
Minier		Commune non concernée	
Radiologique			

Le PPRL a été approuvé en 2015. La révision de ce document a été initiée début 2023.

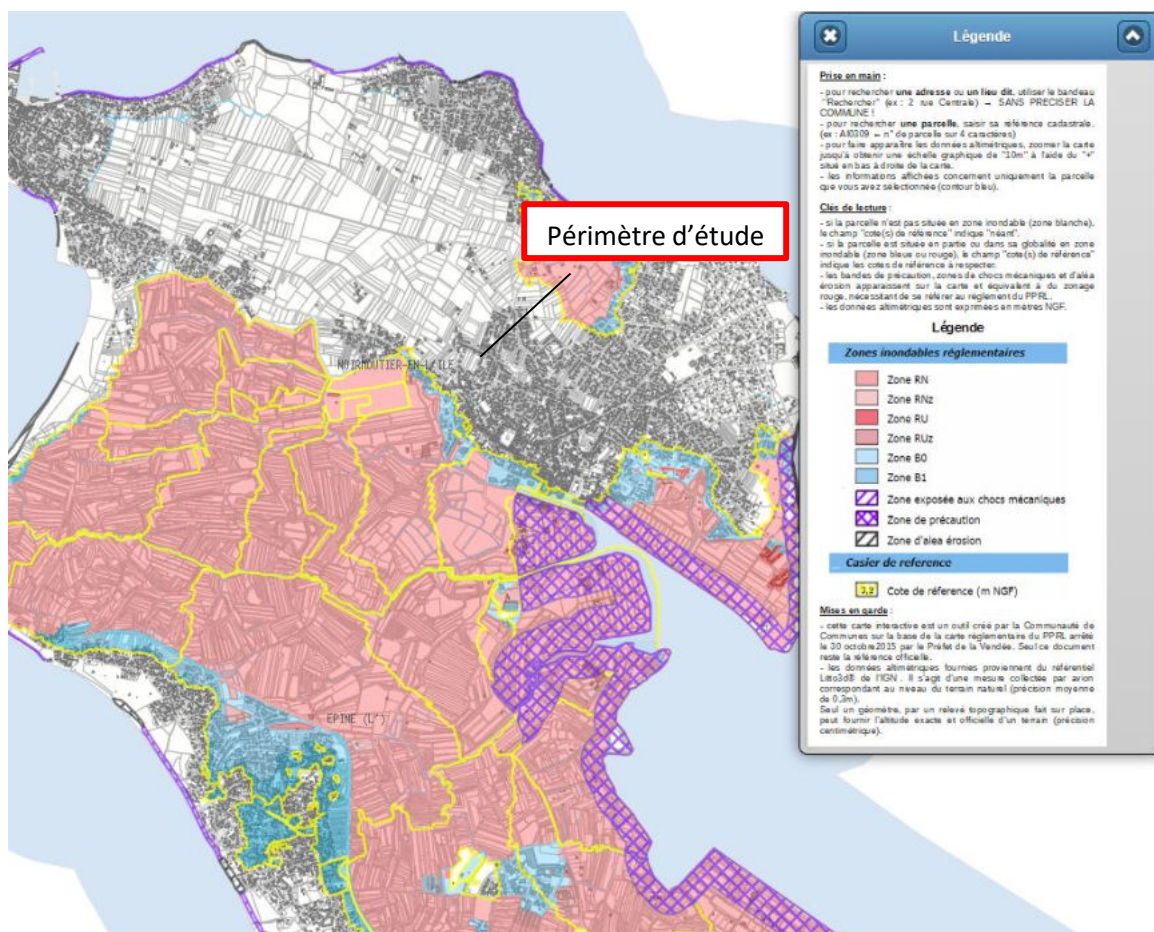
Il identifie des zones inondables sur la commune. Le site d'étude n'est cependant concerné par aucun de ces zonages. En effet, la cote la plus basse du secteur se situe à 4.3 m NGF⁷ à la limite sud-est du périmètre le long de la rue des Fontenelles, soit au-dessus de la cote du niveau extrême Xynthia moyen (4 m NGF- niveau de référence actuel du PPRL 2015).

A noter que le PPRL est en cours de révision et est susceptible de modifier la cote de référence de l'aléas submersion inondation.

Il convient de noter que dans le cadre de la démarche « ERC » entraînée par la nécessité de préserver les zones humides situées au sud du site, seule la partie nord dont la côte NGF moyenne se situe à environ 6 m NGF fera l'objet d'un projet, sous réserve cependant de disposer d'une

⁷ Source : altimétrie Lidar - CCIN

desserte principale sur la rue des Fontenelles.



Source : PPRL, CDC Ile de Noirmoutier

5.13 Nuisances sonores

Le site d'étude n'est pas à l'origine de nuisances sonores. Il se situe dans une ambiance rurale.

5.14 Synthèse des enjeux environnementaux et des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la procédure

Thématique	Enjeux	Caractéristiques des incidences prévisibles
Milieu humain	Répondre aux besoins en logements permanents	Incidence positive
Milieu physique/Occupation du sol /Consommation d'espace	Prélèvement de terres de culture de pomme de terre d'une superficie d'environ 0.5 ha (à préciser en fonction du mode de gestion de la zone humide) Absence de consommation d'ENAF du fait de la situation en enveloppe urbaine du secteur	Incidences directes limitées sur l'économie agricole en lien avec le statut d'exploitation sous forme de bail précaire et l'affichage en 2AU du secteur depuis 2013
Milieu physique/Hydrographie	Absence d'enjeu car absence de cours d'eau	Gestion du pluvial à préciser
NATURA 2000 et Milieux naturels & biodiversité	La démarche « ERC » a exclu l'emprise de la zone humide pédologique du sud de la parcelle	Incidence ponctuelle prévisible sur la zone humide pour créer l'accès au projet depuis la rue des Fontenelles
Paysages	Proximité du SPR mais absence de co-visibilité S'inscrire dans le tissu urbain existant	Aucune incidence notable prévisible
Risques, nuisances et santé humaine	Risque inondation à préciser en lien avec la révision du PPRL et du PAPI	A préciser

Les zones humides constituent les seules zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document et justifient une démarche « ERC » dans la présente procédure.

6 LA DEMARCHE « EVITER-REDUIRE-COMPENSER » DANS LE CADRE DE LA PROCEDURE DE MISE EN COMPATIBILITE DU PLU

L'analyse des incidences notables prévisibles (positives et négatives) des orientations du PLU sur l'environnement reste limitée à la portée du document d'urbanisme et proportionnée aux enjeux. La demande d'autorisation environnementale du projet devra apporter les précisions sur la démarche ERC que le porteur de projet entend mettre en œuvre tant dans la phase de travaux que dans la phase de fonctionnement du projet d'habitat.

L'évaluation des incidences de la mise en compatibilité du PLU est menée par thématique et au regard des enjeux identifiés dans le cadre du présent Etat initial de l'environnement.

Afin de faciliter la compréhension et la justification de l'articulation entre incidences et démarches « ERC », le processus est décliné par grande thématique environnementale.

La démarche « ERC » est traduite ci-après à travers le dispositif suivant :

E = Evitement

R = Réduction

C = Compensation

C+ = Mesures d'accompagnement

6.1 Incidences sur le milieu humain

6.1.1 Rappel des enjeux

Les enjeux pour le milieu humain ont été présentés dans la justification de l'intérêt général du projet :

- Répondre à des besoins en logements permanents importants : les besoins ont été identifiés dans le cadre de la révision du PLH 2022-2027
- Alternative à des capacités d'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine limitées : une évaluation des gisements fonciers de la commune a été établie. Elle est probablement surestimée, la révision du PPRL induisant probablement l'augmentation des secteurs soumis à l'aléa submersion, inondation, érosion.
- Mobiliser rapidement du foncier pour produire du logement accessible : le site des Fontenelles est maîtrisé par la commune
- Développer un projet urbain en cohérence avec le tissu urbain existant : le site s'inscrit dans une dent creuse au sein de l'agglomération qui se situe à moins de 15 minutes à pied du centre-bourg, de ses équipements, commerces et services.

6.1.2 Mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences de la mise en compatibilité du PLU sur le milieu humain

E : Les orientations du PLU visent à répondre aux besoins en logements permanents sur l'île de Noirmoutier et la commune de Noirmoutier-en-l'île en particulier, besoins qui peuvent être qualifiés d'intérêt général en vue de maintenir une population permanente et de répondre aux besoins d'actifs de l'île et d'éviter les déplacements quotidiens avec le continent. Ainsi, l'OAP intègre un principe prescriptif de prescrire 100% de logements locatifs sociaux dans son périmètre.

En ce sens, la mise en compatibilité du PLU constitue une incidence positive sur le milieu humain.

6.2 Incidences prévisibles sur le milieu physique

6.2.1 Rappel des enjeux

Les enjeux pour le PLU portent sur **l'imperméabilisation des sols** permise par ses orientations : cette imperméabilisation conduit au prélèvement de terres de culture de pomme de terre d'une superficie d'environ **0.59 ha**

La pression sur la disponibilité de la **ressource en eau**, en particulier en eau potable est un enjeu majeur à l'échelle de la Vendée et de l'île de Noirmoutier.

6.2.2 Mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences de la mise en compatibilité du PLU sur le milieu physique

Les nouvelles orientations du PLU s'inscrivent dans une logique d'évitement en termes d'incidences directes sur les sols :

E : Les incidences directes négatives sur l'économie agricole sont très limitées en lien avec le statut d'exploitation sous forme de bail précaire et l'affichage en 2AU du secteur depuis 2013. A noter que l'articulation entre un futur projet d'aménagement et la gestion des cultures fait l'objet d'une concertation étroite entre la commune et les exploitants concernés.

E : Les orientations du PLU visent une densité minimum de logements de 38 logts/ha s'inscrivant ainsi dans une logique de sobriété foncière. Elles conduisent à l'absence de consommation d'ENAF du fait de la situation en enveloppe urbaine du secteur.

E : L'évitement conduit à maintenir un secteur 2AUh sur le foncier non maîtrisé par la commune dont l'usage agricole (culture de la pomme de terre) n'est pas remis en cause par la présente procédure. La proximité de zones habitées étant déjà existante, l'adaptation des pratiques agricoles (zone de non traitement notamment) est inchangée.

En ce sens, aucune mesure compensatoire concernant l'économie agricole et la consommation d'ENAF ne sont à prévoir pour la mise en compatibilité du PLU.

Il n'existe pas de cours d'eau aux abords du site qui s'inscrit dans un espace urbanisé. Toutefois, l'imperméabilisation est susceptible d'avoir des incidences sur la **gestion des eaux pluviales** du secteur, avec aggravation potentielle en lien avec les risques submersion, inondation, érosion.

Les orientations du PLU visent à accueillir un minimum de 22 nouveaux logements familiaux, soit 38 habitants à l'année minimum, et sont donc susceptibles d'avoir des incidences directes négatives sur **le cycle de l'eau** (la disponibilité en eau potable, le traitement des eaux usées et des eaux pluviales), même si cela reste très limité à l'échelle du poids de population généré par l'évolution réglementaire.

E : A son échelle, le futur projet d'aménagement devra respecter les dispositions du règlement écrit visant à assurer une alimentation en eau potable des habitants, à traiter les effluents (eaux usées et eaux pluviales) avant rejet dans le milieu en vue de maîtriser les risques de pollution.

Compte-tenu de la pression croissante et sur le long terme sur **la ressource en eau** à l'échelle de la Vendée, des mesures de réduction supplémentaires s'imposent et sont également traduites dans l'OAP sectorielle correspondante :

R : la gestion des eaux pluviales devra prévoir des noues d'infiltration et surfaces drainantes destinées à ralentir le chemin de l'eau et à favoriser son infiltration (sur les aires de stationnement, des cheminements doux sans bordure notamment), des clôtures transparentes pour l'écoulement des eaux.

C : Alimentation de la zone humide : La gestion des eaux pluviales sera conçue de manière à

favoriser l'alimentation en eau de la zone humide.

R : La qualité de la viabilisation du site sera mise en œuvre de sorte à éviter les fuites de réseau eau potable et eaux usées sur le long terme.

R : les plantations prévues pour les espaces publics et celles à prévoir dans les espaces privatifs devront être économes en eau.

R : La réutilisation des eaux pluviales sera favorisée.

6.1 Incidences prévisibles sur NATURA 2000

6.1.1 Rappel des enjeux

Aucune zone Natura 2000 ne recoupe le site d'étude. Cependant, dans un rayon d'1km autour du site se trouve une zone de protection spécial (ZPS) « Marais breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et forêt de Monts ».

Le site intensément cultivé ne présente pas de potentialité favorable à la faune ou à la flore, bien qu'il présente un caractère humide mais uniquement sous l'angle pédologique.

Mais les nouvelles orientations du PLU sont susceptibles d'avoir des incidences indirectes sur le site NATURA 2000 via la gestion du cycle de l'eau (eaux usées, eaux pluviales).

6.1.2 Mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences de la mise en compatibilité du PLU sur natura 2000

En vue de la maîtrise des incidences indirectes sur NATURA 2000,

R : Les mesures de réduction supplémentaires traduites dans l'OAP sectorielle en vue de la maîtrise des risques sur la ressource en eau présentées ci-dessus sont destinées également à répondre aux enjeux relatifs à la réduction des incidences notables prévisibles sur le site NATURA 2000 riverain.

Ainsi, il peut être conclu que les nouvelles orientations du PLU n'ont pas d'incidence notable négative prévisible sur le site NATURA 2000 « Marais breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et forêt de Monts »

6.2 Incidences prévisibles sur les milieux naturels

6.2.1 Rappel des enjeux

Les investigations de terrain menées le 5 février 2024 et le 2 décembre 2024 par une écologue botaniste et pédologue ont mis en évidence l'absence d'enjeux faunistique et floristique.

Une surface de 4826 m², soit près de 45 % de l'aire d'étude (10 510 m²) correspond à des zones humides pédologiques et constituent donc un enjeu fort.

6.2.2 Mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences de la mise en compatibilité du PLU sur les milieux naturels

Les mesures concernant les incidences sur les milieux naturels sont les suivantes :

E : A noter que d’emblée, la commune a choisi de limiter au maximum les incidences du projet sur les zones humides en ne retenant en tant que périmètre opérationnel classé en 1AUh, que la partie nord située en dehors des zones humides prospectées et l’emprise de la voie d’accès. En outre, les zones humides identifiées et maintenues seront repérées sur le règlement graphique.

R : Toutefois, un évitement total n’est pas envisageable dans la mesure où l’accès au site ne peut s’effectuer que par la rue des Fontenelles au sud, la petite voie en impasse en limite nord-est étant privée. A ce titre, le choix de maintenir la voie d’accès entre les 2 maisons existantes en front de rue, et non en le décalant plus à l’ouest se justifie par une emprise réduite au maximum et un enclavement limité de la zone humide à l’est de la voie.

C : L’OAP intègre comme élément prescriptif la « prise en compte de la zone humide en phase opérationnelle, selon la démarche « éviter-réduire-compenser » ». Cet élément vise à concilier à la fois le choix du moindre impact dans une logique d’incidences cumulées avec le positionnement de la voie d’accès et la pleine intégration des enjeux écologiques au titre de la phase opérationnelle. Cette disposition pointe explicitement la nécessité de mettre en œuvre une démarche claire en la matière au stade du projet.

C+ : L’OAP intègre comme élément prescriptif des plantations associées au maintien de surfaces perméables dans les limites de la zone 1AUh. Les espèces utilisées en plantations viendront renforcer la biodiversité locale sachant que les parcelles concernées ont aujourd’hui exclusivement un usage de production de pommes de terre.

6.3 Incidences prévisibles sur les paysages

6.3.1 Rappel des enjeux

La parcelle est une enclave agricole au sein du tissu pavillonnaire emblématique de Noirmoutier mais qui possède une façade accessible depuis la rue de Fontenelles. La transition entre tissu pavillonnaire et espace agricole se résume à la mise en place de clôtures minérales très visibles. L’opération génère le recul de la limite de l’urbanisation : le traitement de ses lisières avec le reliquat agricole revêt un enjeu particulier pour garantir un paysage qualitatif. De même, la transition avec les murs de clôture du point de vue des futurs riverains doit être assurée.

La recherche d’une intensification urbaine suppose de réfléchir à l’intégration des volumes bâtis dans le tissu urbain existant et à celle des surfaces de stationnement dimensionnés en conséquence, dans le cadre défini par le règlement de la zone 1AUh en vigueur.

6.3.2 Mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences de la mise en compatibilité du PLU sur les paysages

Les mesures concernant les incidences sur les paysages sont les suivantes :

R : L’OAP intègre comme éléments prescriptifs des principes d’intégration paysagère relatifs à l’organisation générale du site pour créer une ambiance urbaine qualitative à travers des préconisations concernant les implantations des constructions, le traitement des espaces extérieurs publics, les clôtures, les transitions avec les espaces non bâtis et les murs de clôtures de grande hauteur existants...

6.4 Incidences prévisibles liées aux risques et nuisances

6.4.1 Rappel des enjeux

La parcelle s'inscrit en continuité de l'agglomération et à 15 minutes à pied des équipements du centre bourg de Noirmoutier : cette situation est favorable aux déplacements doux et actifs, à la réduction de la place de la voiture. A noter, que le projet est tenu à un nombre maximum de places de stationnements du fait de sa vocation de logements locatifs sociaux. L'orientation prévue par le PLU constitue dans une certaine mesure une démarche favorable à la réduction des émissions de GES et à la santé humaine en général, malgré les incidences négatives induites par l'artificialisation du site en termes de captation du carbone.

La parcelle est située à une cote globalement supérieure à 6 m NGF permettant de considérer qu'elle n'est pas exposée au risque submersion, inondation, érosion défini par le PPRL en vigueur et qu'elle se situe au-dessus d'un aléa prenant en compte l'augmentation du niveau de l'eau à 100 ans soit 5.20 m NGF selon les études en cours de révision du PPRL.

Toutefois, bien que le risque de ruissellement soit inexistant, le projet ne doit pas aggraver la situation des secteurs qui se situent à son aval.

L'artificialisation du site contribue à la réduction de la capacité de captation du carbone du territoire et à l'émergence de nouveaux îlots de chaleur avec les espaces goudronnés.

6.4.2 Mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences de la mise en compatibilité du PLU liés aux risques et aux nuisances

Les mesures concernant les incidences sur les risques et les nuisances sont les suivantes :

E : Les dispositions relatives à la gestion des eaux pluviales visent à maîtriser le risque d'inondation pluviale.

R : L'OAP intègre comme éléments prescriptifs en vue de réduire les **émissions de GES** des principes de continuités douces. Pour mémoire, le règlement écrit prévoit également des dispositions en vue de faciliter le stationnement des vélos.

La végétalisation du site et les noues maintiendront une capacité d'absorption du carbone sur site.

6.5 Synthèse de la démarche « Eviter-Réduire-Compenser » mise en œuvre dans le PLU

Au final, la démarche « ERC » conduit à la mise en place d'une OAP adaptée et aux évolutions des superficies du règlement graphique suivantes :

- La zone 2AU des Fontenelles totalise 1.7 ha. La mise en compatibilité du PLU entraîne le classement de 0.6 ha en 1AUh et 0.45 ha en zone N. Le règlement écrit reste applicable. Pour mémoire, les dispositions applicables à la zone 1AU sont situées page 102 et suivantes du règlement écrit et celles relatives à la zone N page 132 et suivantes.
- En outre, 0.45 ha correspondant aux zones humides inventoriées et non affectées par le projet font l'objet d'un tramage spécifique tel que prévu dans les dispositions générales du PLU (règlement écrit page 7).

Thématique	Enjeux	Caractéristiques des incidences prévisibles	Modalités de prise en compte dans le PLU
Milieu humain	Répondre aux besoins en logements permanents	Incidence positive	E : OAP : 100% de la programmation en logements sera dédiée à des logements locatifs sociaux
Milieu physique/ Occupation du sol /Consommation d'espace	Prélèvement de terres dédiées à la culture de pomme de terre d'une superficie d'environ 0.6 ha Absence de consommation d'ENAF du fait de la situation en enveloppe urbaine du secteur	Incidences directes limitées sur l'économie agricole en lien avec le statut d'exploitation sous forme de bail précaire et l'affichage en 2AU du secteur depuis 2013	E : la mise en compatibilité porte sur les parcelles en bail agricole précaire. E : OAP : une densité minimum de 38 logements par hectare dans une logique de sobriété foncière E : maintien de la zone 2AUh et de son usage agricole sur la partie non maîtrisée par la commune.
Milieu physique/ Hydrographie	Disponibilité de la ressource en eau Absence d'enjeu car absence de cours d'eau Gestion du pluvial (à préciser)	Incidences limitées à l'échelle du projet	E : cf le règlement écrit qui encadre le raccordement aux réseaux eaux usées, et prescrit l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle sauf conditions.
NATURA 2000 et Milieux naturels & biodiversité	Présence d'une zone humide pédologique sur 4826m ² (45% de la parcelle)	Démarche ERC à mettre en œuvre en raison de la présence d'une zone humide.	E : Evitement mené d'emblée, réduisant l'emprise du projet à la partie hors zone humide, excepté sur l'accès à la zone. R : positionnement de l'accès dans une logique de moindre impact

Thématique	Enjeux	Caractéristiques des incidences prévisibles	Modalités de prise en compte dans le PLU
		Impact résiduel en lien avec la création d'un accès au projet depuis la rue des Fontenelles	C : l'OAP rappelle la nécessité de la démarche ERC du fait de la présence de la zone humide C+ : l'OAP intègre des prescriptions relatives aux plantations à réaliser qui sont favorables à la biodiversité
Paysages	Proximité du SPR mais absence de co-visibilité S'inscrire dans le tissu urbain existant	Extension de la lisière urbaine Intégration de l'intensification urbaine	R : L'OAP prescrit des modalités d'intégration paysagère de l'opération d'aménagement
Risques, nuisances et santé humaine	Réduire les émissions de GES La cote moyenne du terrain est supérieure à la cote de référence du PPRL + 100 ans : absence d'enjeux directs	Limiter les émissions de GES et la création d'ilots de chaleur Gérer les eaux pluviales	E : cf. la gestion des eaux pluviales R : le développement des mobilités douces est favorable à une limitation des GES et la végétalisation du site favorisera la captation du carbone.

7 CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR SUIVRE LES EFFETS DU DOCUMENT

Thématique	Indicateur	Source
Habitat : <ul style="list-style-type: none"> Densité : Typologie de logements (nombre) : T1-T2-T3-T4 	<ul style="list-style-type: none"> Densité effective Typologie pratiquée 	Permis d'aménager
Mobilités douces	Linéaire de liaisons douces créé : site propre/voie partagée	Permis d'aménager
Gestion des eaux pluviales et maîtrise de l'artificialisation	Part de surface maintenue perméable : Ratio : surface imperméabilisée totale /emprise totale	Permis d'aménager
Démarche « ERC » sur les zones humides	Surface de zone humide impactée par le projet : Surface de zone humide restaurée en compensation :	Dossier d'autorisation environnementale

8 MANIERE DONT L'EVALUATION A ETE EFFECTUEE

Auteurs de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale au titre du code de l'urbanisme a été pilotée par Chantal Barbeau, Urbaniste au sein de Ouest Am'.

Démarche générale

L'évaluation environnementale a été menée sur la base du guide publié en novembre 2019 par le Commissariat Général au Développement Durable, intitulé *L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme*.

Ce guide définit en particulier les « composantes environnementales » qui doivent faire l'objet de l'évaluation (Sols/sous-sols, Milieux naturels & biodiversité, Cycle de l'eau, Risques naturels, Paysages & patrimoine, Qualité de l'air, Energie, Déchets, Risques technologiques, Environnement sonore), mais aussi un certain nombre d'éléments de méthode.

Analyse à l'échelle du secteur 2AUh

L'analyse s'est focalisée sur le secteur concerné par la procédure. A ce niveau, l'objectif est de déterminer les incidences au niveau de chacune des thématiques de l'évaluation environnementale. Ces composantes environnementales ont été recroisées avec les thématiques de l'évaluation environnementale du PLUi en vigueur et avec les thématiques propres au type de projet envisagé dans le secteur UZ. Ainsi la présente évaluation environnementale a été alimentée par celle du projet.

Cette analyse détaillée permet de confirmer, thématique par thématique, les enjeux possibles en lien avec les évolutions envisagées. Dans le principe, en cas d'incidences négatives et significatives, il s'agit de s'inscrire dans la logique « éviter – réduire – compenser ». Dans le cas présent, une attention particulière a été portée aux thématiques patrimoine naturel, qualité de l'eau, paysages et risques considérant des incidences négatives éventuelles.

Analyse vis-à-vis de la zone Natura 2000

Le projet de mise en compatibilité du PLU a également été analysé en considérant les incidences qu'il pourrait générer sur Natura 2000.

Les évolutions envisagées n'auront aucune incidence sur les sites Natura 2000 compte tenu de l'absence de lien fonctionnel et des mesures de gestion des eaux usées et pluviales du projet.

A l'appui de ces éléments, l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU au titre de Natura 2000 peut être conclue à ce stade.

Conclusion de l'évaluation environnementale

La conclusion de l'évaluation environnementale a été formulée à l'appui de l'ensemble de l'analyse et des conclusions formulées (à l'échelle du secteur et vis-à-vis de Natura 2000).

Elle a en particulier permis de croiser les différentes thématiques de l'évaluation environnementale, afin d'évaluer les éventuelles incidences cumulées.

Dans le cas de la présente mise en compatibilité, étant donné la nature des incidences notables négatives, l'évaluation a conduit à mettre en place une démarche « Eviter-Réduire-Compenser ».

Indicateurs de suivi

La mise en compatibilité du PLU entraîne la création d'un secteur 1AUh. La démarche « ERC » mise en œuvre dans le cadre de la procédure justifie de mettre en place des indicateurs de suivi particulier dans le cadre du suivi du PLU.



Diagnostic environnemental : zones humides et potentialités écologiques faune-flore-habitats

Commune de Noirmoutier-en- l'île (85)

RENNES, siège social
Parc d'activités d'Apigné
1 rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél : 02 99 14 55 70
rennes@ouestam.fr

NANTES
5 boulevard Ampère
44470 CARQUEFOU
Tél : 02 40 94 92 40
nantes@ouestam.fr

LA ROCHELLE
30 bis rue de la Belle Étoile
17138 PUILBOREAU
Tél : 07 84 17 13 33
larochelle@ouestam.fr

Décembre 2024

 **Ouest am**
Développement et aménagement des territoires

Ce document a été réalisé par :

Fanny SCHULTZ – Botaniste phytosociologue, pédologue

Florence BRETECHE - Cartographe / sigiste

SOMMAIRE

LISTE DES FIGURES.....	4
LISTE DES TABLEAUX	4
1. PREAMBULE.....	5
2. METHODOLOGIE	7
2.1 LES ZONES HUMIDES	7
2.1.1 Définition d'une zone humide.....	7
2.1.2 Méthode pour le critère pédologique.....	8
2.1.3 Méthode pour le critère floristique.....	8
2.2 POTENTIALITES FAUNE-FLORE.....	9
3. RESULTATS	11
3.1 HABITATS-FLORE	11
3.2 PEDOLOGIE	13
3.3 FAUNE	17
3.4 ENJEUX	17
4. PRECONISATIONS.....	19

LISTE DES FIGURES

Figure 1. localisation du secteur à l'échelle de la commune	6
Figure 2. tableau GEPPA pour la caractérisation des zones humides	8
Figure 3. photographies du secteur	11
Figure 4 : carte des habitats	12
Figure 5. photographies des sondages dans la zone sud-ouest	13
Figure 6. photographies des sondages dans la zone sud-est	14
Figure 7. photographie des sondages dans la zone nord (horizon d'altération)	14
Figure 8. carte des zones humides	16
Figure 9. carte des enjeux écologiques	18

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. caractérisation du niveau d'enjeu pour les haies et lisières	10
Tableau 2. description des sondages pédologiques	15

1. PREAMBULE

L'objet de ce rapport est la réalisation d'un diagnostic environnemental sur un secteur sélectionné pour le développement de la commune de Noirmoutier-en-l'île, dans le cadre de l'évolution de son Plan local d'Urbanisme (Figure 1).

L'objectif du diagnostic est de localiser les éventuelles zones humides et d'identifier les potentialités et les enjeux écologiques pour la flore et la faune dans l'aire d'étude.



Figure 1. localisation du secteur à l'échelle de la commune

2. METHODOLOGIE

Le secteur a été prospecté le 5 février et le 2 décembre 2024 par une écologue botaniste et pédologue. Au total, deux demi-journées de terrain ont été consacrées à l'étude des zones humides pédologiques et des potentialités faune-flore.

Les inventaires sont basés sur deux passages. Les habitats et potentialités faune-flore mis en avant sont donc **partiels** et ont pour but de définir les enjeux écologiques **potentiels** du site. Deux passages, ont été nécessaire pour déterminer les zones humides pédologiques : étant donné qu'une partie de la zone d'étude était insondable au mois de Février (bâches sur les plantations), un passage complémentaire a été réalisé en décembre 2024.

2.1 LES ZONES HUMIDES

2.1.1 DEFINITION D'UNE ZONE HUMIDE

La définition des zones humides se fait à l'aide de deux critères :

- le critère floristique : une **végétation spécifique hygrophile** (« qui affectionne les milieux plus ou moins gorgés d'eau »), permet de définir le caractère humide d'une formation végétale. Le critère flore prend en compte la nature des espèces (certaines sont caractéristiques de zones humides) et la surface couverte par ces espèces, ou bien la nature des communautés d'espèces végétales ;
- le critère pédologique : la délimitation de la zone humide se base sur la présence de **traces d'engorgement permanent ou temporaire du sol** (traces d'hydromorphie) qui déterminent plusieurs types pédologiques caractéristiques.

Deux arrêtés, parus successivement le 24 juin 2008 et le 1^{er} octobre 2009 en application des articles L. 214—7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement, décrivent la méthodologie à employer pour définir ces zones humides. La circulaire du 18/01/2010 précise quant à elle la méthodologie à employer concernant la délimitation des zones humides.

Suite à la loi du 24 juillet 2019, portant création de l'Office français de la biodiversité, les zones humides sont de nouveau définies par le caractère alternatif des critères pédologique et floristique. Il rend caduque l'arrêt du Conseil d'État du 22 février 2017.

On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, **ou dont** la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

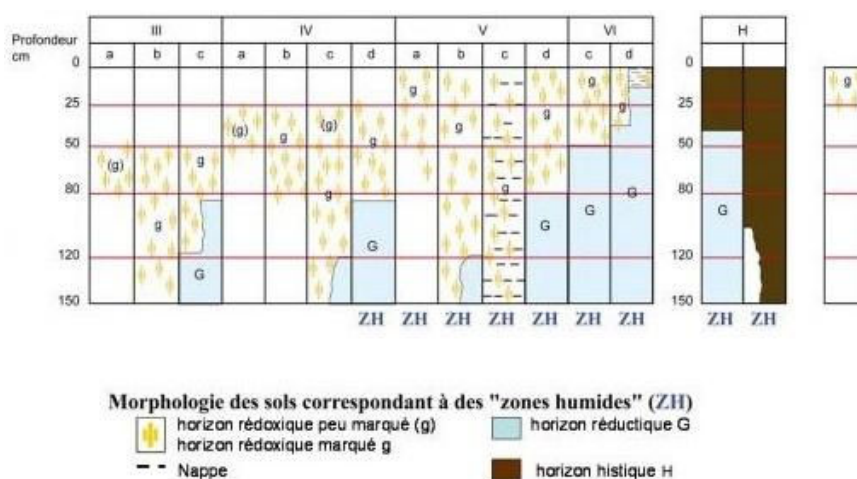
2.1.2 METHODE POUR LE CRITERE PEDOLOGIQUE

La délimitation des zones humides selon le critère pédologique est basée sur une série de sondages réalisée à l'aide d'une tarière, avec caractérisation d'éventuels horizons hydromorphes (présences de traces d'oxydo-réduction, décoloration, engorgement, etc.).

Les traces d'hydromorphie et la profondeur d'apparition de ces traces d'hydromorphie sont recherchées afin de caractériser la morphologie des sols selon les critères exposés dans le tableau 2 (page suivante).

Ainsi, de façon synthétique, l'existence d'une zone humide est caractérisée par un sondage pédologique où des traces d'hydromorphie apparaissent dans les 25 (ou dans un cas particulier 50) premiers centimètres et où les manifestations de l'excès d'eau perdurent au-delà de cette profondeur.

L'ensemble de la zone d'étude a été parcouru à pied afin d'y effectuer une série de sondages à la tarière à main (Ø 70, profondeur maximale d'investigation = 1,2m) et chaque point de sondage a été géolocalisé.



D'après les classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Figure 2. tableau GEPPA pour la caractérisation des zones humides

2.1.3 METHODE POUR LE CRITERE FLORISTIQUE

Une zone humide selon le critère floristique est déterminée par une dominance d'espèces hygrophiles et/ou le rattachement de la végétation à une végétation (habitat CORINE Biotopes ou syntaxon) identifiée comme caractéristique de zone humide. Ces éléments sont listés dans l'arrêté du 24 juin 2008 et du 1^{er} octobre 2009.

La réglementation définit des habitats strictement indicateurs de zone humide ou bien *pro parte*, c'est-à-dire partiellement indicateurs de zone humide. Dans ce cas, certaines formes de végétation incluses dans un code peuvent être indicatrices de zone humide et d'autres non. On peut citer comme exemple une friche. Il faut alors observer la dominance des espèces caractéristiques de zone humide pour classer l'habitat en zone humide.

Les potentielles zones humides floristiques sont identifiées grâce à l'inventaire de la flore et des habitats.

2.2 POTENTIALITES FAUNE-FLORE

L'objet de la présente étude concernant la faune et la flore est d'étudier les potentialités de présence d'espèces patrimoniales (protégées, menacées) dans l'aire d'étude.

Par **espèce patrimoniale** on entend toute espèce protégée, menacée (selon les statuts de conservation de l'UICN inscrits dans les listes rouges) ou déterminante ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt floristique ou faunistique).

L'analyse des habitats permet de lister les espèces potentiellement présentes en fonction des préférendum écologiques des espèces connues dans cette partie du département.

Les haies, qui présentent des potentialités d'accueil d'une faune et d'une flore patrimoniale ou protégée, sont également relevées. Elles sont évaluées selon plusieurs critères : nombre de strates (herbacée/arbustive/arborée), continuité, composition floristique, présence de vieux arbres, position par rapport au sens de la pente (parallèle ou perpendiculaire). Ces critères permettent de déterminer les fonctionnalités écologiques de chaque haie :

- **Le rôle corridor**, qui représente la fonction de continuité écologique, en lien avec la trame verte, appliquée seulement aux haies dans ce cas précis.
- **Le rôle de réservoir biologique**, qui est adapté aux lisières forestières, faisant partie d'un ensemble écosystémique que nous ne pouvons pas définir comme corridor.
- **Intérêt floristique**, enjeux de la flore
- **Intérêt faunistique**, enjeux de la faune

L'analyse de ces fonctionnalités permet d'attribuer à chaque haie un niveau d'enjeu représentatif de son intérêt écologique (Tableau 1).

Concernant la flore, les espèces présentes sont inventoriées pour déterminer le plus précisément possible le type d'habitat. Toutefois, la caractérisation des cortèges floristiques n'est pas exhaustive car la plupart des espèces sont sous forme végétative à ce moment de l'année (automne-hiver).

Tableau 1. caractérisation du niveau d'enjeu pour les haies et lisières

Enjeu	Caractérisation des fonctionnalités écologiques
Nul	Absence de caractéristique requise
Faible	<u>Intérêt floristique</u> : Flore n'ayant pas de statut de conservation ou de protection – haie avec une diversité floristique faible
	<u>Intérêt faunistique</u> : Potentiel faible d'accueil de la faune patrimoniale
	<u>Corridor</u> : Haie ne présentant pas de liaison avec son environnement alentour,
	<u>Réservoir biologique</u> : Sans intérêt majeur écologique _Une haie sans liaison peut être considérée comme réservoir biologique
Modéré	<u>Intérêt floristique</u> : Flore rare ou peu fréquente n'ayant pas de statut de conservation – haie avec une flore assez diversifiée
	<u>Intérêt faunistique</u> : Potentiel modéré pour l'accueil de la faune, notamment la faune patrimoniale
	<u>Corridor</u> : Haie ayant une liaison avec son environnement alentour et représentant une continuité écologique de la trame verte
	<u>Réservoir biologique</u> : Intérêt fonctionnel pour la faune et la flore
Fort	<u>Intérêt floristique</u> : Espèce patrimoniale présente au sein de la haie ou diversité floristique importante
	<u>Intérêt faunistique</u> : Potentiel fort pour l'accueil de la faune, notamment la faune patrimoniale
	<u>Corridor</u> : Haie avec au moins deux liaisons avec son environnement immédiat, remplissant son rôle de continuité écologique
	<u>Réservoir biologique</u> : En interaction avec son environnement de proximité regroupant des intérêts faunistiques ou floristiques importants

3. RESULTATS

3.1 HABITATS-FLORE

Le secteur est composé d'une parcelle d'un seul tenant correspondant à un champ de pommes de terre (sur buttes de culture). La majeure partie de la culture est bâchée à la date de l'inventaire et les inter-rangs sont dépourvus de végétation (Figure 3). Cet habitat ne possède pas de valeur patrimoniale particulière. Les marges de la parcelle sont légèrement enherbées, avec à priori une diversité floristique très faible. Les marges sud de la parcelle sont partiellement imbibées d'eau à la date de passage.

Aucune haie n'est présente dans l'aire d'étude. Celle-ci est bordée par les palissades en béton délimitant les jardins des maisons attenantes.

La cartographie des habitats est présentée en Figure 4.



Champ de pommes de terre bâché



Champ de pommes de terre non-bâché



Marges imbibées d'eau au sud

Figure 3. photographies du secteur

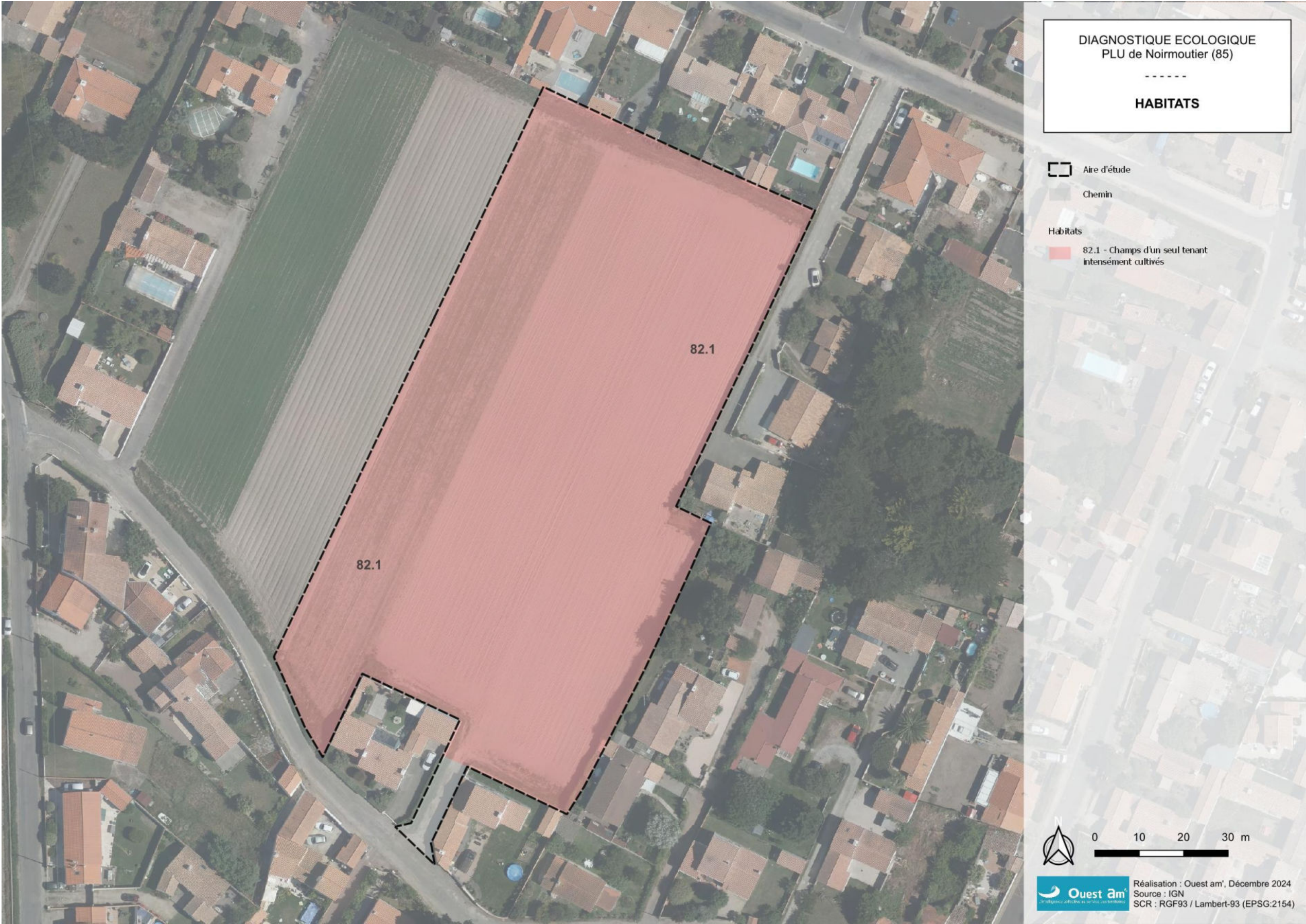


Figure 4 : carte des habitats

3.2 PEDOLOGIE

La cartographie des sols¹, consultée sur le site <https://www.geoportail.gouv.fr/>, n'indique aucun type de sol à l'endroit de l'aire d'étude car celle-ci est intégrée à la zone urbanisée, considérée comme artificialisée. Les sols présents à proximité (moins de 100 mètres) sont des sols limon sablo-argileux à sablo-argileux, moyennement épais et **très hydromorphes**. Il s'agit de brunisols-rédoxisols essentiellement (à 59 %). Un deuxième type de sol est indiqué à proximité de l'aire d'étude. Il présente des caractéristiques pédologiques assez similaires, également hydromorphe : il s'agit de luvisols-rédoxisols en majorité (à 86 %).

Au total, 19 sondages pédologiques ont été réalisés dans l'aire d'étude. 10 sondages sont indicateurs de zone humide.

Les caractéristiques des sondages pédologiques sont détaillées dans le Tableau 2.

La partie de l'aire d'étude qui était entièrement bâchée (même dans l'inter-rang) en février a été prospectée en décembre 2024.

Dans la partie sud-ouest, les sondages indicateurs de zones humides correspondent à un sol sableux où les traces d'hydromorphie sont visibles dès les 10 premiers centimètres et se prolongent en profondeur (Figure 5). La présence d'eau est visible à partir de 30 cm de profondeur. Le sol appartient à la catégorie Va du classement GEPPA.



Figure 5. photographies des sondages dans la zone sud-ouest

Dans la partie sud-est, les sondages indicateurs de zone humide correspondent à un sol sableux où les traces d'hydromorphie sont importantes dès les 15 premiers centimètres et se prolongent en profondeur. On note également la présence d'eau dès 30 cm de profondeur. Un horizon sablo-argileux,

¹ C.Ducommun, 2012. Programme Inventaire Gestion et Conservation des Sols – Région Pays de la Loire – Département de la Vendée (Etude n°25085)

où les traces d'hydromorphie sont très visibles, est atteint vers 40 cm de profondeur (Figure 6). Ce type de sol appartient à la catégorie Vb du classement GEPPA.



Figure 6. photographies des sondages dans la zone sud-est

Dans la partie nord, les sondages ne sont pas indicateurs de zone humide. Bien que des traces d'hydromorphie soient visibles avant les 25 premiers centimètres, l'horizon d'altération de la roche-mère est rapidement atteint (20 cm de profondeur), provoquant un refus de tarière. Le classement GEPPA indique que les sols classés comme « zones humides » doivent avoir une profondeur minimale de 50 cm. Les sondages qui ont présenté un refus de tarière avant 50 cm n'ont donc pas été catégorisés comme « humides », malgré des traces d'hydromorphies marquées.



Figure 7. photographie des sondages dans la zone nord (horizon d'altération)

Tableau 2. description des sondages pédologiques

N° de sondage	profondeur (cm)	texture	oxy.	réd.	remarque	refus	Classe GEPPA	Zone humide
1 à 3	0-10	Sablo-limoneux					Va	oui
	10-30	Sableux	+++					
	30-70	Sableux	++		présence d'eau, traces difficilement lisibles mais présentes			
4 à 8	0-10	Sablo-limoneux					-	non
	10-20	Sableux	++		refus sur horizon d'altération de la roche-mère	x		
9	0-15	Sableux					Vb	oui
	15-40	Sableux	++		présence d'eau, traces difficilement lisibles mais présentes			
	40-80	Sablo-argileux	+++					
10	0-10	Sablo-limoneux					-	non
	10-20	Sableux	++		refus sur horizon d'altération de la roche-mère	x		
11 à 14	0-15	Sableux					Vb	oui
	15-40	Sableux	++		présence d'eau, traces difficilement lisibles mais présentes			
	40-80	Sablo-argileux	+++					
15	0-20	Sablo-limoneux			traces très légères horizon gris	x	Vb	oui
	20-70	Sableux	++					
	70-100	Limono-sableux	+++		refus sur horizon d'altération de la roche-mère			
16	0-55	Sableux	+++		refus sur horizon d'altération de la roche-mère	x	Vb	oui
17	0-30	Sableux	+++		refus sur horizon d'altération de la roche-mère	x	-	non
18 et 19	0-15	Sableux	+++		refus sur horizon d'altération de la roche-mère	x	-	non

La cartographie de la zone humide identifiée est présentée en Figure 8.

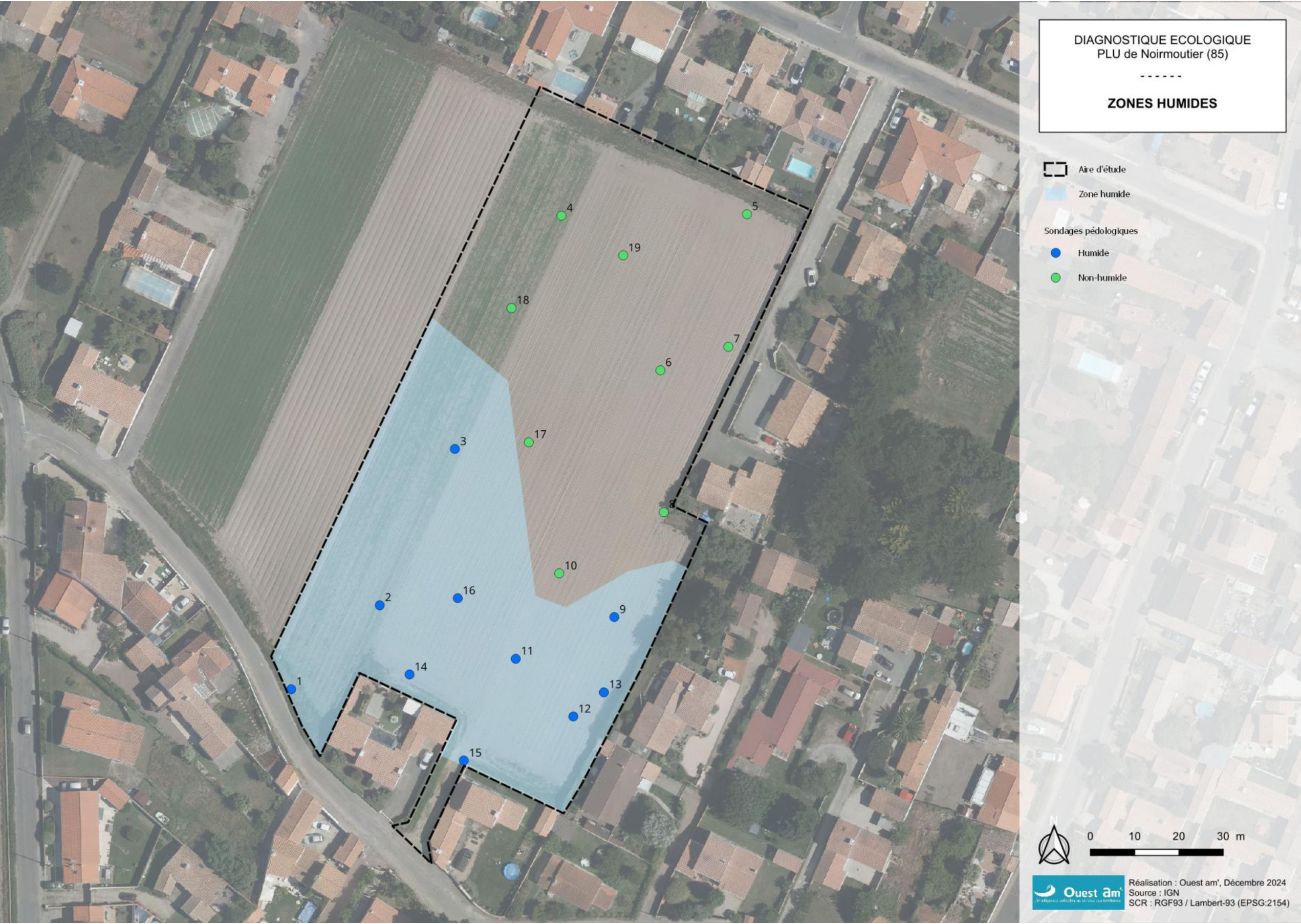


Figure 8. carte des zones humides

3.3 FAUNE

L'aire d'étude ne présente aucun enjeu pour la faune car elle est entièrement « artificialisée », même en bordure (aucune haie n'est présente dans l'aire d'étude).

3.4 ENJEUX

Les zones humides totalisent une surface de 4826 m², soit près de 45 % de l'aire d'étude (10 510 m²).

Les enjeux du secteur reposent sur les zones humides pédologiques identifiées (fort enjeu).

Les zones humides étant règlementées, il est nécessaire de prévoir l'évitement, la réduction voire la compensation d'impacts sur ces milieux selon les dispositions du SAGE et de la Loi sur l'Eau (séquence ERC).

La cartographie des enjeux écologiques est présentée en Figure 9.

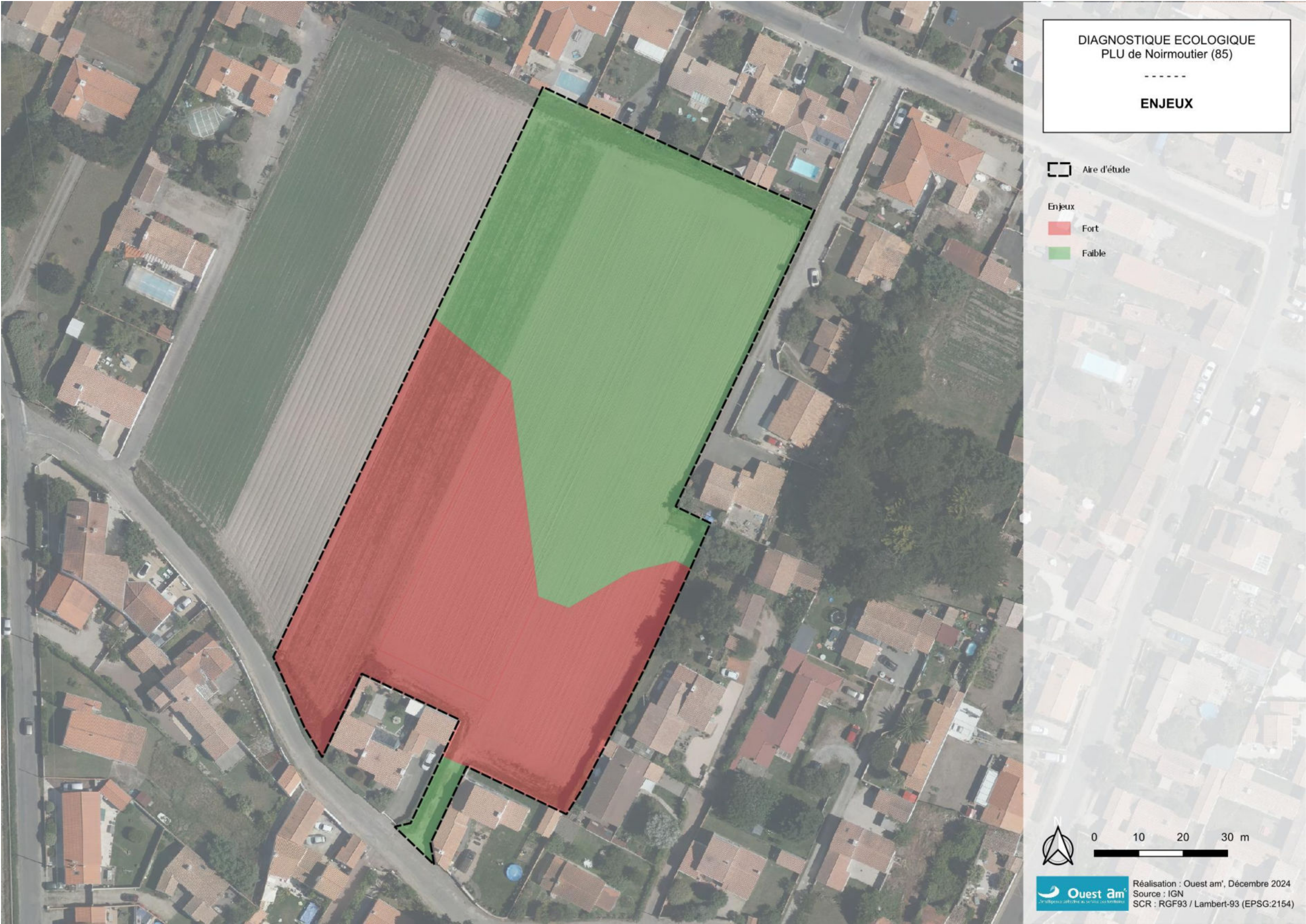


Figure 9. carte des enjeux écologiques

4. PRECONISATIONS

Une zone humide de 6 865 m² a été identifiée dans l'aire d'étude. Les zones humides étant règlementées, il est nécessaire de prévoir l'évitement, la réduction voire la compensation d'impacts sur ces milieux selon les dispositions du SAGE et de la Loi sur l'Eau.

Le SAGE du marais breton et du bassin versant de la baie de Bourgneuf a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 16 mai 2014. La disposition 49 « *Encadrer les projets portant atteinte aux zones humides et principes de compensation* » donne les dispositions réglementaires à appliquer dans le cas d'un impact sur zone humide :

« La Commission Locale de l'Eau (CLE) rappelle que la doctrine nationale en matière d'impacts sur l'environnement est la suivante : « éviter, réduire et à défaut compenser ». Elle s'applique notamment à tout projet d'installations, d'ouvrages, de travaux ou d'activités.

Dans un premier temps, le pétitionnaire met tout en œuvre pour éviter l'atteinte à une zone humide. Si cela n'est pas possible, le pétitionnaire explique pourquoi et expose les moyens recherchés pour éviter la dégradation partielle ou totale de la zone humide. Il étudie tous les scénarios d'aménagement pour limiter l'impact du projet sur la zone humide.

Enfin, lorsque le projet conduit sans alternative avérée, à la dégradation ou la destruction d'une zone humide, le pétitionnaire doit prévoir des mesures compensatoires.

En complément de la disposition 8B-2 du SDAGE Loire-Bretagne, les mesures compensatoires doivent respecter les conditions suivantes :

- *la mesure compensatoire s'applique de préférence sur l'emprise même du projet. Si cela n'est pas possible, elle s'applique de préférence sur une zone humide ou un secteur de marais situé sur la même commune ou sur une commune limitrophe ;*
- *la mesure compensatoire est prioritairement orientée vers la restauration de zones humides existantes ou de secteurs de marais, en vue de retrouver une fonctionnalité au moins équivalente à celle de la zone détruite ou dégradée ;*
- *l'échéance de la mise en œuvre des mesures compensatoires est précisée (délai maximum de 3 ans). Ces mesures compensatoires peuvent s'envisager par exemple par une convention avec un agriculteur volontaire ou une structure opérationnelle compétente pour la restauration puis la gestion de la zone humide compensée sur le long terme. »*

Ces dispositions devront être respectées si le projet est maintenu dans la totalité de l'aire d'étude.