SOMMAIRE DES ANNEXES

1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE 2
2. PLAN TOPOGRAPHIQUE DE L'ETAT ACTUEL ("LES SALINES") 4
3. OCCUPATION DES SOLS 4
4. PHOTOS DE L'ETAT EXISTANT 5
5. PRESENTATION DU PROJET 6
6. EXTRAIT CADASTRAL 9
7. EXTRAIT DU DOCUMENT D'URBANISME 10
8. MILIEUX NATURELS ET INVENTAIRES 11
9. DIAGNOSTIC "ZONES HUMIDES" 19
10. INCIDENCE SUR LES ZONES HUMIDES 35
11. PREVENTION DU BRUIT 49
12. PERIMETRE DE PROTECTION POUR CAPTAGE D'EAU 50
13. ZONES DE REPARTITION DES EAUX (ZRE) 50
14. RISQUES MAJEURS 52
15. SITES PATRIMONIAUX 59
16. PROGRAMMES D'AMENAGEMENT DANS LE SECTEUR 61

1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

1.1. Localisation du projet de lotissement

La Commune de Triaize souhaite aménager un lotissement "Les Salines" au Sud de son centre-bourg. Ce lotissement se greffe au tissu urbain existant et s'articule naturellement avec les quartiers d'habitation voisins qui se sont développés en rives Est, Nord et Ouest. La rive Sud est ouverte vers un milieu plus naturel : le Marais Poitevin.

Le lotissement à usage principal d'habitation comportera 22 lots cessibles.

Le terrain d'assiette couvre une surface de 1 ha 39 a 20 ca.

Le projet "Les Salines" fait l'objet d'une demande de Permis d'Aménager.



Figure 1 : Extrait du plan IGN (geoportail.fr)

1.2. Localisation du projet sur le front "littoral" vendéen

La Commune de Triaize est classée comme "Commune littorale" du fait d'une limite communale Sud avec la Baie de l'Aiguillon ; ses terres sont limitrophes du milieu marin.

La Commune est donc soumise à Loi Littoral et plusieurs espaces sont classés en N146-6.

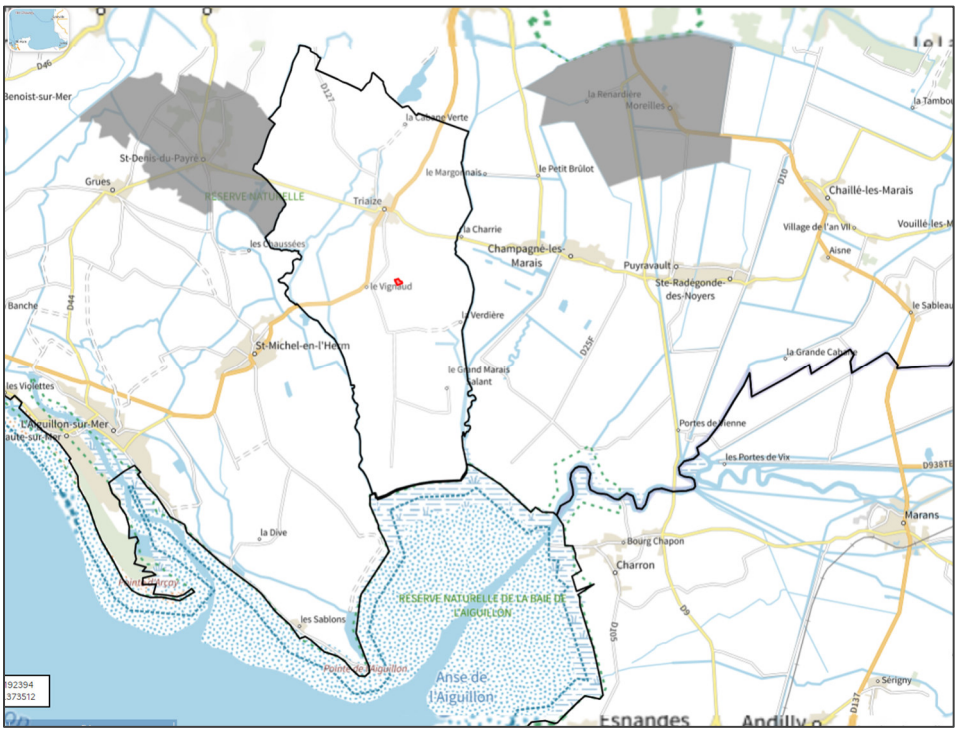


Figure 2 : Situation géographique et limites communales de Triaize (geoportail-urbanisme.fr)

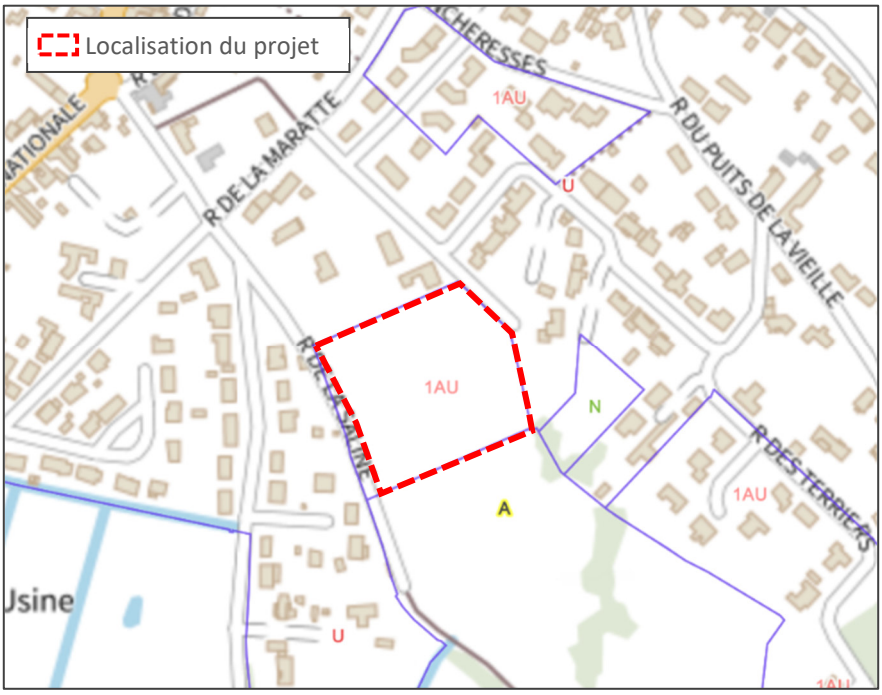


Figure 3 : A l'échelle de la Commune, le document graphique du PLU (geoportail-urbanisme.fr)

Le projet ne se place pas dans une zone classée N146-6, ni à proximité.

Le périmètre du projet est placé en zone 1AU ; la bande foncière au Sud est classée en A (agricole).

2. PLAN TOPOGRAPHIQUE DE L'ETAT ACTUEL ("LES SALINES")

Cf. Plan topographique en annexe (GEOUEST, Juillet 2022)

3. OCCUPATION DES SOLS

Le projet est localisé au Sud-est du centre-bourg de Triaize. Le site se présente comme une "dent creuse" longée de part et d'autre par des voies qui desservent des habitations : la rue de la Saline à l'Ouest et la rue de la Fontaine, à l'Est.

Les abords du site présentent :

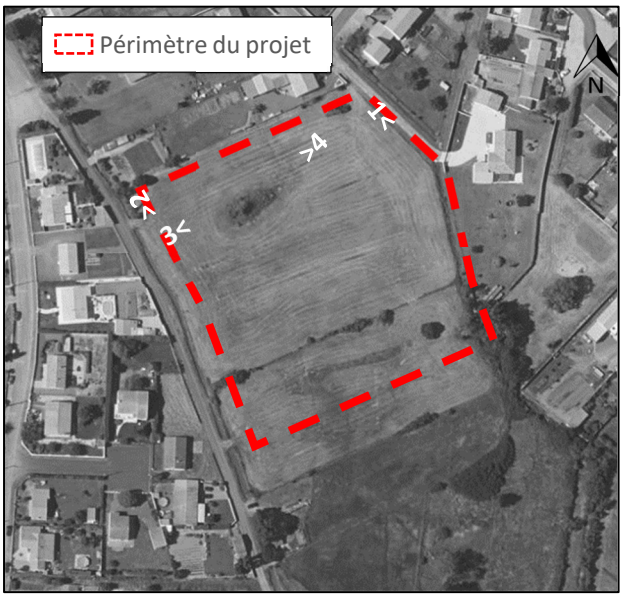
- des prairies puis des cultures au Sud
- des quartiers d'habitation au Nord, à l'Ouest et à l'Est.



Figure 4 : Extrait de la photographie aérienne 2022 (geoportail.fr)

4. PHOTOS DE L'ETAT EXISTANT

Le parcellaire est occupé par une prairie au cœur de laquelle il existe une mare. Également, dans la partie Sud-est, le périmètre longe une 2nde mare. Des fossés s'étirent le long du parcellaire à l'Est et à l'Ouest, rejoignant le marais au Sud.



Localisation des photos prises sur le site (GEOUEST, septembre 2024)

Photos prises en date du 25 mai 2022 (©GEOUEST).



Photo 1 : perspective depuis l'Est du parcellaire (limite avec la rue de la Fontaine)



Photo 2 : perspective depuis le Nord en limite Ouest (limite avec la rue de la Saline)



Photo 3 : perspective depuis l'Ouest du parcellaire vers l'Est (vue sur la limite Nord)



Photo 4 : perspective depuis le Nord-Est du parcellaire vers l'Ouest (la mare en cœur de site, partie Nord)

5. PRESENTATION DU PROJET

5.1. Description du plan de composition (juillet 2024)

Le projet couvre **une surface globale de 13 920 m²**.

5.1.1. Habitations

La Commune de Triaize projette d'aménager un quartier d'habitation dénommé "Les Salines" qui comportera 22 lots libres de constructeurs, accessibles depuis une voie à créer et depuis la rue des Salines pour les lots 7 à 9.

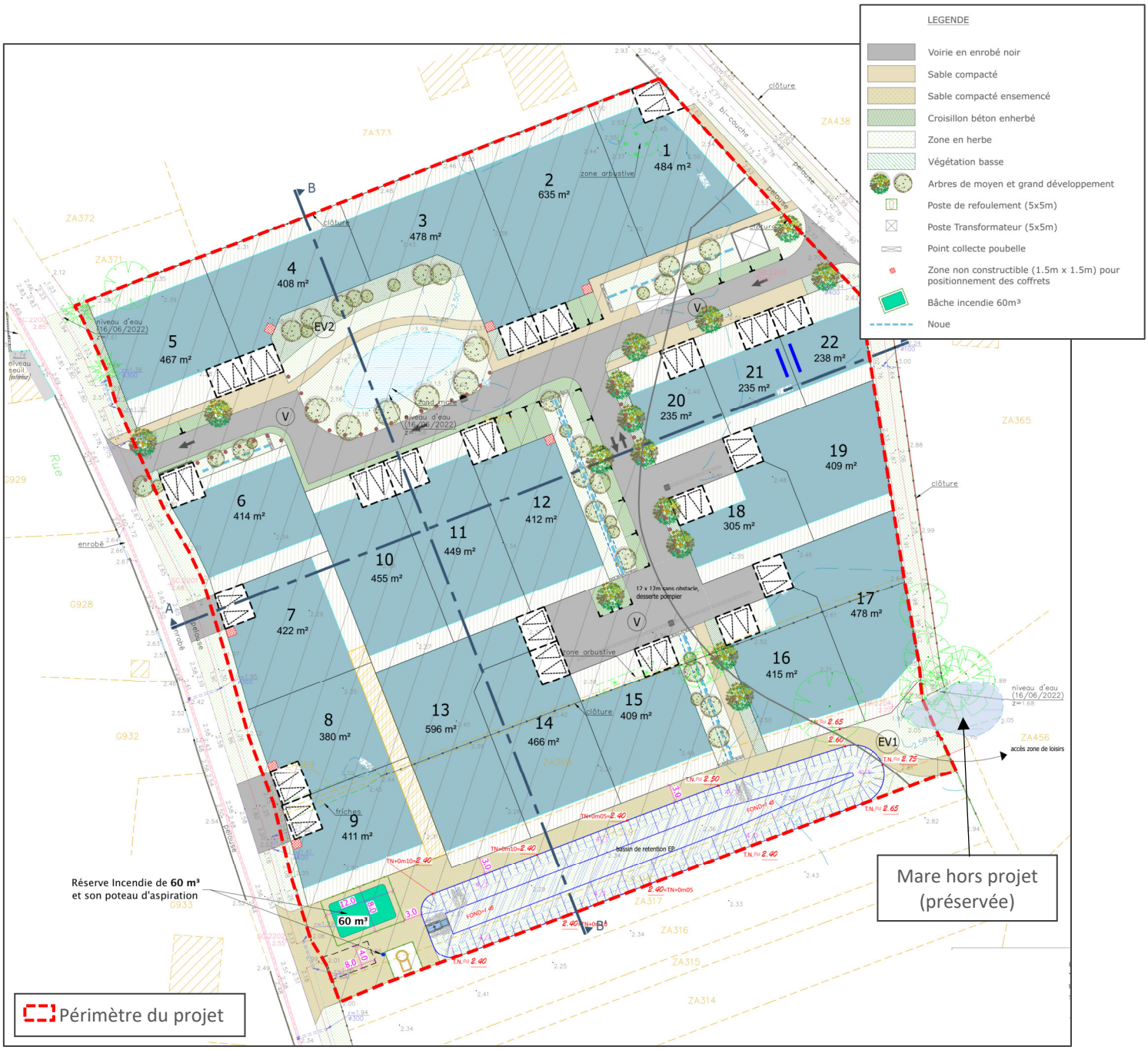


Figure 5 : Plan de composition du lotissement "Les Salines" (Agence Voix Mixte, avril 2024)

5.1.2. Dessertes

Extrait du PA2 (VOIX MIXTES, Juillet 2024)

Vis-à-vis du réseau routier existant, la desserte de l'entrée du lotissement « Les Salines » s'effectuera à partir de la rue de la Fontaine, prolongement par un nouvel axe créé en sens unique rentrant. Le prolongement de cette voie en sens unique à travers le quartier s'effectue avec un déhanchement relativement conséquent permettant à la fois de mettre en valeur la mare et de limiter les reprises de vitesse. Ensuite, la sortie du quartier se réalise sur la rue des Salines, nécessitant le busage du fossé.

Dans le cœur du quartier vient s'articuler, à partir de la voie principale, une voie de desserte à double sens et en impasse, voie qui irrigue sept parcelles et offre un passage aux modes de déplacements doux dans la partie Sud où se trouve l'ouvrage de régulation des eaux pluviales et plus à l'Est, l'aire de loisirs.

Une liaison douce structurante, sécurisée, arborée et aux normes personnes à mobilité réduite est projetée en rive Nord de l'axe principal, longeant la mare. L'aménagement de l'impasse, quant à lui, développe le principe de la voie partagée avec des abords plantés. Les plantations de massifs arbustifs et d'arbres tiges qualifient la voie principale et l'axe secondaire, les arbres vont apporter à la fois de l'ombre, sécuriser les piétons et animer les noues projetées.

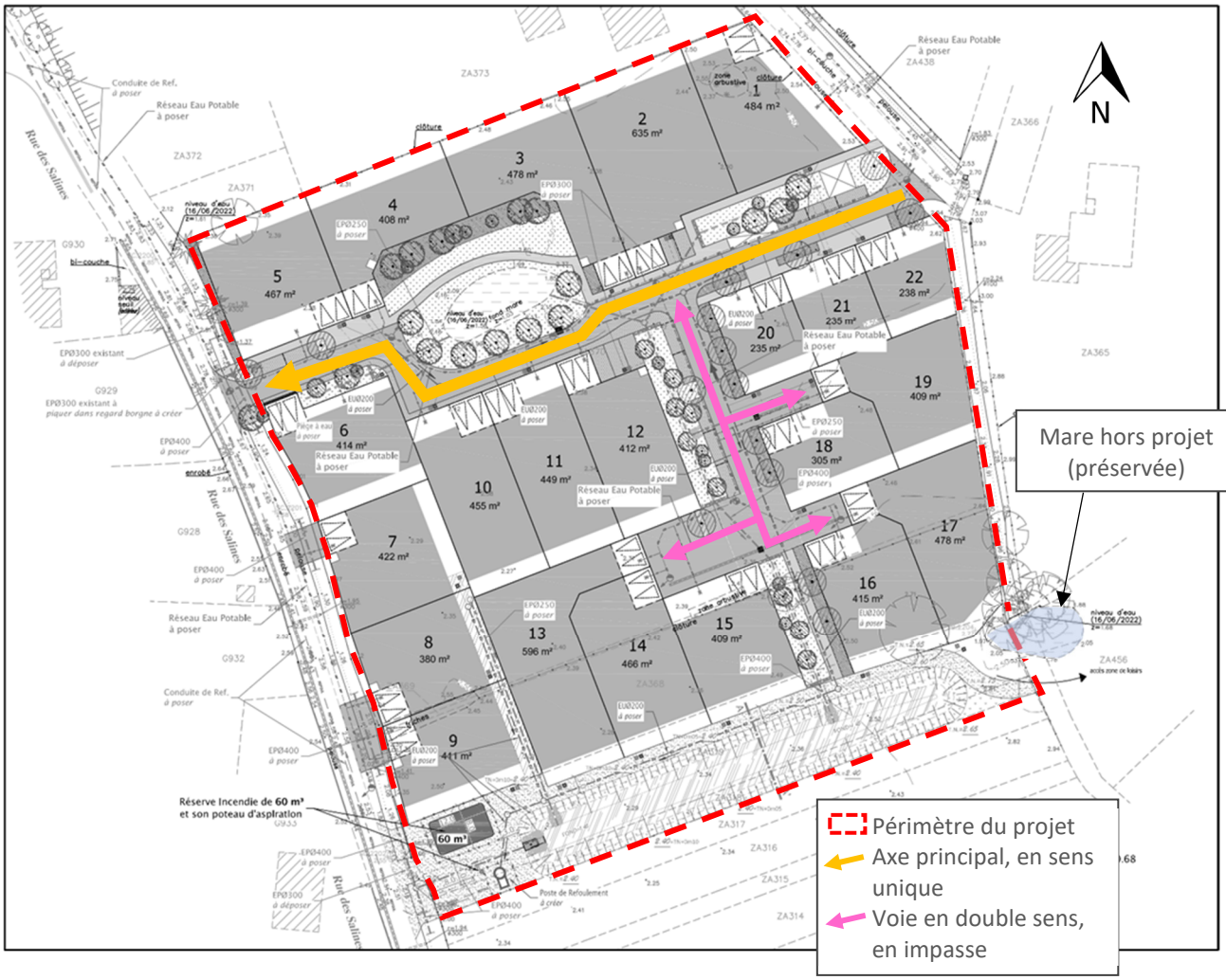


Figure 6 : Liaisons viaires du lotissement "Les Salines" (GEOUEST, septembre 2024 ; à partir d'un extrait du PA2)

Notons que pour les entrées des lots 7, 8 et 9, il sera posé une buse dans le fossé existant : **celui-ci ne sera pas comblé et une continuité hydraulique sera assurée**.

5.1.3. Aménagements paysagers

D'après le PA2 (VOIX MIXTES, Juillet 2024)

Le site renferme 1 mare au Nord qui est mise en valeur dans le projet ; une autre mare est présente hors projet, au Sud-est non impactée par le projet.

Le projet prévoit de constituer des trames plantées structurantes au sein même du secteur en s'appuyant sur l'axe de desserte principal Est/Ouest et sur la liaison piétonne structurante Nord/Sud qui rejoindra le bassin de rétention des eaux pluviales et la base de loisirs.

Les plantations de massifs arbustifs et d'arbres tiges qualifient la voie principale et l'axe secondaire, les arbres vont apporter à la fois de l'ombre, sécuriser les piétons et animer les noues projetées.

5.1.4. Réseaux "Eaux pluviales" et "Eaux usées"

a. Réseaux d'assainissement "eaux pluviales"

Extrait du PA8a (SAET, Juillet 2024)

Les eaux de ruissellement et de drainage de l'ensemble du lotissement seront collectées par des canalisations de diamètre Ø 250 mm à Ø 400 mm et dirigées vers le bassin de rétention à créer au Sud du projet. Elles s'écouleront via un ouvrage dépollueur afin de dépolluer les eaux envoyées dans le bassin de compensation "zones humides".

Ce bassin de rétention aura un volume de stockage décennal minimal de 152 m^3. Un ouvrage de régulation avec paroi siphoïde et vanne (ou clapet) de cloisonnement restituera un débit de fuite maximal de 11,3 l/s vers le fossé existant de la rue des Salines.

b. Réseaux d'assainissement "eaux usées"

Extrait du PA8a (SAET, Juillet 2024)

Les eaux usées du lotissement seront évacuées par des collecteurs de diamètre Ø 200 mm posés dans l'axe de la voirie.

Les collecteurs canaliseront les eaux usées vers un poste de refoulement à créer au Sud-Ouest du projet, le long de la rue des Salines.

6. EXTRAIT CADASTRAL

Le projet d'aménagement est situé sur les parcelles numéros **319, 368, 369 et 370 de la section ZA** pour une surface de **1 ha 39 a 20 ca.**

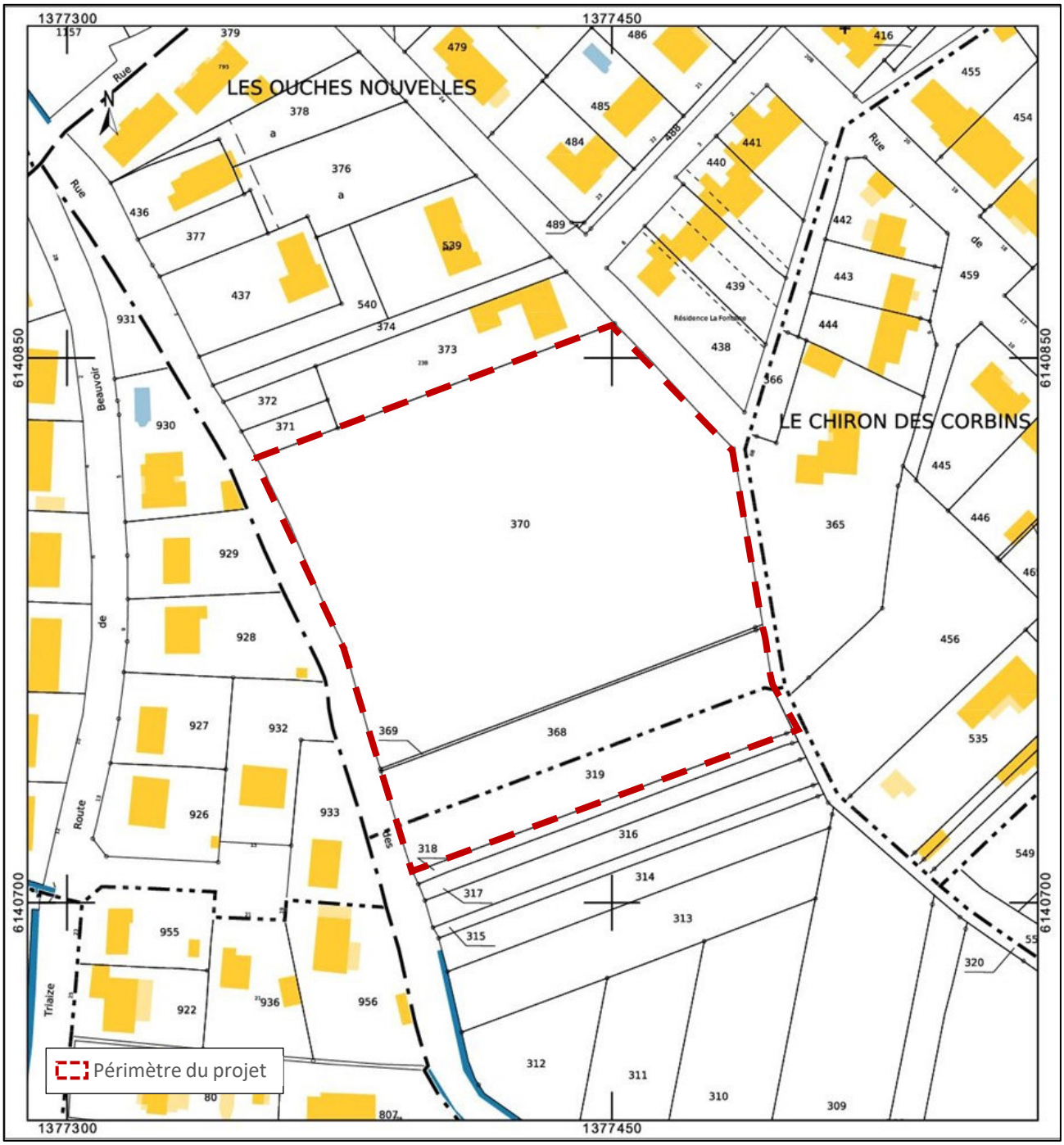


Figure 7 : Extrait du plan cadastral (Septembre 2024) sur le secteur étudié, sans échelle (cadastre.gouv.fr)

7. EXTRAIT DU DOCUMENT D'URBANISME

La Commune de Triaize est dotée depuis le 18 septembre 2004 d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), dont la dernière procédure a été approuvée le 26 juillet 2021.

Le secteur concerné par la présente demande est classé en **zone 1AU** : "Secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation".

La partie Sud du périmètre est classée en **zone A** : "Secteurs de la Commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles".

La Commune est propriétaire d'un parcellaire portant sur 13 920 m².

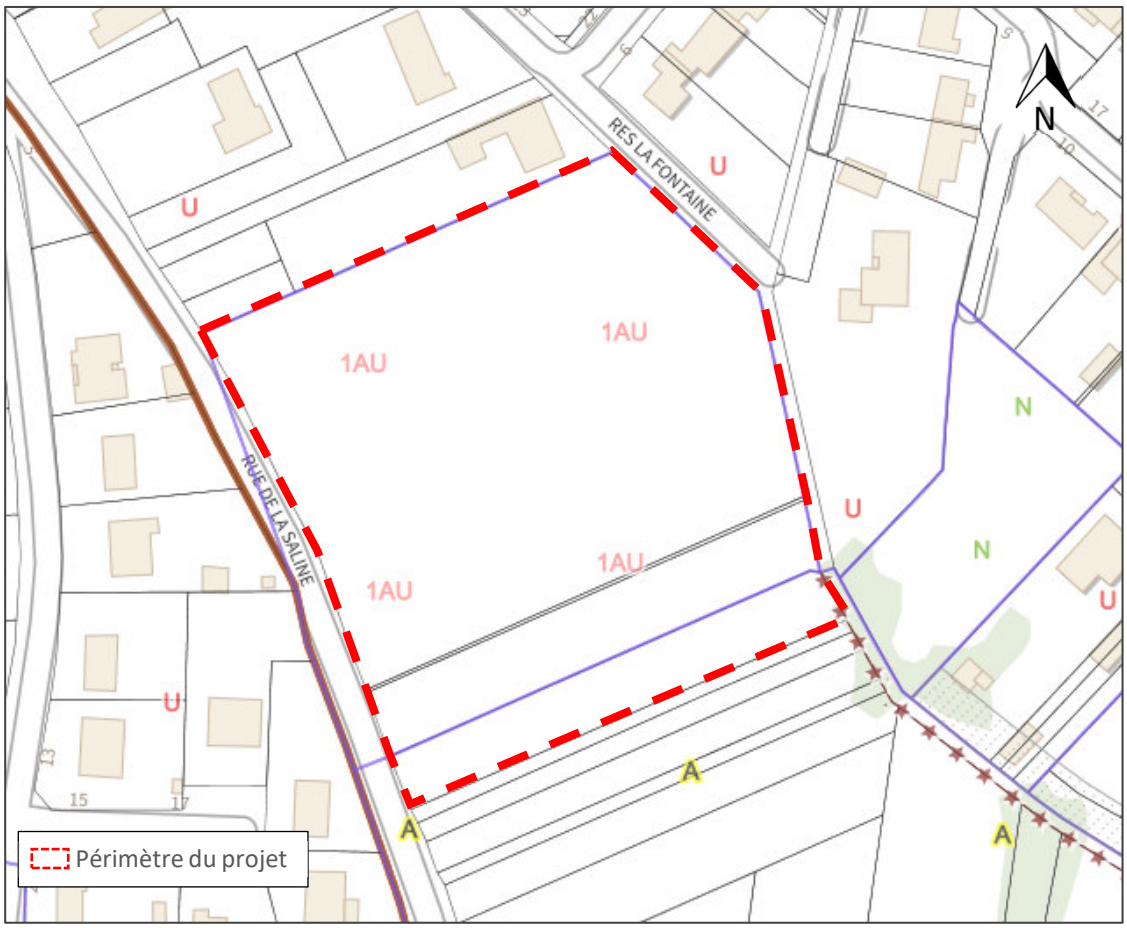


Figure 8 : Extrait du PLU de la Commune de Triaize, approuvé le 18 septembre 2004 (geoportail-urbanisme.fr)

8. MILIEUX NATURELS ET INVENTAIRES

La Commune de Triaize est concernée par des inventaires et des zones de protection écologiques.

8.1. Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistiques et Floristique

8.1.1. Généralités

L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) a été lancé en 1982 par le Ministère de l'Environnement. Il avait pour objectif de réaliser une couverture des zones les plus intéressantes au plan écologique, essentiellement dans la perspective d'améliorer la connaissance du patrimoine naturel national et de fournir aux différents décideurs un outil d'aide à la prise en compte de l'environnement dans l'aménagement du territoire.

Ces zones sont classées en deux types :

- les ZNIEFF de type 1 constituent des secteurs caractérisés par leur intérêt biologique remarquable et doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion
- les ZNIEFF de type 2 constituent des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes et doivent faire l'objet d'une prise en compte systématique dans les programmes de développement.

8.1.2. Éléments sur la portée juridique des ZNIEFF

Une ZNIEFF correspond à l'identification scientifique d'un secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique. L'ensemble de ces secteurs constitue l'inventaire des espaces naturels exceptionnels ou représentatifs du patrimoine faunistique et floristique de notre pays, et le cœur de l'inventaire national du patrimoine naturel prévu par l'article L. 411-5 du Code de l'Environnement.

8.1.3. Détails des ZNIEFF sur le territoire communal de Triaize et aux alentours du projet

Au cœur du Marais Poitevin, la Commune de Triaize est concernée par 6 ZNIEFF.

Tableau récapitulatif des inventaires et zonages écologiques réglementaires sur la Commune de Triaize

Périmètre	Intitulé	Situation par rapport au projet
ZNIEFF de type 1	① 520015342 « Marais intermédiaire oriental »	À 526 m à l'Ouest
	② 520520008 « Réserve Naturelle Michel Brosselin »	À 3 km à l'Ouest
	③ 520520017 « Marais de Champagné »	À 2,6 km au Nord-Est
	④ 520520013 « Anciens marais salants »	À 2,2 km au Sud-Est
	⑤ 520015344 « Prairies relictuelles des polders de la Baie de l'Aiguillon »	À 580 m au Sud
ZNIEFF de type 2	① 520016277 « Complexe écologique du marais Poitevin, des zones humides littorales voisines, vallées et coteaux calcaires attenants »	Projet inclus dans la ZNIEFF

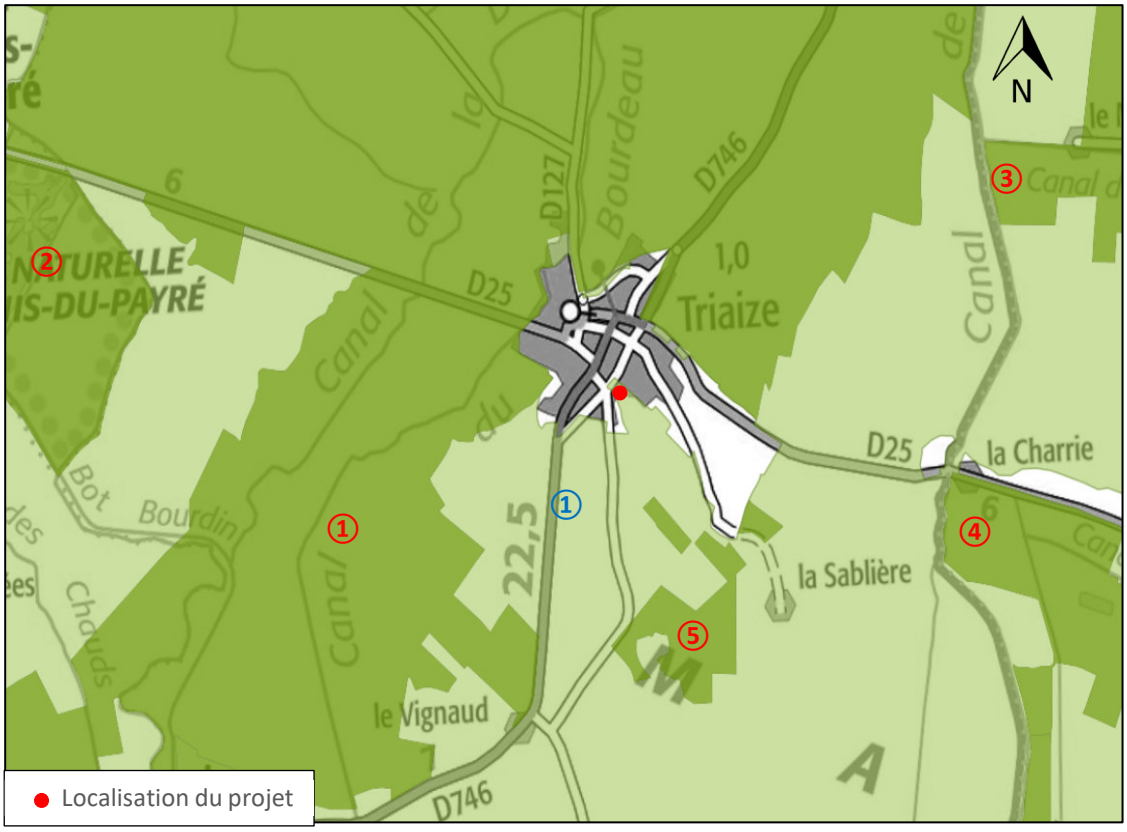


Figure 9 : Cartographie des ZNIEFF de type 1 et 2 sur le secteur de Triaize (geoportail.gouv.fr)

Le projet se situe dans la ZNIEFF "Complexe écologique du marais Poitevin, des zones humides littorales voisines, vallées et coteaux calcaires attenants".

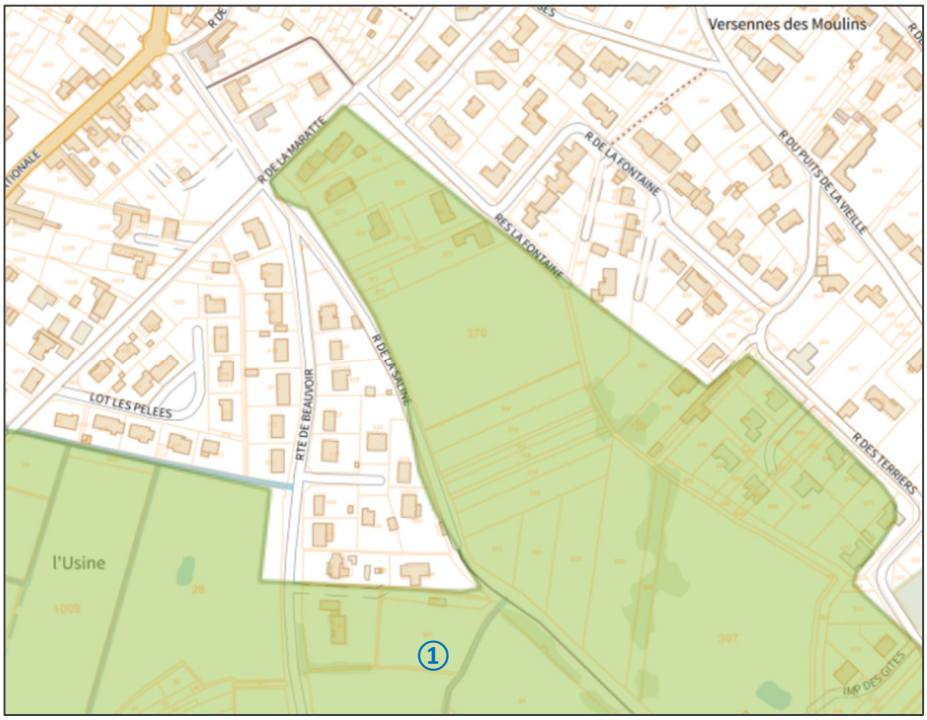


Figure 10 : Cartographie de la ZNIEFF " Complexe écologique du marais Poitevin, des zones humides littorales voisines, vallées et coteaux calcaires attenants" sur le secteur Sud de Triaize et le parcellaire du projet (geoportail.gouv.fr)

Extrait de la fiche de la ZNIEFF n°520016277 "Complexe écologique du marais Poitevin, des zones humides littorales voisines, vallées et coteaux calcaires attenants" :

Cette ZNIEFF de type II correspond au Marais poitevin, associé aux milieux palustres, vasières, espaces sableux littoraux, et affleurements calcaires qui constituent une mosa*que d'habitats remarquables où se développent de vastes cortèges floristiques et faunistiques.

Parmi les principaux groupes d'habitats remarquables figurent les prairies naturelles pâturées à caractère extensif (avec des gradients de salinité selon la localisation), les milieux littoraux avec estuaires, la baie, les vasières et pré-salés et les milieux dunaires. Des habitats plus réduits contribuent à la forte biodiversité de cet ensemble: roselières, boisements humides et coteaux calcaires xéro-thermophiles. Enfin, le Marais Poitevin s'identifie par ses habitats aquatiques, lien et unité fonctionnelle de l'ensemble de cette région naturelle: rivières, canaux, réseau de fossés, mares...

La flore du Marais poitevin est remarquable par la diversité des groupements et la présence de nombreuses plantes rares voire protégées, avec souvent des populations importantes (Renoncule à feuilles d'ophioglosse, Iris bâtard...). Parmi ces plantes, il faut souligner la présence de plusieurs stations de Fougère d'eau à quatre feuilles(*Marsilea quadrifolia*), de Salicaire à trois bractées (*Lithrum tribracteatum*), de Silène de Thore, l'Euphraise de Jaubert...

Sur le **plan ornithologique**, ce vaste complexe de zones humides avec ses milieux dunaires et côtiers complémentaires acceuille tout au long de l'année un très grand nombre d'espèces sédentaires ou migratrices. L'avifaune trouve ici, les ressources alimentaires, les habitats de reproduction ou les sites de haltes migratoires indispensables à son cycle biologique. Cette zone est exceptionnelle de par la diversité, la valeur patrimoniale des espèces reproductrices et les effectifs d'oiseaux présents lors des haltes migratoires ainsi que par l'importance des rassemblements hivernaux.

On compte environ 120 espèces nicheuses. La nidification est d'intérêt national ou européen pour les Ardéidés (dont le Héron pourpré), les Anatidés (en particulier pour la Sarcelle d'été), les Rapaces (Busard cendré, Hibou des marais...), les Limicoles (Barges à queue noire, Chevalier gambette..), pour les Sternidés (Guifette noire), les passereaux (Gorge bleue à miroir, Pie-grièche écorcheur, Pipit rousseline...).

Le Marais poitevin est une des premières zones françaises de halte migratoire et d'hivernage des oiseaux d'eau : effectifs très élevés pour la Sarcelle d'hivers, le Canard siffleur, le Canard pilet, la Macreuse noire, le Tadorne de Belon ou encore l'Oie cendrée. Il en est de même pour les limicoles fréquentant les vasières littorales (les bécasseaux, le Grand gravelot , l'Avocette élégante) et les prairies et cultures (Barge à queue noire, le Courlis corlieu, Vanneau huppé, Pluvier doré et Bécassine des marais). Une multitude de limicoles moins grégaires exploitent les vasières et plans d'eau du marais avec des effectifs globaux significatifs (Chevalier sylvain, Chevalier arlequin, Bécasseau minute, Bécasseau de Temminck…). Les grands échassiers utilisent également le marais en halte migratoire (Spatule blanche, Cigogne noir, Grande aigrette, Grue cendrée, Butor étoilé). Le site est également d'intérêt national pour les rapaces en migration ou hivernage (Hibou des marais, Balbuzard pêcheur, Faucon pèlerin, Busards..) et les Laridés (Sterne caugek, artique et naine, Guifette noire...).

L'importance pour **les amphibiens** est notable notamment pour les Tritons crêté et marbré, le Pélobate cultripède, le Pélodyte ponctué.

Pour **les mammifères**, la Loutre d'Europe est encore bien présente et exploite l'ensemble des milieux du marais mouillé à la Baie de l'Aiguillon. La Genette et la Musaraigne aquatique présentent également un intérêt patrimonial.

Au niveau **des poissons**, malgré la présence d'espèces exotiques introduites, la zone présente un intérêt certain avec la présence du Brochet ou de l'Anguille ainsi que des espèces migratrices plus rares (Lamproie marine, la Grande alose, la Lamproie de planer et la Lamproie de rivière). La Baie de l'Aiguillon et l'Estuaire du Lay sont des zones de reproduction et d'alimentation essentiels pour les poissons côtiers.

Les invertébrés sont mal connus toutefois au niveau entomologique, quelques espèces remarquables ont été identifiées comme l'Azuré du serpolet, le Cuivré des marais, la Rosalie des Alpes.La forte régression des prairies humides naturelles au profit des céréales, les assèchements et drainages ont considérablement affecté les effectifs nicheurs, migrateurs ou hivernants de nombreuses espèces d'oiseaux depuis les années 1960. Malgré cela, cette zone conserve une importance internationale pour de nombreuses espèces migratrices.

8.2. Stratégie de Création d'Aires Protégées

8.2.1. Définition

La Stratégie de Création d'Aires Protégées est une stratégie nationale visant à améliorer la cohérence, la représentativité et l'efficacité du réseau métropolitain des aires protégées terrestres en contribuant au maintien de la biodiversité, au bon fonctionnement des écosystèmes et à l'amélioration de la trame écologique (inpn.mnhn.fr).

L'élaboration et la mise en œuvre de cette stratégie constituent une des mesures prioritaires du Grenelle de l'Environnement, définie par la loi n°2009-967 du 3 août 2009 (art.23) et **réaffirmée très récemment dans le cadre de la conférence environnementale de 2016** : les prochains objectifs de la SCAP (publication d'un bilan de la SCAP et lancement d'un nouveau diagnostic patrimonial) ont ainsi été inscrits au titre de la mesure 11b de la feuille de route pour la transition écologique 2016.

La SCAP repose sur une méthodologie nationale et un **diagnostic national du patrimoine naturel** (faune, flore et habitat) et géologique coordonné par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) à la demande du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer.

Une liste nationale d'espèces et d'habitats prioritaires pour la désignation de nouvelles aires protégées a été construite en mobilisant des experts scientifiques du MNHN, de la FCBN, de l'OPIE et de l'ONEMA.

8.2.2. Sur le territoire de Triaize

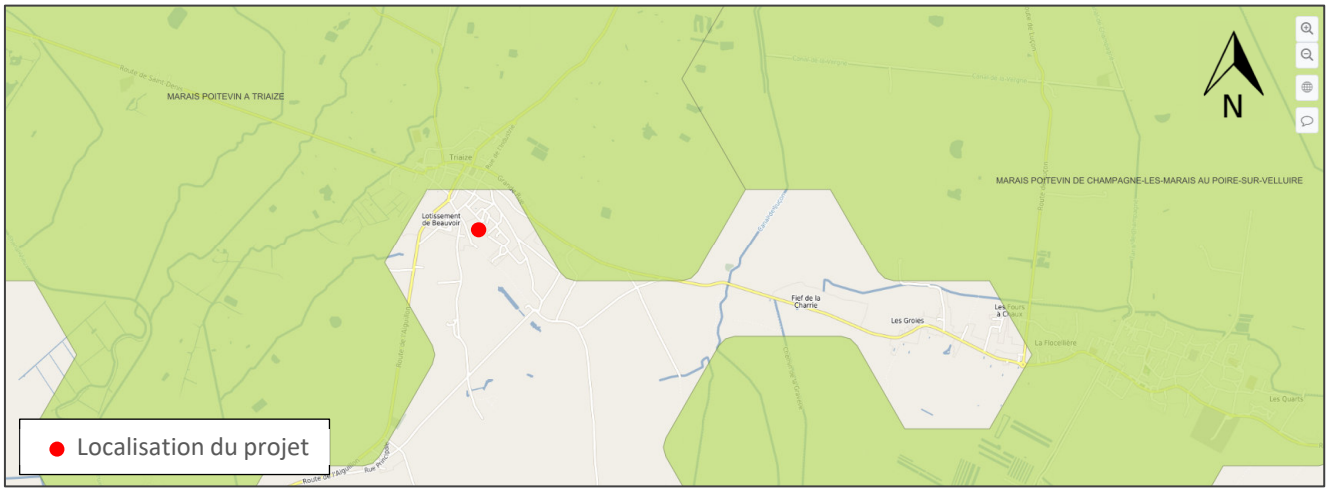


Figure 11 : Localisation des SCAP aux alentours du site d'étude (mars 2023 ; carto.sigloire.fr)

Une zone concernée par la SCAP est localisée à environ 270 m au Nord du projet. Il s'agit de la zone du **"Marais Poitevin à Triaize".** La zone "Marais Poitevin de Champagné-les-Marais au Poiré-sur-Velluire" concernée par la SCAP est localisée à 2,2 km à l'Est du site.

8.3. Arrêté de Protection de Biotope

Les arrêtés de protection de biotope (APB ou APPB) sont des actes administratifs pris en vue de préserver les habitats des espèces protégées, l'équilibre biologique ou la fonctionnalité des milieux.

Les arrêtés de protection de biotope visent à protéger les habitats nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

La Commune de Triaize ne comporte pas de zone désignée par un Arrêté de Protection de Biotope sur son territoire. **Le plus proche est celui lié aux "Coteaux calcaires de Chaillé-les-Marais", localisé à 12,5 km à l'Est du projet.**

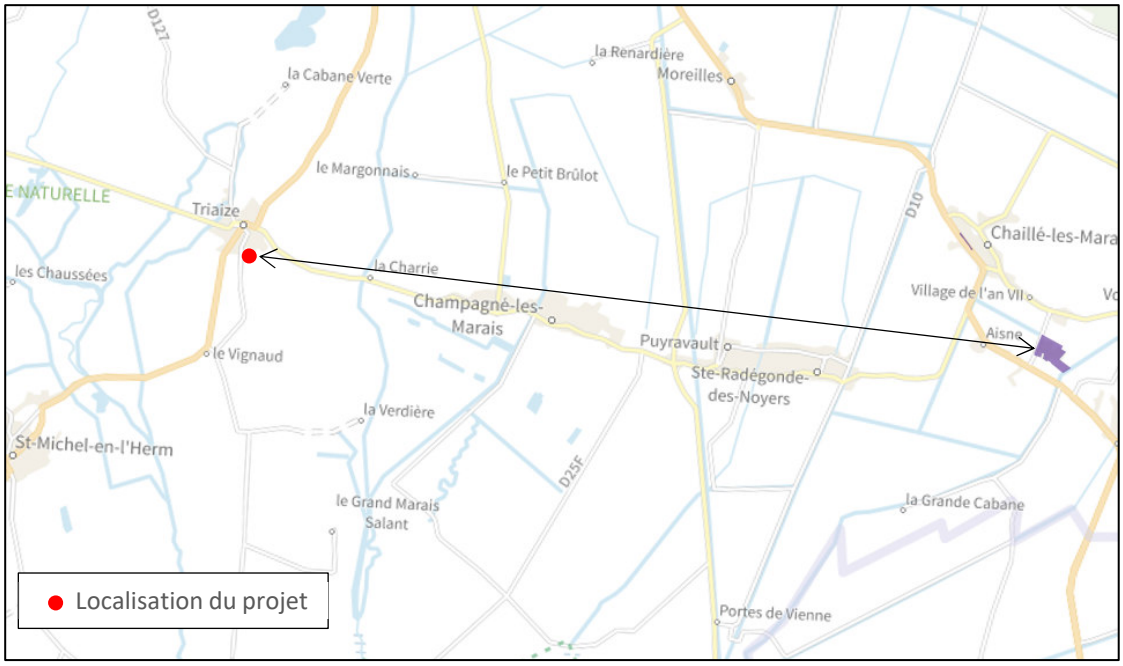


Figure 12 : Localisation du périmètre de l'Arrêté de Protection Biotope le plus proche (carto.sigloire.fr)

8.4. Périmètre NATURA 2000

8.4.1. Généralités

Le réseau NATURA 2000 est un réseau européen de sites naturels protégés. Il a pour but de favoriser la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, et d'assurer la protection de sites naturels européens. Ces prérogatives de gestion tiennent compte des exigences économiques, sociales, culturelles ainsi que des particularités locales.

Le volet réglementaire porté par la procédure NATURA 2000 concerne tous les habitats et espèces d'intérêt communautaire présents dans le site.
Sur la base des observations scientifiques, la Directive 92/43/CEE prévoit la création d'un réseau "NATURA 2000" qui regroupe l'ensemble des espaces désignés en application :

- de la Directive "Oiseaux" (1979) : les Zones de Protection Spéciale (ZPS)
- de la Directive "Habitats-Faune-Flore" (1992) : les Sites d'Intérêt Communautaire devenus ensuite les Zones Spéciales de Conservation (SIC-ZSC).

Ces Directives établissent une liste des espèces d'oiseaux, des habitats naturels et des espèces animales (autres que les oiseaux) et végétales pour lesquels les États membres doivent désigner des sites sur leur territoire afin de les conserver.

8.4.2. Sur le territoire communal et les secteurs alentours

La Commune de Triaize est concernée par un site NATURA 2000 : "Marais Poitevin" (Directive habitats n°FR5200659 et Directive Oiseaux n°FR5410100), globalement localisé en pourtour du projet, **à environ 460 m à l'Ouest et 375 m à l'Est**. Le site NATURA 2000 "Plaine calcaire du Sud Vendée" (Directive Oiseaux n°FR5212011) est localisé à 12,7 km au Nord-Est.

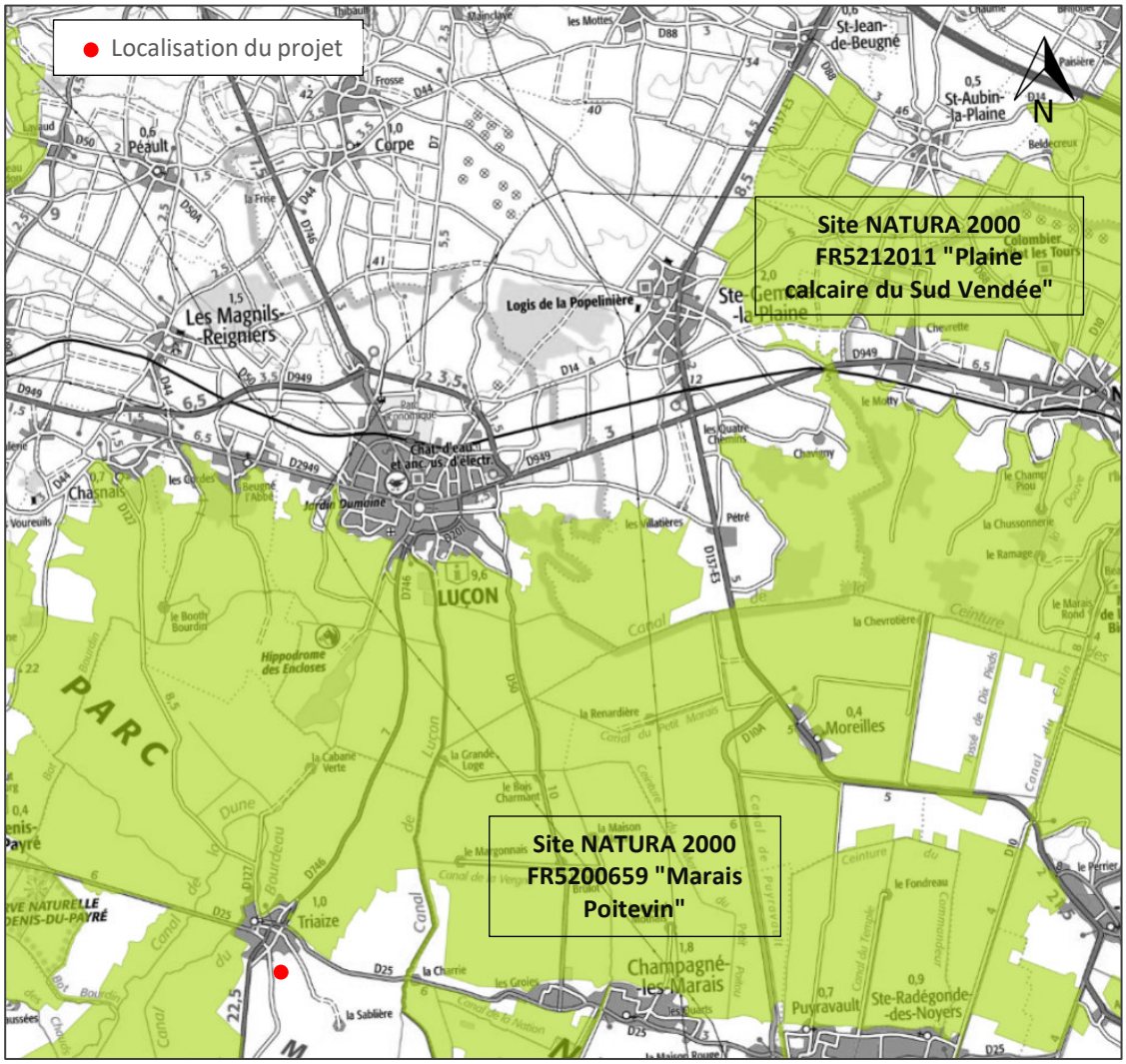


Figure 13 : Sites NATURA 2000 (geoportail.fr)

Les ruissellements issus du projet s'écoulent dans des fossés qui rejoignent le site NATURA 2000 du Marais Poitevin.

Extrait de la fiche NATURA 2000 n°FR5410100 "Marais Poitevin" :

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N01 : Mer, Bras de Mer	1 %
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	12 %
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	3 %
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	40 %
N15 : Autres terres arables	38 %
N16 : Forêts caducifoliées	3 %
N17 : Forêts de résineux	1 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

Vaste complexe littoral et sublittoral sur alluvions fluvio-marines quaternaires et tourbes s'étendant sur 2 régions administratives et 3 départements. Ensemble autrefois continu mais aujourd'hui morcelé par l'extension de l'agriculture intensive en 3 secteurs et compartiments écologiques principaux :
- une façade littorale centrée autour des vasières tidales et prés salés de la Baie de l'Aiguillon, remplacées vers le nord par des flèches sableuses (Pointe d'Arcay) ou des cordons dunaires (Pointe de l'Aiguillon)) et au sud par les falaises calcaires ;
- une zone centrale, caractérisée par ses surfaces importantes de prairies naturelles humides saumâtres à oligo-saumâtres, inondables ("marais mouillés") ou non ("marais desséchés") parcourues par un important réseau hydraulique;
- une zone "interne" (la "Venise verte") sous l'influence exclusive de l'eau douce et rassemblant divers milieux dulcicoles continentaux : forêt alluviale et bocage à Aulne et Frêne, fossés à eaux dormantes, bras morts, plus localement, bas-marais et tourbières alcalines.
Des affleurements calcaires existent également en périphérie du site et sous forme "d'îles" au milieu des marais.
Malgré les hiatus spatiaux séparant désormais ces 3 secteurs, ceux-ci restent liés sur le plan fonctionnel, plus ou moins étroitement selon les groupes systématiques concernés (Ex: liaisons entre les vasières littorales servant de zones de repos et les prairies saumâtres utilisées commes zones de gagnage)
Se rajoutent les vallées des cours d'eau alimentant le marais : vallées du Lay, de la Vendée, de l'Autize, de la Guirande, de la Courance, du Mignon et du Curé.
Nota : les vallées de la Guirande, de la Courance et du Mignon ont été rajoutées lors de l'extension du site en décembre 2003.

La Commune de Triaize étant concernée par un site NATURA 2000, **une Evaluation des incidences potentielles du projet sur le site est à réaliser.** Cette évaluation a pour but de déterminer si le projet peut avoir un impact significatif sur les habitats, les espèces végétales et les espèces animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000. Elle a été menée dans la Déclaration Loi sur l'eau réalisée pour ce projet en 2023.

8.5. Parc Naturel Régional

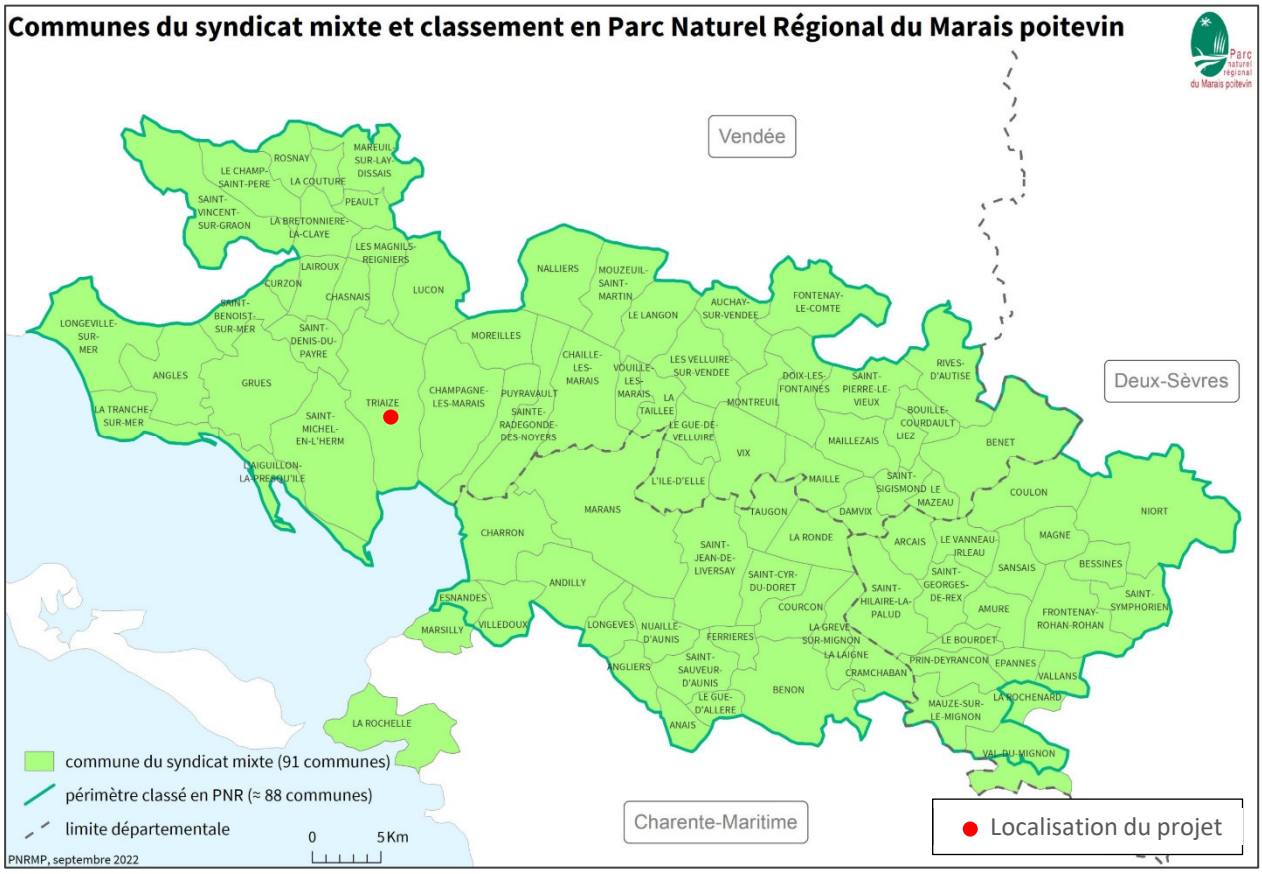
Les Parcs naturels régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé "Parc naturel régional" un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un Parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

Le Parc Naturel du Marais Poitevin est un parc naturel régional français créé en 1979, qui fut déclassé au 31 décembre 1996 en raison de l'échec de sa mission de préservation de

l'environnement d'une grande zone humide. Un décret du 21 mai 2014 lui réattribue ce label.

Trois Départements dans 2 Régions sont concernés par la mise en œuvre du PNR du Marais Poitevin (FR8000050). L'organisme de gestion du Parc naturel régional (PNR) du Marais Poitevin est un Syndicat mixte.

La Commune de Triaize fait partie du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin.



Cartographie des communes du PNR du Marais Poitevin (pnr.parc-marais-poitevin.fr)

"Le Parc naturel régional du Marais Poitevin œuvre pour la sauvegarde, la restauration et la valorisation du Marais poitevin, dans une dynamique de développement durable. Le Parc naturel régional du Marais poitevin c'est 204 822 hectares et 284 064 habitants, répartis sur 91 communes.

Le Marais Poitevin représente la première zone humide de la façade atlantique. Il offre une richesse écologique d'exception, par la diversité de ses milieux et ses spécificités. Il offre également des paysages uniques, comme en témoigne le label Grand Site de France Marais poitevin." (pnr.parc-marais-poitevin.fr)

À la différence d'un parc national, d'une réserve naturelle ou d'un site classé, un PNR ne dispose d'aucun pouvoir réglementaire. Il est impossible pour un PNR d'interdire quoi que ce soit : ni la construction, ni la chasse, ni l'usage des sols ne sont restreints réglementairement dans un PNR. Les mesures de protection de la faune et de la flore, des eaux et des sols, des forêts et des paysages s'appliquant dans les PNR sont celles qui existent dans la réglementation courante.

La localisation du projet au sein du PNR n'a donc pas de conséquence supplémentaire.

9. DIAGNOSTIC "ZONES HUMIDES"

9.1. Zonages réglementaires des milieux humides

9.1.1. Convention internationale sur les zones humides : Convention de RAMSAR

La Convention sur les zones humides ou convention de RAMSAR est un traité intergouvernemental adopté le 2 février 1971 à Ramsar (Iran). Les signataires de cette Convention, que la France a ratifiée en 1986, ont pour objectif d'une part la constitution d'un réseau de sites d'importance internationale, les "sites Ramsar", mais aussi, plus largement, la conservation et l'utilisation rationnelle de l'ensemble des zones humides.

L'inscription d'un site à la convention de Ramsar ne crée pas d'obligations réglementaires ni d'effets juridiques spécifiques. Ramsar est un **label** qui récompense et valorise sur le plan international les territoires de zones humides riches en biodiversité ainsi que les acteurs qui contribuent à leur préservation et gestion durable.

Signataire de la Convention de Ramsar en 1971, la France a ratifié ce traité en 1986. Elle s'est alors engagée sur la scène internationale à préserver les zones humides de son territoire. A ce jour (octobre 2021), 52 sites Ramsar s'étendent sur une superficie de plus de 3,7 millions d'hectares, en métropole et en outre-mer.

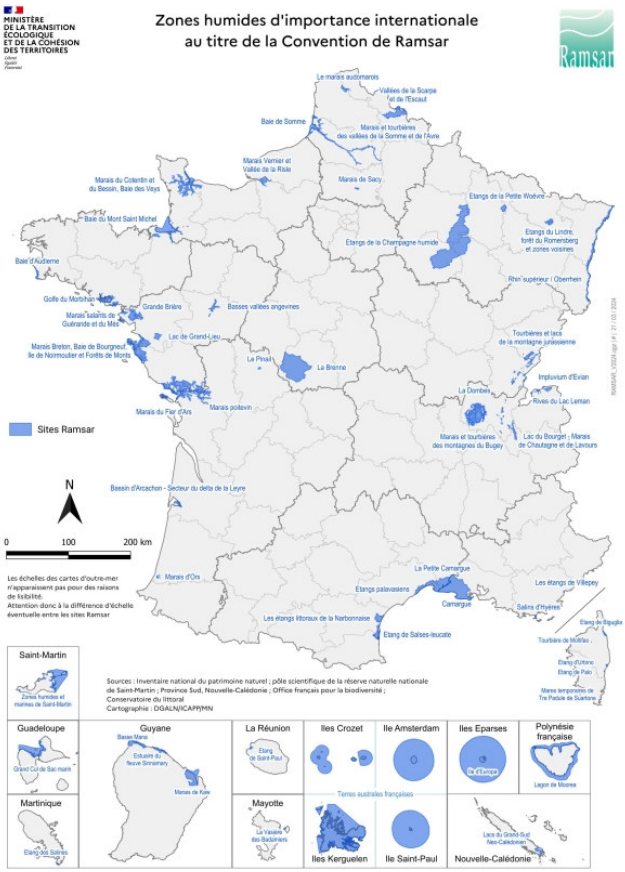


Figure 14 : Cartographie des sites RAMSAR (zones-humides.org)

Le site Ramsar le plus proche du projet est situé à 60 m au Nord-est : FR7200056 "Marais Poitevin" (créé le 23/11/2023).



Cartographie des sites RAMSAR (carto.sigloire.fr)

Le projet ne se situe dans aucun site désigné dans la Convention de RAMSAR mais est tout proche avec une proximité inférieure à 100 m au Sud (pour le site créé en 2023).

9.1.2. Les zones humides d'importance majeure (ZHIM)

Une carte des zones humides sur le territoire français a été élaborée par le SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques) avec l'appui du Muséum national d'histoire naturelle à partir de couches géographiques disponibles au plan national en 2009. Ont été utilisés, l'inventaire des ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) de type I et II à caractère humide de première génération, l'occupation du sol issue de l'inventaire biogéographique CORINE Land Cover 2006 et la liste des SIC (site d'intérêt communautaire) comprenant des habitats humides.

Le projet est situé dans la Zone Humide d'Importance Majeure "Marais Poitevin" (FR53100203).

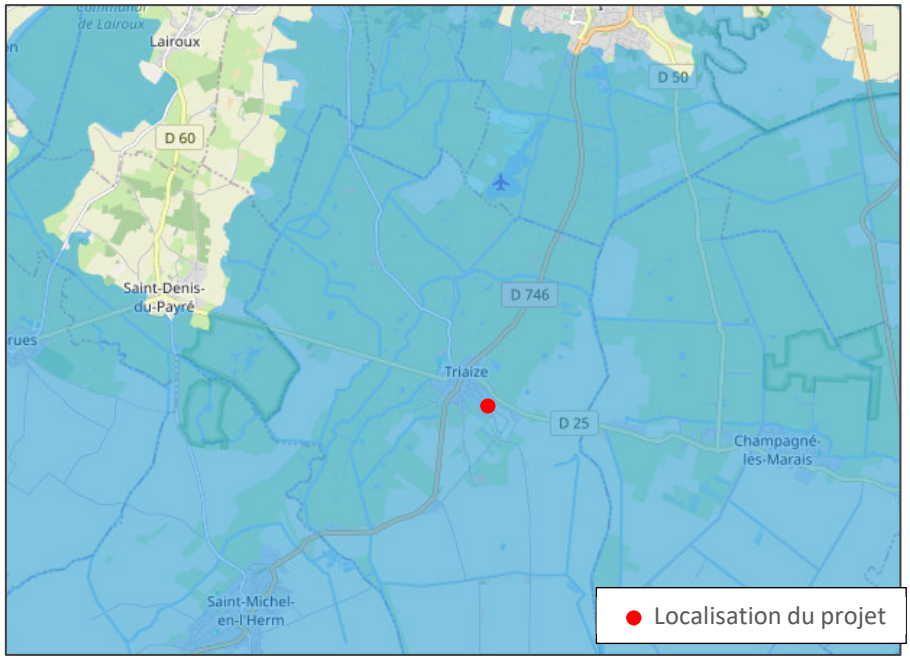


Figure 15 : Carte des sites désignés en "Zone humide d'importance majeure" en Pays de la Loire (geo.data.gouv.fr)

9.1.3. Les zones humides pré-localisées

Le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides est un outil animé par le syndicat mixte du Forum des Marais Atlantiques. Les objectifs fondamentaux poursuivis par le réseau et les partenaires sont :

- l'amélioration de la connaissance à la fois des acteurs et de leurs actions mais également des zones humides ;
- le renforcement du fonctionnement en réseau des acteurs pour la valorisation collective de l'information géographique ;
- la création d'une interface de consultation de données et d'informations géographiques sur les zones humides et les rivières (prise en compte du bassin versant).

Cette dernière dresse la **cartographie des zones humides inventoriées** par les membres et les partenaires du réseau ainsi que des données s'y rapportant (eau, environnement, acteurs...). De nombreuses couches d'information sont disponibles, sur des secteurs variés. Pour le territoire de la Vendée, 3 de ces couches sont particulièrement pertinentes :

- **"Zones humides effectives"** : cette donnée géographique multipartenariale présente un **inventaire (non exhaustif) des zones humides** (ou potentiellement humides dans certains cas) sur l'ensemble des bassins hydrographiques Adour-Garonne, Loire-Bretagne, Seine-Normandie, Artois-Picardie et Rhin-Meuse. Les données proviennent de plusieurs sources, et notamment d'inventaires locaux, de numérisation à partir d'orthophotoplans ou des périmètres de syndicats de marais.
- **"Zones humides probables en Vendée"** : cette donnée est le résultat d'une étude régionale de pré-localisation des marais et des zones humides menée par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Pays de la Loire en 2007. Ce travail a été établi sur le SIG MAPINFO par **photo-interprétation et croisement des données existantes** (BD Ortho 2001 et 2006, MNT, réseau hydrographique, cartes géologiques, …).
- **"Pré-localisation des zones humides – 2023 (avec seuil)"** : cette donnée est le résultat d'un travail mené par une équipe pluridisciplinaire (LETG-UMR 6554 CNRS-Université de Rennes 2 - PatriNat (OFB-MNHN) - Institut Agro Rennes-Angers - INRAE - Agence de l'eau RMC - Tour du Valat), visant à établir **une cartographie à l'échelle nationale des probabilités de présence de zone humide** en tout point du territoire. La cartographie utilisée ne fait apparaître que les zones humides dont la **probabilité de présence dépasse un seuil significatif.**

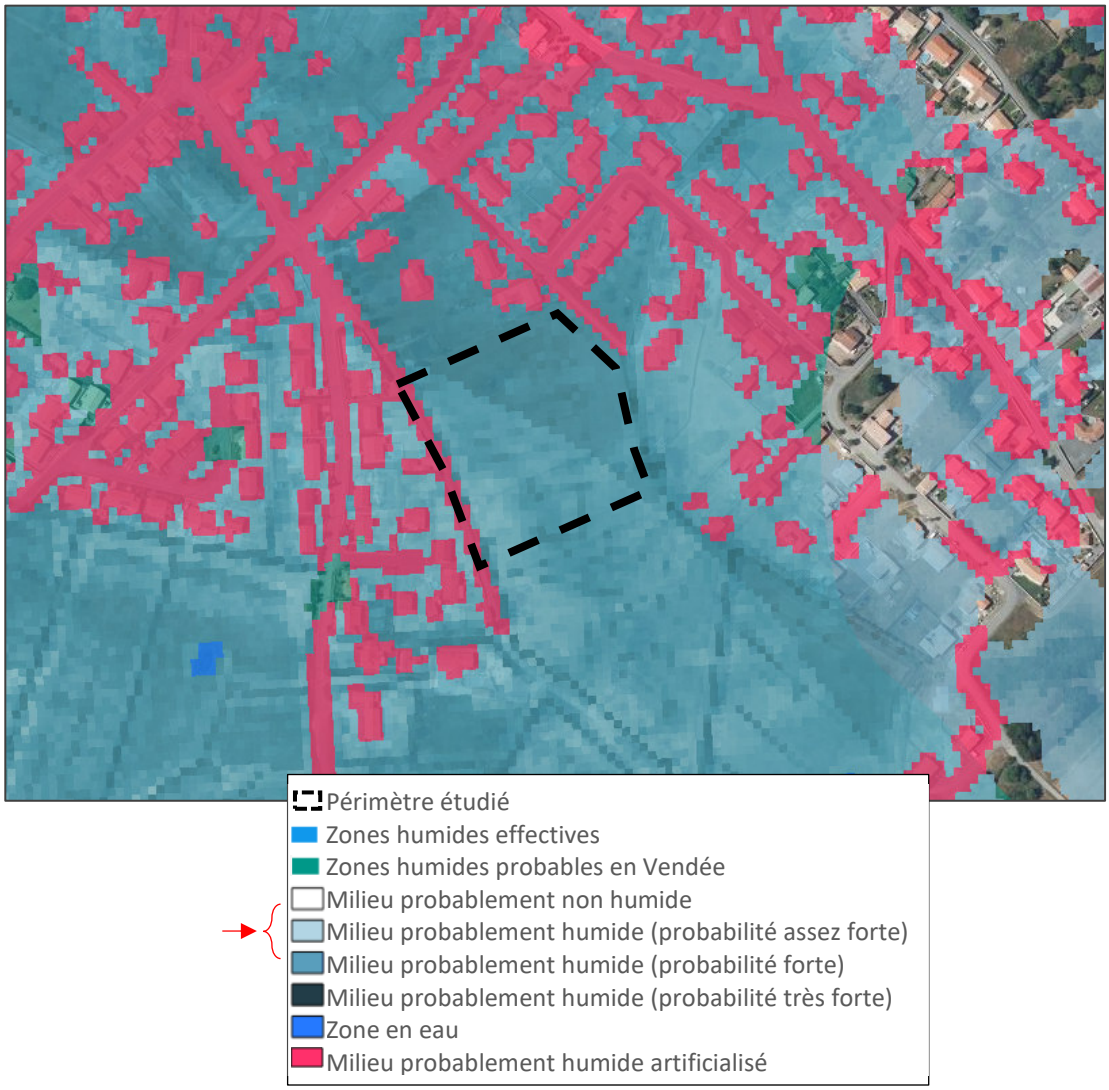


Figure 16 : Superposition des cartographies de pré-localisation des zones humides sur le secteur étudié (SIG Réseau zones humides (reseau-zones-humides.org – janvier 2024))

Selon cette cartographie, **l'entièreté du parcellaire comporte une zone humide** probable (probabilité assez forte à forte).

9.1.4. L'inventaire communal

Le **Plan Local d'Urbanisme de la Commune de Triaize**, dont la dernière approbation date du 26 juillet 2021, ne répertorie pas les zones humides sur son document graphique.

9.2. Méthodologie d'inventaire sur le site étudié

9.2.1. Cadre méthodologique

L'arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, dans son article 1er, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides, en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'Environnement.

La loi portant création de l'Office français de la biodiversité, parue le 26 juillet 2019 au Journal Officiel, a conforté dans son article 23 la rédaction de l'article L.211-1 du Code de l'environnement afin d'y restaurer le caractère alternatif des critères pédologique et floristique de la caractérisation des zones humides.

Ainsi, l'identification et la délimitation des zones humides repose donc sur au moins un des critères suivants :

- Les sols, habituellement inondés ou gorgés d'eau, présentant les caractéristiques des zones humides, définies selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 ;
- La végétation caractérisée, pendant au moins une partie de l'année, par des plantes hygrophiles, en référence aux caractères et méthodes réglementaires mentionnés en annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

9.2.2. Méthodologie des sondages pédologiques et critères de détermination

L'identification des zones humides est fondée sur la réalisation de sondages in situ à l'aide d'une tarière à main de type Edelman. Les sondages répondant à l'un des quatre critères suivants, tels qu'ils sont définis par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009, sont considérés comme caractéristiques d'une zone humide :

- Présence d'un horizon histique (tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm ;
- Présence de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol ;
- Présence de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Présence de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm.

Ces différents critères traduisent des conditions d'hydromorphie variées[1] :

- Les traits rédoxiques résultent d'engorgements temporaires par l'eau avec pour conséquence principale des alternances d'oxydation et de réduction du fer. Le fer réduit (soluble) migre sur quelques millimètres ou quelques centimètres puis reprécipite sous formes de taches ou accumulations de rouille, nodules ou films bruns ou noirs.

[1] Ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie (2013), Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides

- Les horizons réductiques résultent d'un engorgement permanent ou quasi permanent, qui induit un manque d'oxygène dans le sol et crée un milieu réducteur riche en fer ferreux (ou réduit). Ces horizons sont caractérisés par une coloration uniforme verdâtre/bleuâtre.
- Les horizons histiques sont quant à eux des horizons holorganiques entièrement constitués de matières organiques mal décomposées et formés dans un milieu saturé en eau durant des périodes prolongées (plus de six mois dans l'année).

Ces différentes classifications de sols sont reprises dans le tableau GEPPA ci-après.

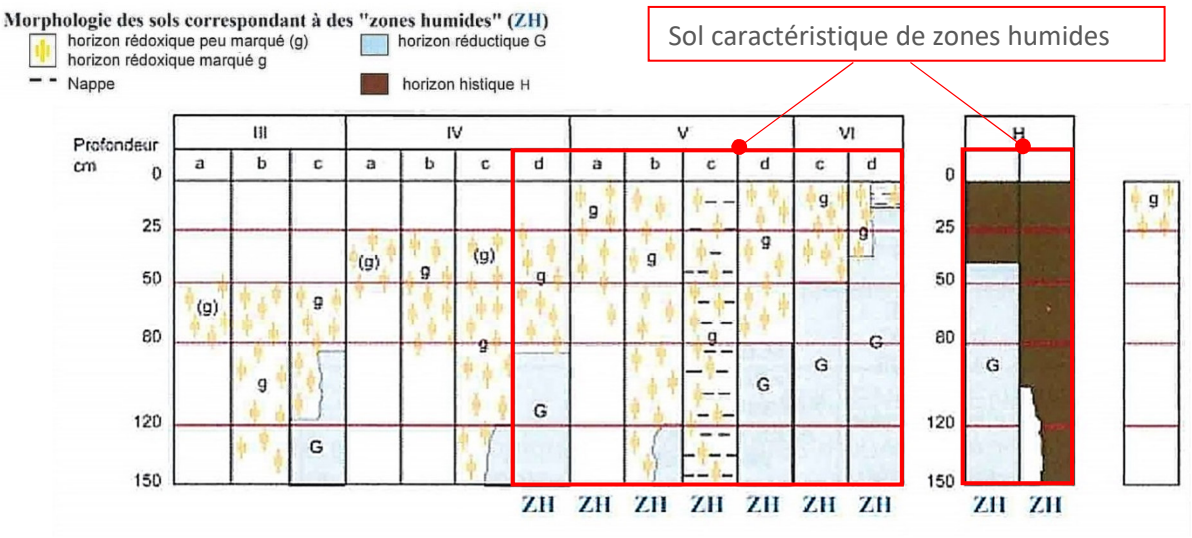


Tableau GEPPA - Classes d'hydromorphie (GEPPA 1981 ; modifié)

9.2.3. Méthodologie des relevés floristiques

Le relevé de terrain a pour objectif d'identifier les zonages cohérents et de définir les entités homogènes. Des relevés de la végétation ont été réalisés sur l'ensemble du parcellaire. Ils ont été faits sur des secteurs homogènes (placettes de 5 m² environ) d'un point de vue de la flore et des conditions du milieu (topographie).

Ces relevés permettent d'inventorier les espèces et/ou les communautés végétales dans le but :

- d'identifier les ensembles homogènes, pour effectuer des relevés par habitat cohérent et déterminer les cortèges floristiques (approche habitats)
- de rechercher les espèces indicatrices de zones humides et de noter leur taux de recouvrement : les espèces dominantes sont identifiées (espèces dont le taux de recouvrement cumulé représente 50 % et celles dont le taux de recouvrement excède 20 %). Si dans cette liste d'espèces dominantes, plus de la moitié sont caractéristiques de zone humide (selon la liste annexée à l'arrêté du 1er octobre 2009), la zone peut être considérée comme zone humide (approche espèces).

Les différents habitats sont identifiés grâce à la **typologie EUNIS** (European Nature Information System). Cette dernière est un **outil de classification** des habitats naturels, semi-naturels et anthropiques des secteurs terrestres et marins d'Europe. Cette typologie est utilisable sur tout le territoire français métropolitain et sur tous types de milieux. Elle permet d'attribuer un code et un nom à un habitat identifié sur le terrain.

9.2.4. Sources des données

La recherche bibliographique représente ici une mission à part entière qui est une étape clé de la démarche de prise en compte des zones humides. Il s'agit donc d'une expertise approfondie.

- Les sources publiques et officielles sont systématiquement consultées :
  - Données de la DREAL
  - Carte IGN au 1/25000 (cours d'eau, mares, topographie…)
  - Carte géologique au 1/50000 (formations géologiques)
  - Inventaire communal des zones humides.
- Relevés de terrain

Les relevés de terrain et la délimitation des zones humides ont été réalisé par Clara CORNET ; technicienne en environnement, en charge de la thématique zones humides des différents dossiers.

Pour répondre à la réglementation en vigueur, la caractérisation des zones humides a été effectuée par un passage sur le terrain le **25 mai 2022** complété par un passage le **27 mars 2025.**

9.2.5. Les investigations effectuées en 2022

ANALYSE DE LA VEGETATION

Une première étape de l'analyse de la végétation consiste à cartographier les cortèges de végétation présents (approche détermination des habitats).

Les différents habitats sont identifiés grâce à la **typologie EUNIS** (European Nature Information System). Cette dernière est un **outil de classification** des habitats naturels, semi-naturels et anthropiques des secteurs terrestres et marins d'Europe. Cette typologie est utilisable sur tout le territoire français métropolitain et sur tous types de milieux. Elle permet d'attribuer un code et un nom à un habitat identifié sur le terrain.

Lors de la prospection du 25 mai 2022, le parcellaire était en pâture.

Les investigations de terrain ont permis d'identifier deux cortèges de végétation.

- **E2.1 - Pâturages permanents mésotrophes et prairies de poste pâturage**
- **C3.23 - Typhaies**

Une analyse plus spécifique de la végétation, des espèces dominantes et des taux de recouvrement associés a ensuite été réalisée.



Cartographie des habitats identifiés sur le site d'étude (GEOUEST, mars 2023)

PATURAGES PERMANENTS MESOTROPHES ET PRAIRIES DE POSTE PATURAGE – CODE EUNIS E2.1

Le site est occupé par une parcelle agricole de pâture (chevaux). Au moment du passage, la végétation était très rase et non identifiable.

Au sein du site, quelques sujets de Saules marsault et de buissons de Ronces longent la clôture séparant les parcelles.



Photographie du cortège E2.1 (GEOUEST, mai 2022)

Le cortège E2.1 n'est pas considéré comme caractéristique de zone humide.

TYPHAIES – CODE EUNIS C3.23

Une mare est présente en cœur de site. En bordure de la mare, au sein de la zone en eau, une bande de Massettes (espèce non déterminée) forme un habitat de Typhaie.



Photographie du cortège C3.23 (GEOUEST, mai 2022)

Selon l'arrêté du 1er octobre 2009, le cortège Typhaies (C2.23) est caractéristique de zone humide. Cependant, dans le contexte du site, ce cortège est localisé au sein de la mare, implanté dans la lame d'eau. Il est donc identifié comme un habitat aquatique.

Le cortège C2.23 n'est donc pas considéré comme caractéristique de zone humide.

BILAN DE L'ANALYSE FLORISTIQUE

Aucun des cortèges identifiés n'est considéré comme caractéristique de zone humide.

ANALYSE DES SONDAGES

Les sondages pédologiques ont été positionnés en fonction de la géomorphologie et de la topographie du secteur d'étude.

Sur les 11 sondages réalisés :

- 8 sondages ne présentent aucune trace d'hydromorphie et ne sont pas caractéristiques des sols de zones humides au regard de l'arrêté du 1er octobre 2009
- 3 sondages présentent des traces d'oxydation et de concrétions ferro-manganiques au-delà de 25 cm (classe IV-c du tableau GEPPA) et ne sont pas caractéristiques des sols de zones humides au regard de l'arrêté du 1er octobre 2009.



Extrait de la cartographie avec les points de sondage repérés au GPS (GEOUEST, 2022)

N° Sondage	Sondage caractéristique d'une zone humide	Classe GEPPA	Horizons	Profondeur (cm)		Présence de traits rédoxiques / réductiques	Texture
				Min	Max		
1	Non	IV-c	1	0	30	-	LA
			2	30	110	Concrétions ferro-manganiques	A
2	Non	IV-c	1	0	30	-	LA
			2	30	80	Concrétions ferro-manganiques	A
3	Non	IV-c	1	0	30	-	LA
			2	30	80	Concrétions ferro-manganiques	A
4	Non	HC	1	0	30	-	LA
			2	30	90	-	A
5	Non	HC	1	0	30	-	LA
			2	30	90	-	A
6	Non	HC	1	0	45	-	LA
			2	45	80	-	A

N° Sondage	Sondage caractéristique d'une zone humide	Classe GEPPA	Horizons	Profondeur (cm)		Présence de traits rédoxiques / réductiques	Texture
				Min	Max		
7	Non	HC	1	0	45	-	LA
			2	45	80	-	A
8	Non	HC	1	0	55	-	LA
9	Non	HC	1	0	45	-	LA
			2	45	70	-	A
10	Non	HC	1	0	40	-	LA
11	Non	HC	1	0	35	-	LA



Sondage 1 - Horizon 1, non caractéristique de zone humide



Sondage 2 - Horizon 2, non caractéristique de zone humide, avec concrétion ferro-manganique



Sondage 6 - Horizon 2, non caractéristique de zone humide



Sondage 11 - Horizon 1, non caractéristique de zone humide

Bilan de l'analyse pedologique

Aucun sondage n'est caractéristique de zone humide. Les sondages laissent apparaître une couche d'argiles grisâtres à des profondeurs supérieurs à 30 cm. Il peut s'agir de bri, anciens sédiments caractéristiques de marais.

L'analyse des sondages permet de conclure que le projet est localisé en zone de transition géologique entre l'ile que forme le centre-bourg et le marais au Sud. Les argiles grises sont localisées en profondeur, démontrant que le projet est situé en dehors du marais.

CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC DES ZONES HUMIDES ET DU MARAIS 2023

L'analyse des relevés de végétation et des sondages pédologiques permet de conclure en **l'absence de zone humide sur le parcellaire en projet.**

De plus, la présence de bri seulement en profondeur des sondages (après 30 cm) **permet de conclure que le projet est situé hors du Marais Poitevin.**

9.2.6. Mise à jour 2025

ANALYSE DE LA VEGETATION

Un passage secondaire a été effectué sur le site le 27 mars 2025.

A cette période, la parcelle n'a pas été mise en pâture et n'est pas fauchée : la végétation pouvait être identifiée.

Il est aussi important de noter que l'année 2024 a **particulièrement** été **pluvieuse** comparée à l'année 2022 qui a connue plusieurs canicules et sécheresses.

Un nouveau type d'habitats de typologie EUNIS a été identifié :

- D5.2 - Formations à Grandes Cypéracées normalement sans eau libre.

L'habitat principal de prairie a été requalifié du fait de l'évolution de cette parcelle aujourd'hui non pâturée :

- E2.2 - Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes.

La mare et la typhaie sont toujours présents.

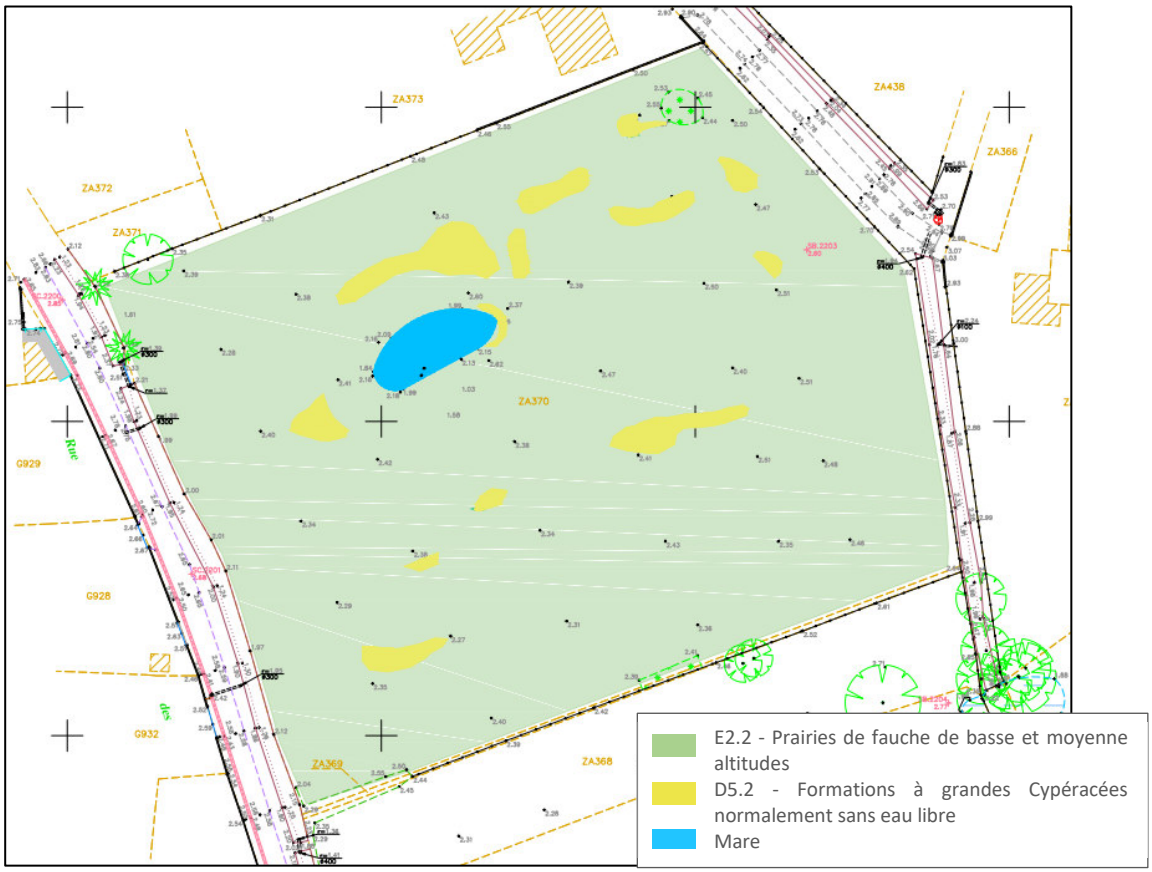


Figure 17 : Cartographie des habitats identifiés sur le site en mars 2025 (GEOUEST 2025)

E2.2 - PRAIRIES DE FAUCHE DE BASSE ET MOYENNE ALTITUDES – CODE EUNIS E2.2



Photo 1 : Photo du cortège E2.2 (GEOUEST 2025)

Nom latin	Nom vernaculaire	Caractéristique de zone humide
Bellis perennis	Pâquerette	Non
Trifolium pratense	Trèfle rose	Non
Trifolium repens	Trèfle blanc	Non
Daucus carota	Carotte sauvage	Non
Veronica chamaedrys	Véronique petit chêne	Non
Ranunculus acris	Renoncule âcre	Non
Ranunculus repens	Renoncule rampante	**Oui**
Ranunculus sardous	Renoncule sarde	Non
Dactylis glomerata	Dactyle agglomérée	Non
Rumex obtusifolius	Patience à feuille obtuses	Non
Rumex crispus	Oseille crépue	Non
Rumex acetosa	Grande oseille	Non
Anthoxanthum odoratum	Flouve odorante	Non
Viscia sp	Vesce sp	Non
Crepis mollis	Crépide molle	Non
Lotus pedunculatus	Lotier des marais	**Oui**
Carex sp.	Carex (indéterminé)	**?**
Carex divisa	Carex divisé	**Oui**

Le cortège E2.2 n'est pas considéré comme caractéristique de zone humide.

D5.2 - FORMATIONS A GRANDES CYPERACEES NORMALEMENT SANS EAU LIBRE

Ce cortège se retrouve à divers endroits du terrain en petits ilots, la plupart de leurs implantations corrèlent avec la présence de zones de baisse où un engorgement en eau a été observé.



Photo 2 : Photo du cortège E3.41 (GEOUEST 2025)

Nom latin	Nom vernaculaire	Caractéristique de zone humide
Carex divisa	Carex divisé	**Oui**
Carex sp.	Carex (indéterminé)	**?**
Juncus sp	Joncs (indéterminé)	**Oui**

Le cortège D5.2 est considéré comme caractéristique de zone humide.

CONCLUSION DE L'ANALYSE DE LA VEGETATION

Un cortège identifié lors de ce passage en 2025 est considéré comme caractéristique de zone humide : il s'agit de l'habitat EUNIS D5.2 - Formations à grandes Cypéracées normalement sans eau libre .

La surface cumulée est de 380 m², présente en micro-zones uniquement dans les creux du terrain. L'eau s'y est beaucoup accumulée en 2024.

9.2.7. Conclusion des investigations de 2025

Une zone humide identifiable par la végétation a donc été déterminée au sein du projet. Elle couvre une surface cumulée de 380 m².

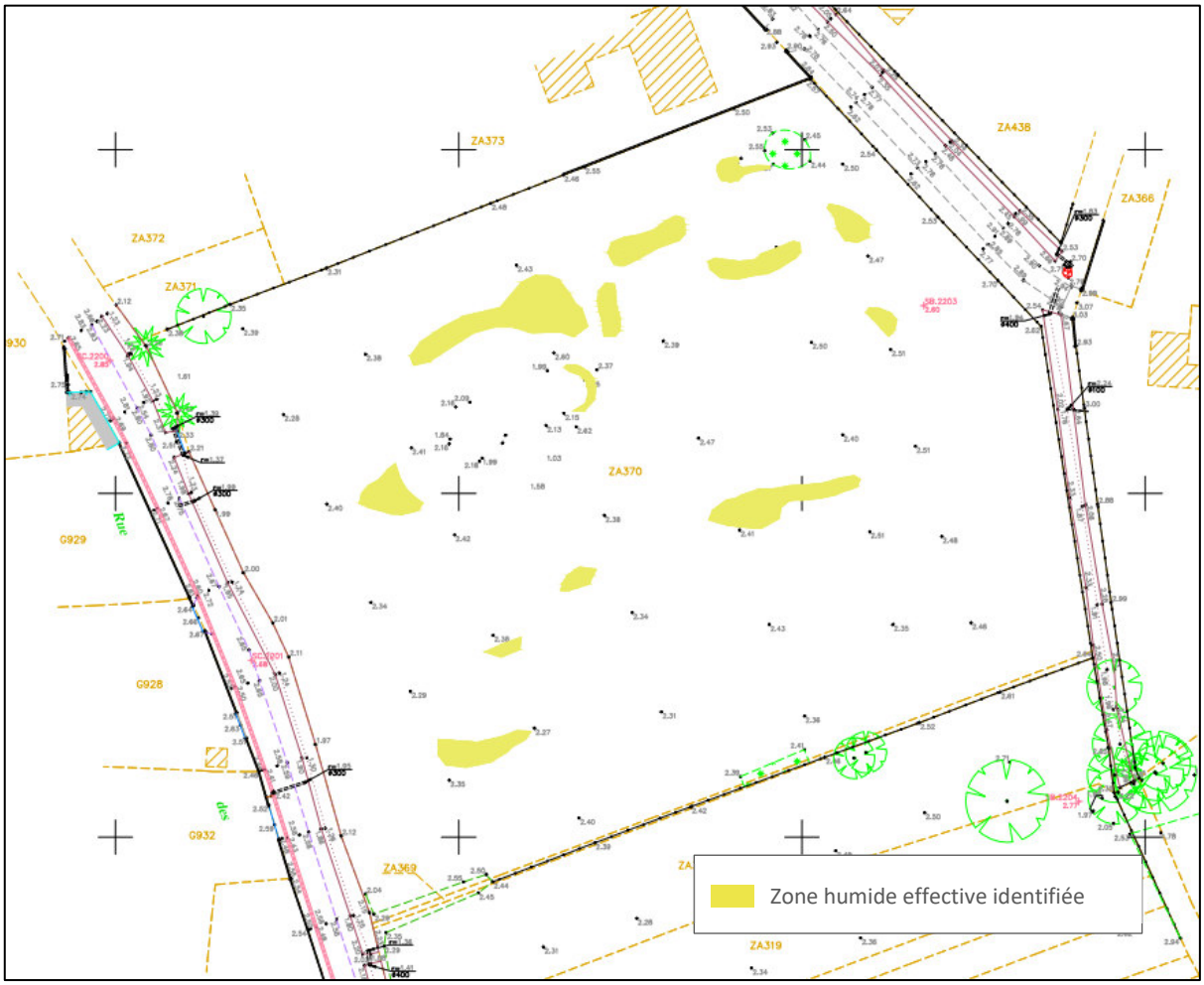


Figure 18 : Zone humide effective identifiée au sein du projet en 2025 (GEOUEST 2025)

Comme énoncé dans le paragraphe 2.4.1, l'année 2024 a particulièrement été pluvieuse comparée à l'année 2022 qui a connue plusieurs canicules et sécheresses. Ces deux facteurs ont pu modifier les conditions du sol en seulement quelques années et permit à une végétation humide de recoloniser le terrain asséché en 2022. Ce développement de végétation est surtout observé dans les zones de baisses du site, permettant une stagnation en eau un peu plus longtemps.

9.3. Description de la mare

La mare identifiée au sein du périmètre est présente en cœur de site. Les caractéristiques de celle-ci sont présentées ci-après, avec les photographies qui illustrent la description.



Figure 19 : Photographies de la mare (GEOUEST, mai 2022)

Lors du passage réalisé le 27 mars 2025, ont été identifiés :

- un massif de Massette (jeunes pousses) sur les bas de berges et le fond de la mare
- des arbustes prostrés : un Sureau ; 2 Prunelliers et des Ronces.

A cette période une Grenouille verte *Pelophylax kl. esculentus* et des écrevisses *Pacifastacus leniusculus* ont été observées.

La présence d'écrevisses de Californie empêche la présence d'une faune en plus grand nombre et aux espèces plus variées : en effet, la végétation herbacée aquatique, hygrophytes ou hélophytes est fortement attaquée par les écrevisses de même que les alevins, têtards ou autres larves.

10. INCIDENCE SUR LES ZONES HUMIDES

10.1. Fonctionnalités de la zone humide et évaluation de sa valeur fonctionnelle

Les fonctions sont les actions qui ont lieu **naturellement** dans les zones humides, résultantes d'interactions entre la structure de l'écosystème et les processus physiques, chimiques et biologiques (Maltby et al. - 1996).

La méthode évalue l'intensité des fonctions "vraisemblablement réalisées" et non celle des fonctions "effectivement réalisées".

Les **3 grandes fonctions** évaluées par la Méthode sont :

- **Fonction hydrologique** (Ralentissement des ruissellements, Recharge des nappes, Rétention des sédiments)
- **Fonction biogéochimique** (Dénitrification des nitrates, Assimilation végétale de l'azote, Séquestration du carbone…)
- **Fonction d'accomplissement du cycle biologique des espèces** (Support des habitats, Connexion des habitats).

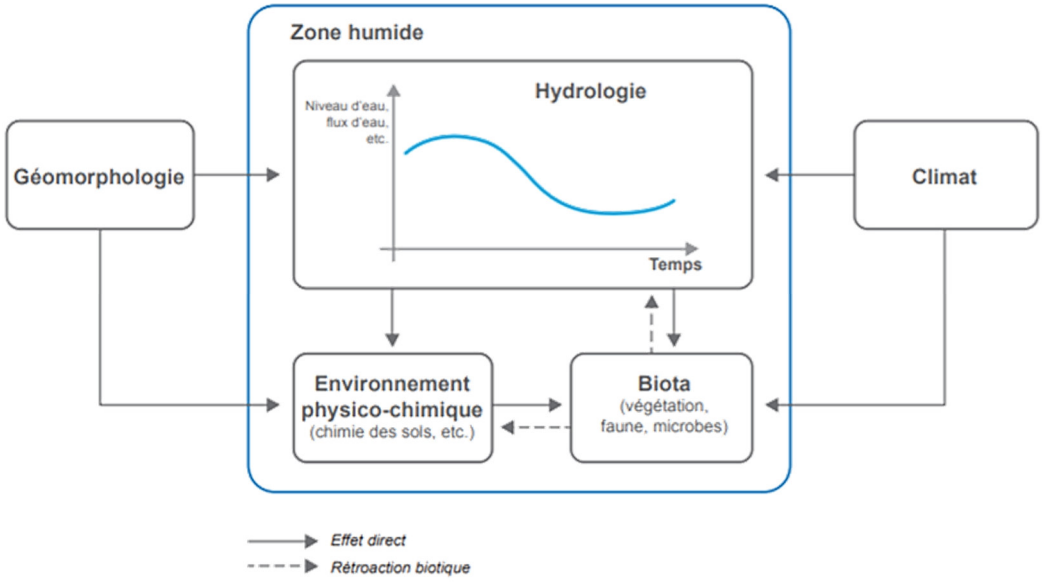
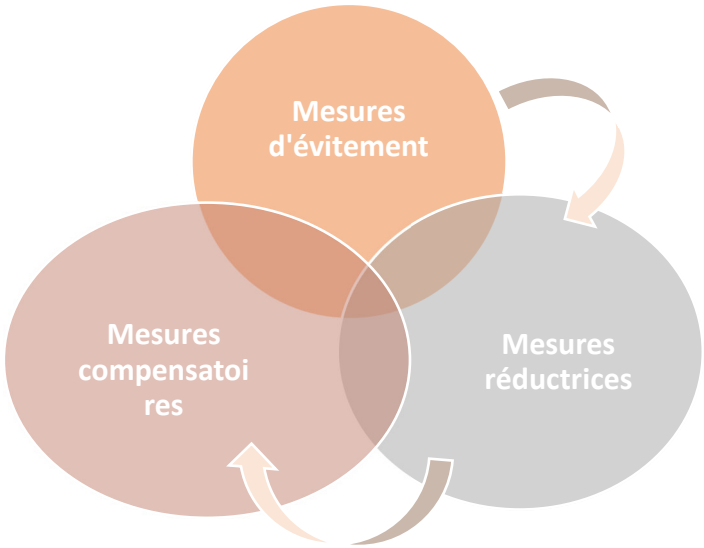


Figure 20 : Déterminants du fonctionnement général d'une zone humide (Guide de la méthode nationale d'évaluation des zones humides - Version 1.0 - Mai 2016)

L'exécution des fonctionnalités d'une zone humide est déterminée par les caractéristiques du système auquel elle appartient (ex : l'importance du stockage de l'eau dans une zone humide va varier selon la taille de celle-ci).

10.2. La séquence Eviter-Réduire-Compenser

Concevoir et réaliser des projets dits de "moindre impact environnemental" suppose de respecter **la séquence "éviter, réduire, compenser"** (dite séquence ERC). Cette séquence s'applique **de manière proportionnée aux enjeux**, à tous types de plans, de programmes et de projets, quelles que soient l'envergure et la taille.



(GEOUEST, 2020)

Mesure d'évitement (E) :
L'évitement ou la suppression consistent à adapter le projet aux sensibilités environnementales, afin de conserver des éléments remarquables.

Mesure réductrice (R) :
La réduction permet d'adapter le projet pour en limiter les impacts, qui restent toutefois présents.

Mesure compensatoire (C) :
Cette mesure intervient lorsqu'un impact ne peut être ni évité ni suffisamment réduit. Lorsque le projet comporte des effets négatifs résiduels, même en cas d'application de l'intégralité des mesures d'évitement et de réduction.

Cette séquence se met automatiquement en place pour les projets, plans et programmes soumis à évaluation environnementale ainsi qu'aux projets soumis à diverses procédures au titre du Code de l'environnement (autorisation environnementale, dérogation à la protection des espèces, évaluation des incidences Natura 2000, etc.).

Introduite en droit français par la Loi relative à la protection de la nature de 1976, la séquence ERC a été consolidée par la **Loi de reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages (Loi n°2016-1087)** et codifie dans le Code de l'environnement des principes forts, tels que :

- la nécessaire effectivité des mesures ERC
- des modalités de suivi plus précises de ces mesures, par exemple la géolocalisation pour les mesures compensatoires.

Dans leurs projets, **les Maîtres d'Ouvrage doivent définir les mesures adaptées pour éviter, réduire** et, lorsque cela reste nécessaire malgré la mise en œuvre de 1ères mesures, **compenser les impacts négatifs significatifs** de leurs projets sur l'environnement.

Cette notion est inscrite dans le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 (8B-1) : *"La régression des zones humides au cours des dernières décennies est telle qu'il convient d'agir pour restaurer ou éviter de dégrader les fonctionnalités des zones humides encore existantes et pour éviter de nouvelles pertes de surfaces et, à défaut de telles solutions, de réduire tout impact sur la zone humide et de compenser toute destruction ou dégradation résiduelle".*

Disposition du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

8B-1 : Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide.

À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la recréation ou la restauration de zones humides, cumulativement :

- équivalente sur le plan fonctionnel,
- équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité,
- dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.

Conformément à la réglementation en vigueur et à la doctrine nationale « éviter, réduire, compenser », les mesures compensatoires sont définies par le maître d'ouvrage lors de la conception du projet et sont fixées, ainsi que les modalités de leur suivi, dans les actes administratifs liés au projet (autorisation, récépissé de déclaration…).

La gestion et l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme.

a. Graduation des fonctionnalités - méthodologie

L'exécution des fonctionnalités d'une zone humide est déterminée par les caractéristiques du système auquel elle appartient (ex : l'importance du stockage de l'eau dans une zone humide va varier selon la taille de celle-ci).

Afin de déterminer la valeur de l'impact du futur aménagement sur la zone humide et de mettre en place des mesures appropriées pour les limiter, un système de cotation-notation a été élaboré par GEOUEST de manière à obtenir une valeur d'intérêt de ce milieu humide et de pouvoir la comparer au milieu de compensation.

Chaque fonction réalisée par la zone humide est ainsi notée de 0 à 5 points. Le système de notation est le suivant :

- 0 : aucun intérêt
- 1 : intérêt très faible
- 2 : intérêt faible
- 3 : intérêt moyen
- 4 : intérêt fort
- 5 : intérêt très fort

En additionnant les résultats de chaque fonction, une **note maximale** de 20 peut être attribuée à la zone humide (4 fonctionnalités et 5 points maximum par fonctionnalité).

Un taux (ou **indice d'intérêt**) est ensuite calculé avec cette note et avec la surface de la zone humide concernée, afin d'obtenir un indice d'intérêt sans unité qui soit comparable avec des milieux de qualité et de surfaces variées.

Le calcul de l'indice d'intérêt sera effectué selon la formule suivante :

$$Indice\ d'intérêt = \frac{Note\ globale\ de\ la\ zone\ humide}{20}\ X\ Surface\ de\ la\ zone\ humide$$

b. *Préalables à l'étude des mesures Eviter-Réduire-Compenser*

Comme évoqué dans le paragraphe précédent, le projet doit justifier de :

- l'absence d'ALTERNATIVE à ce projet,
- la mise en œuvre de mesures d'EVITEMENT,
- puis de mesures de REDUCTION,

AVANT de rechercher des mesures de compensation.

10.3. Bilan "zones humides" du projet étudié

a. *Bilan du diagnostic des zones humides*

Le diagnostic réalisé par le Cabinet GEOUEST et terminé en Mars 2025 a permis de mettre en évidence une superficie de **380 m² de zones humides dans l'aire étudiée.**

Cette zone humide est identifiée uniquement sur le critère floristique. Un cortège végétal humide a été identifié, il s'agit de l'habitat **EUNIS D5.2 - Formations à grandes Cypéracées normalement sans eau libre** présent notamment dans les zones de baisse du terrain d'étude**.**

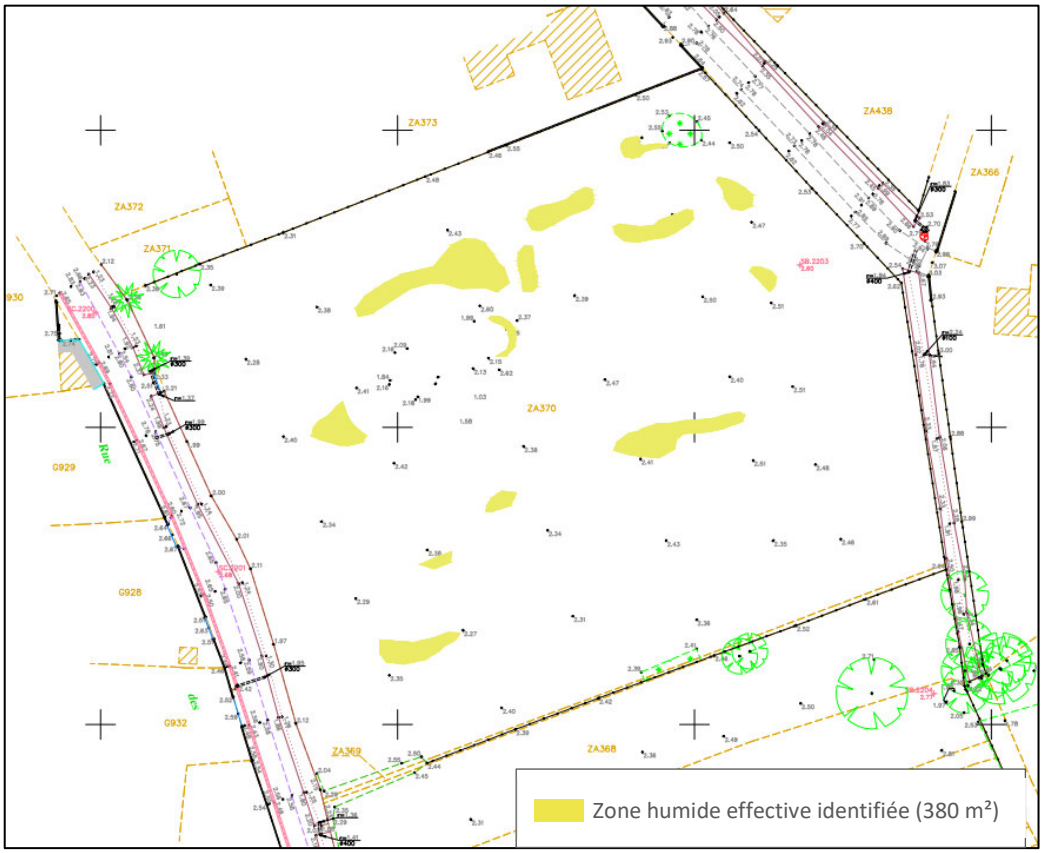


Figure 21 : Zone humide effective identifiée au sein du projet en 2025 (GEOUEST 2025)

b. Note attribuée à la zone humide

		Zone humide impactée 380 m²
Fonction écologique floristique	**Description**	Un cortège humide principalement composé de Carex avec quelques cellules de Joncs a été identifié sur la zone humide. La végétation présente donc un intérêt floristique notable mais n'est cependant pas très diversifiée (2 principales espèces végétales différentes).
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt moyen**
	Note attribuée	**3/5**
Fonction écologique faunistique	**Description**	Aucune espèce de zones humides n'a été observée lors des différents passages sur site malgré des conditions propices. Les cellules de zones humides sont isolées et en discontinuité écologique. Le site ne révèle pas d'espèces ou à enjeux de conservation d'espèces de zones humides.
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt très faible**
	Note attribuée	**1/5**

Fonction hydraulique	Description	La présence d'une zone humide démarque de la présence d'eau dans le sol : celui-ci joue un rôle tampon, retenant les eaux, limitant leur ruissellement de surface. Le site retient uniquement les eaux issues de l'impluvium sur des cellules isolées, zon rôle reste limité.
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt faible**
	Note attribuée	**2/5**
Fonction épuratrice	Description	Les eaux ne drainent pas un versant hydraulique important (système de collecte des eaux du lotissement amont) et surtout où le risque de pollution est faible. La fonction épuratrice des eaux de ces ruissellements reste limitée.
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt très faible**
	Note attribuée	**1/5**
Total		**7/20**

La note attribuée à la zone humide impactée s'élève à 7/20, pour 380 m² impactés avec un score total de 133 pts.

10.4. Séquence ERC

10.4.1. Alternatives au projet

Le projet a été finalisé pour l'obtention d'un permis d'aménager ; à ce stade, l'aménageur n'est pas en mesure de proposer une solution alternative sans remettre en cause l'ensemble d'un projet sur un terrain que la Commune possède.

10.4.2. Mesures d'évitement

Compte tenu de l'état d'avancement du projet et de la délivrance du permis d'aménager, et dans le contexte des objectifs de densification urbaine définis par la commune, les mesures de d'évitement apparaissent difficilement compatibles avec les contraintes de constructibilité du site. **Aucune mesure d'évitement ne peut être mise en place sur le projet d'aménagement.**

Il est donc nécessaire de mettre en place des mesures de réduction.

10.4.3. Mesures de réduction

a. Les mesures proposées

Compte tenu de l'état d'avancement du projet et de la délivrance du permis d'aménager, **l'évitement totale de la zone humide n'est plus envisageable** sans réviser en profondeur le projet initial. Une réduction des impacts sur la zone humide s'effectuera autour de la mare qui sera conservée dans ce projet. Cette mesure permettra de réduire l'impact direct sur **116 m²** de zone humide.

Il reste donc 264 m² de zone humide directement impactés. Il est donc nécessaire de mettre en place des mesures de compensation.

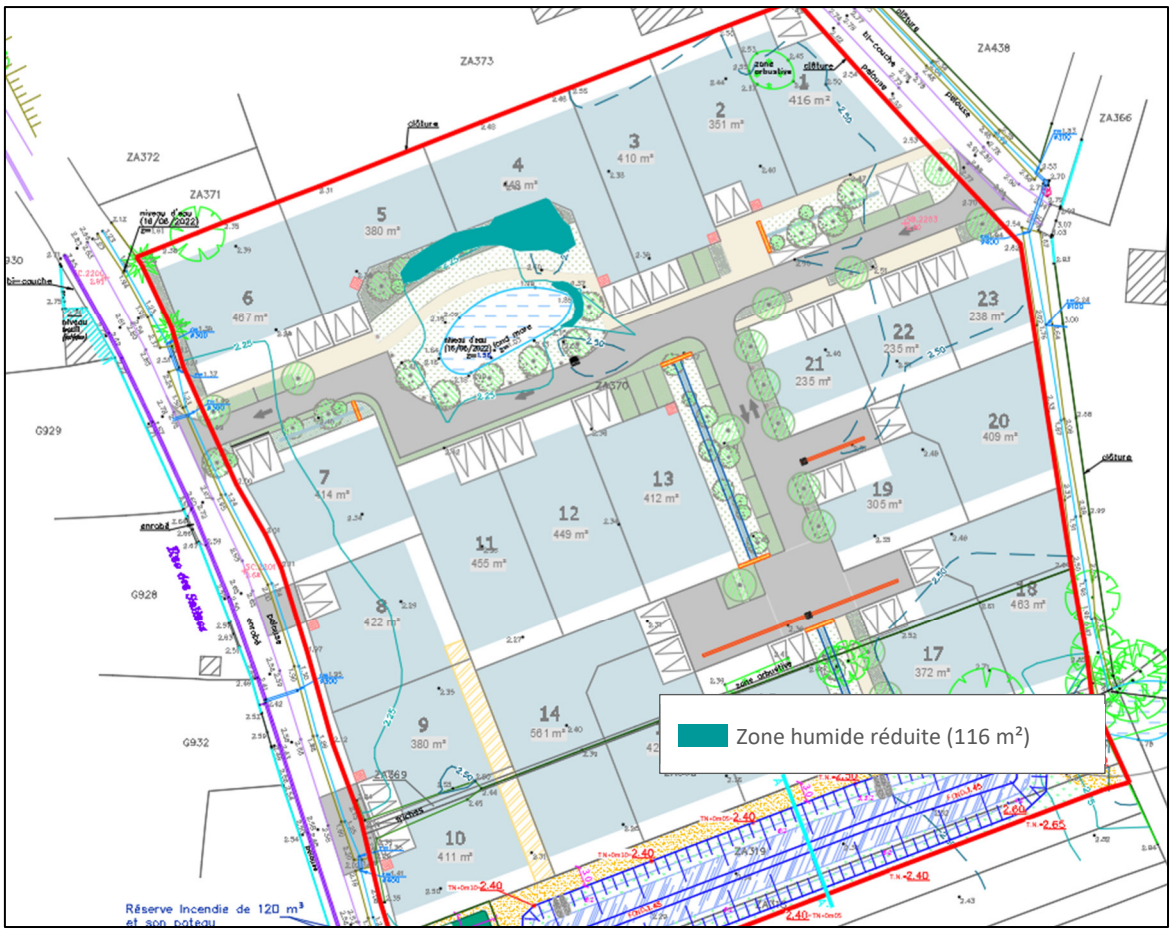


Figure 22 : Zone humide réduite au sein du projet en 2025 (GEOUEST 2025)

b. Note attribuée à la zone humide

		Zone humide impactée après réduction 116 m²
Fonction écologique floristique	Description	Un cortège humide principalement composé de Carex avec quelques cellules de Joncs a été identifié sur la zone humide. La végétation présente donc un intérêt floristique notable mais n'est cependant pas très diversifiée (2 principales espèces végétales différentes).
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt moyen**
	Note attribuée	**3/5**
Fonction écologique faunistique	Description	Aucune espèce de zones humides n'a été observée lors des différents passages sur site malgré des conditions propices. Les cellules de zones humides sont isolées et en discontinuité écologique. Le site ne révèle pas d'espèces ou à enjeux de conservation d'espèces de zones humides.
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt très faible**
	Note attribuée	**1/5**
Fonction hydraulique	Description	La présence d'une zone humide démarque de la présence d'eau dans le sol : celui-ci joue un rôle tampon, retenant les eaux, limitant leur ruissellement de surface. Le site retient uniquement les eaux issues de l'impluvium sur des cellules isolées, zon rôle reste limité.
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt faible**
	Note attribuée	**2/5**
Fonction épuratrice	Description	Les eaux ne drainent pas un versant hydraulique important (système de collecte des eaux du lotissement amont) et surtout où le risque de pollution est faible. La fonction épuratrice des eaux de ces ruissellements reste limitée.
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt très faible**
	Note attribuée	**1/5**
Total		**7/20**

La note attribuée à la zone humide impactée s'élève à 7/20, pour 116 m² impactés avec un score total de 40,6 pts.

10.4.4. Mesures de compensation in-situ

Le nouveau périmètre revu dans le porté à connaissance de 2024 permet de dégager une surface **1 520 m²** (surface totale, l'aménagement se fera sur une moindre surface) destinée à la rétention des eaux du futur lotissement via un bassin d'orage.

Après mise en place d'une phytoépuration et la création de pentes douces, un espace pourra être aménagé en zone humide de sorte à compenser la zone humide impactée restante après Evitement et Réduction. Une surface totale de **966 m²** est envisagée (il s'agit de la surface totale de l'espace de compensation, après travaux la surface réelle sera moindre).

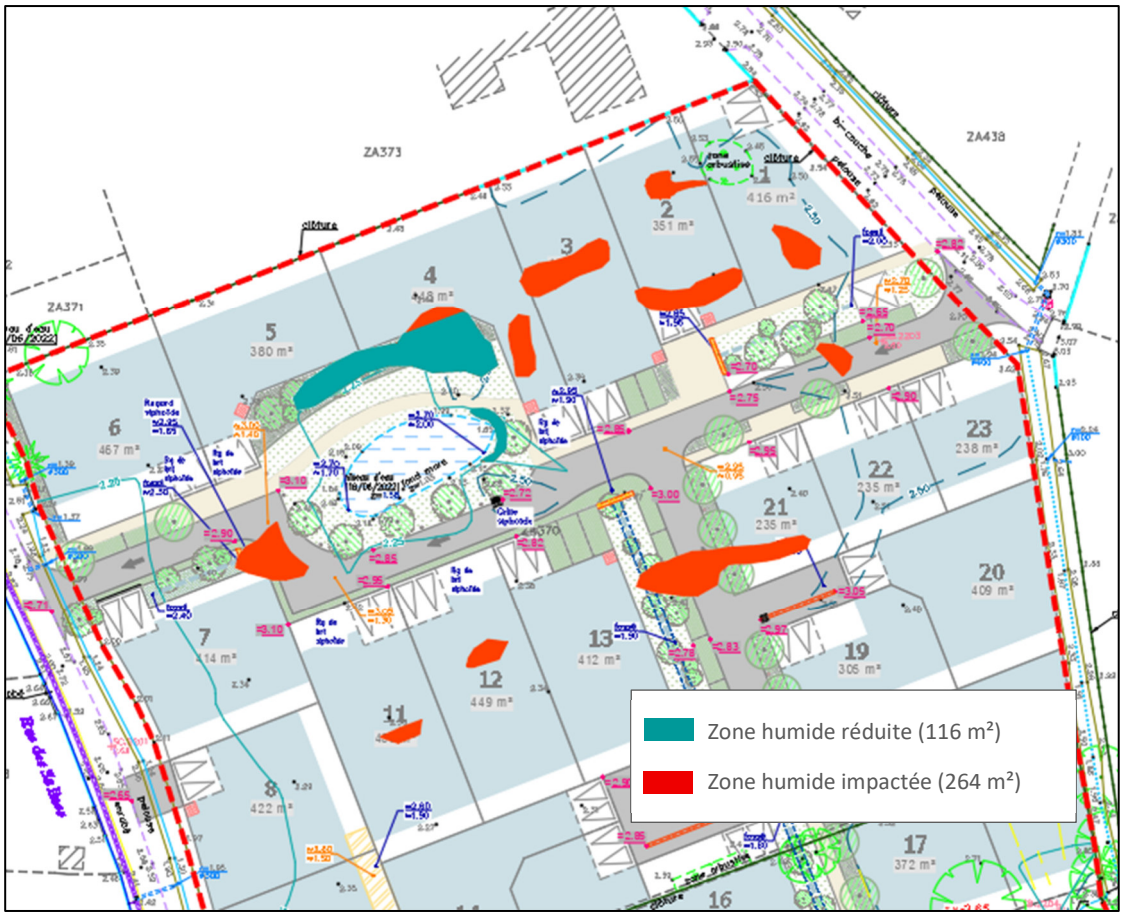


Figure 23 : Cartographie de la zone humide impactée et réduite par le projet (GEOUEST, mai 2025)

Le plan de composition du projet d'aménagement a évolué pour intégrer des mesures de compensation étant donné que l'Evitement et la Réduction n'avaient pu être couvrir l'ensemble de la zone humide identifiée au sein du site.

La modification du périmètre du lotissement communal en 2023 par l'acquisition de parcelles supplémentaires au Sud du périmètre initial a permis la révision et l'élargissement du bassin d'orage.

Les mesures de compensation concerneront cet espace pour une surface envisagée de 966 m². Après mesures de compensation, la surface de zone humide effective est estimée à 648 m².

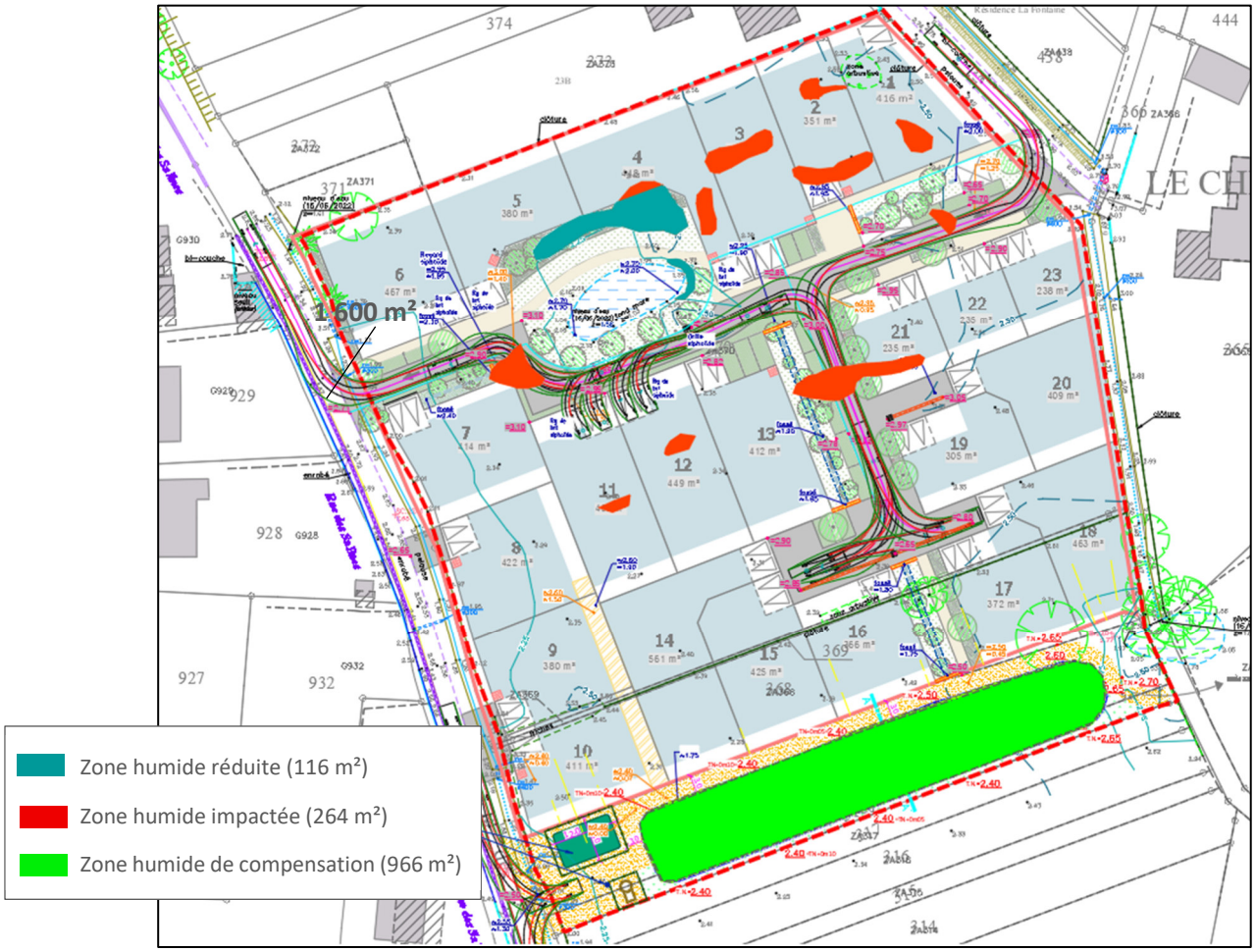


Figure 24 : Cartographie de la zone humide de compensation portée le projet (GEOUEST, mai 2025)

a. Caractéristiques du site de compensation choisi et note attribuée avant mesures de compensation

Le site compensatoire retenu pour le projet correspond aux critères énoncés :

- Equivalent sur le plan fonctionnel
- Il est localisé sur le même bassin versant hydraulique
- Il pourra être alimenté hydrauliquement via le projet lui-même.

		Zone humide avant compensation 648 m²
Fonction écologique floristique	**Description**	Un cortège de prairie de fauche est dominant sur le site. **Aucun cortège humide n'a été identifié.**
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt très faible**
	Note attribuée	**1/5**

Fonction écologique faunistique	Description	**Aucune espèce de zones humides n'a été observée** lors des différents passages sur site. Les conditions mésiques du milieu ne permettent pas à une faune relative aux zones humides de s'installer.
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt très faible**
	Note attribuée	**1/5**
Fonction hydraulique	Description	Les eaux issues de l'impluvium ou du Nord de la parcelle ne stagnent pas sur cet espace.
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt très faible**
	Note attribuée	**1/5**
Fonction épuratrice	Description	Les eaux ne drainent pas un versant hydraulique important (système de collecte des eaux du lotissement amont) et surtout où le risque de pollution est faible. La fonction épuratrice des eaux de ces ruissellements reste limitée.
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt très faible**
	Note attribuée	**1/5**
Total		**5/20**

La note attribuée à la zone humide de compensation avant mesures s'élève à 5/20, pour 648 m² impactés avec un score total de 162 pts.

b. Les étapes d'aménagement et les habitats attendus

Cet espace sera pensé pour l'**alimentation de façon directe et de manière interstitielle d'une zone humide recrée au Sud, sous forme de rétention.** Grâce à la collecte des eaux pluviales dépolluées en amont dans le lotissement via les noues de collecte et le fossé d'évacuation. Ces apports sont envoyés vers une vaste zone tampon (en orange dans le plan ci-après) (dimensionnée pour contenir le volume liée à l'imperméabilisation) où l'infiltration des eaux sera libre.

Régulièrement sollicitée pour la gestion des eaux pluviales puisqu'étant la rétention du projet, le volume d'eau et la fréquence d'ennoiement permettra de maintenir la fonctionnalité de tampon et d'épuration de la zone humide initiale. A termes, il se créera un nouvel habitat écologique humide permettant d'assurer un état écologique positif pour la faune et la flore).
Cet aménagement permettra d'y créer une zone humide fonctionnelle.
La surface de compensation effective après aménagement est estimée à 648 m².

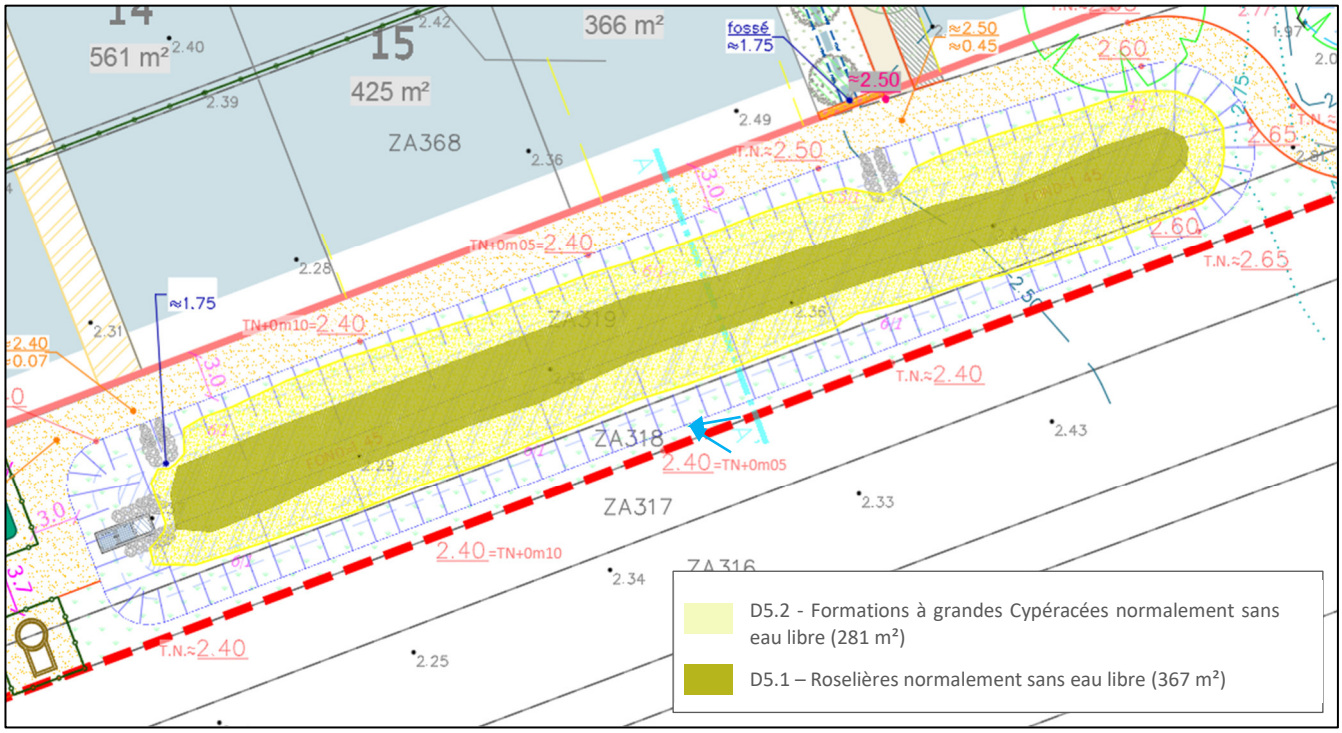


Figure 25 : Caractéristiques des habitats et répartition sur le site de compensation (GEOUEST, 2025)

Plusieurs habitats type EUNIS sont attendus sur le site de compensation :

- D5.2 - Formations à grandes Cypéracées normalement sans eau libre
- D5.1 – Roselières normalement sans eau libre

Pour corréler au maximum avec les habitats initialement présents sur le site du projet.

D5.1 – Roselières normalement sans eau libre



D5.2 - Formations à grandes Cypéracées normalement sans eau libre



c. *Réévaluation du site après mesures de compensation*

		Zone humide compensée 648 m²
Fonction écologique floristique	Description	Un cortège de végétation de zone humide est bien développé sur le milieu, les espèces ne sont plus isolées en cellule mais forme un milieu dense et pérenne, leur recouvrement dépasse les 80%.
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt fort**
	Note attribuée	**4/5**
Fonction écologique faunistique	Description	La pérennité et la densification du milieux humide permet à quelques espèces caractéristiques de zones humides de s'établir.
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt moyen**
	Note attribuée	**3/5**
Fonction hydraulique	Description	Les eaux du bassin recueillent les eaux du lotissement amont grâce au système de collecte des eaux. Même artificielle, la fonction de zone tampon et collecte des eaux de ruissellement de la zone humide est remplie à l'échelle du projet.
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt moyen**
	Note attribuée	**3/5**
Fonction épuratrice	Description	Les eaux arrivant dans le bassin sont déjà dépolluées par un système de phytoépuration. La fonction épuratrice des eaux de ces ruissellements reste limitée.
	Qualité de la fonction effectuée	**Intérêt très faible**
	Note attribuée	**1/5**
Total		**11/20**

La note attribuée à la zone humide impactée s'élève à 11/20, pour 648 m² impactés avec un score de 356,4 pts.

Récapitulatif des notes attribuées à la zone humide initiale et à la zone humide de compensation (GEOUEST, 2022)

		Zone humide initiale 380 m²	Site de compensation 648 m²
Avant aménagement	Note attribuée (GEOUEST)	5/20	5/20
	Indice d'intérêt	133 points	162 points
	Note attribuée (GEOUEST)	5/20	11/20
	Indice d'intérêt	40,6 points	356,6 points
Evolution de l'indice d'intérêt après aménagement		40,6 points de perte fonctionnelle	356,4– 162= 194,4 points de gains fonctionnels

L'indice d'intérêt pour la zone humide impactée (800 m²) est estimé à **40,6 points. Etant complètement impactée, la zone humide ne subsiste pas après l'aménagement du projet** : aucun indice d'intérêt ne peut être calculé. La perte fonctionnelle est donc de **40,6 points**.

Concernant le site de compensation, la valeur initiale de l'indice d'intérêt est **162 points.** Les mesures apportées sur le site permettent d'améliorer les fonctionnalités assurées et ainsi de faire augmenter cet indice jusqu'à **356,6 points**. **Le gain fonctionnel est donc estimé à 194,6 points (soit 4,7 fois la perte)**.

10.4.5. Conclusions

Il apparait donc que les aménagements de la zone de compensation (bassin d'orage) **permettent de compenser les impacts** portés sur la zone humide initiale avec une équivalence fonctionnelle estimée à **environ 4,7 fois la perte**.

Le site crée des habitats écologiques continues et denses, et non disparates comme la zone humide définie actuellement, améliorant grandement les habitats humides du site.

Cette hypothèse d'aménagement est donc **retenue** pour la mise en place des mesures compensatoires avec un schéma de diversification et découpage des habitats écologiques liés aux ruissellements d'alimentation du parcellaire.

10.5. Bilan & Conclusions

L'identification d'une zone humide en 2025 sur le site du projet a conduit à devoir appliquer la séquence Eviter-Réduire-Compenser selon la réglementation en vigueur afin de répondre aux objectifs du SAGE du LAY et SDAGE Loire-Bretagne 2022-20277

La présence de micro-habitat de zone humide dans cet espace est compensé dans un bassin de compensation prévu au sud du site, ayant également le rôle "tampon" pour la gestion des eaux pluviales du lotissement. Un ouvrage de pré-traitement sera réalisé en amont du bassin afin d'épurer les eaux qui alimenteront la zone humide de compensation.

11. PREVENTION DU BRUIT

Un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) des infrastructures routières et autoroutières de l'État dans le Département de la Vendée a été piloté par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer 85 (DDTM), avec l'assistance du centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA – Ouest).

L'Arrêté Préfectoral n°01/DDE/221 relatif au classement acoustique des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit concernant : Une voie communale de Montaigu et ***les routes départementales*** à l'exception des sections situées sur le territoire des communes de Challans, Château d'Olonne, Fontenay-le-Comte, Les Herbiers, Olonne sur Mer, La Roche sur Yon, Les Sables d'Olonne.

Ce plan fournit des cartographies du bruit qui permettent d'identifier les infrastructures routières particulièrement concernées par cet enjeu.

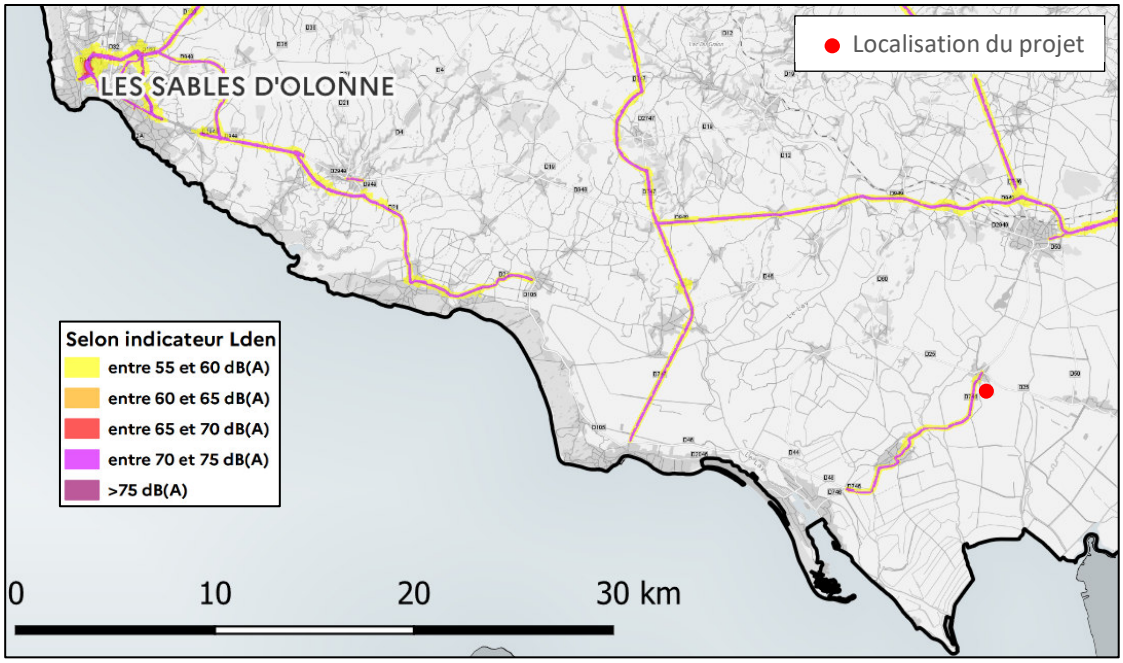


Figure 26 : Carte d'exposition au bruit en Vendée (en Lden, le jour)

La Commune de Triaize n'est pas concernée par un Plan de Prévention du bruit dans l'Environnement.

12. PERIMETRE DE PROTECTION POUR CAPTAGE D'EAU

Le captage d'eau potable le plus proche du site du projet est le captage de Sainte Germaine. Il est localisé à environ 6 km au Nord-est du projet. Le projet n'est localisé dans aucun des périmètres de protection désigné pour ce captage.

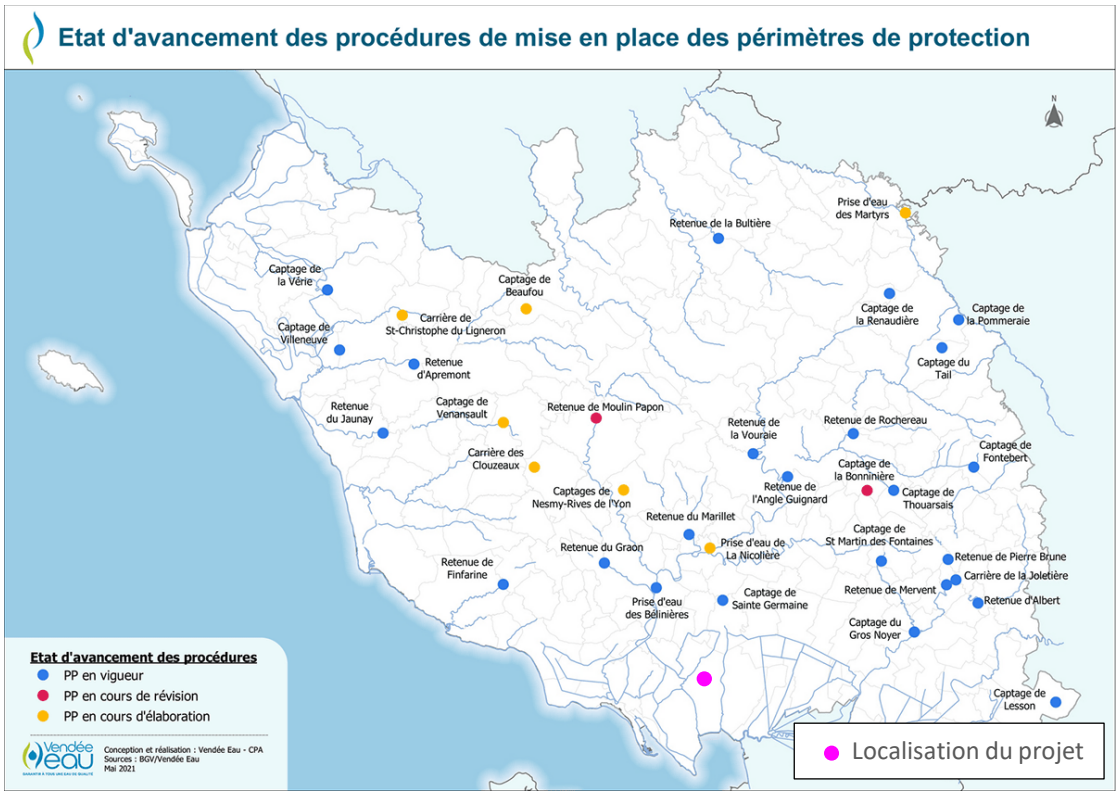


Figure 27 : Cartographie éditée par VENDEEAU sur l'état d'avancement des procédures de mise en place des périmètres de protection de captage ou de retenue d'eau pour l'alimentation en eau potable (vendee-eau.fr, mise à jour mai 2021)

13. ZONES DE REPARTITION DES EAUX (ZRE)

"Une "zone de répartition des eaux" est caractérisée par une insuffisance quantitative chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue **le moyen pour l'État d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource**, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements.

Elle constitue un **signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau**. Elle suppose en préalable à la délivrance de nouvelles autorisations, l'engagement d'une démarche d'évaluation précise du déficit constaté, de sa répartition spatiale et si nécessaire de sa réduction en concertation avec les

différents usagers, dans un souci d'équité et un objectif de restauration d'un équilibre." (pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr)

Selon la cartographie, le projet est situé dans le périmètre de la Zone de Répartition des Eaux du Bassin de la Sèvre-Niortaise.



Figure 28 : Zone de répartition des eaux du bassin versant du Lay et de la Sèvre-Niortaise (carmen.developpement-durable.gouv.fr)

Conséquence pour les usagers

Pour les projets qui concerneraient ce zonage, il est conseillé aux pétitionnaires de se rapprocher des services départementaux de Police de l'Eau (Direction Départementale des Territoires) pour recevoir des conseils et les conditions d'acceptation de ces projets.

La loi sur l'eau du 30 décembre 2006 a institué différentes dispositions qui reposent sur le classement en ZRE : tarification de l'eau majorée et majoration de certaines aides, obligation de création d'un organisme unique de gestion de l'irrigation, et pour cela obligation de disposer de la connaissance des volumes prélevables.

Concernant les opérations soumises au Code de l'Environnement, les seuils de la nomenclature Eau (autorisation et déclaration) pour les prélèvements sont abaissés en ZRE pour permettre un meilleur contrôle notamment concernant l'impact cumulé des petits prélèvements (par l'abaissement à 8m3/h du seuil de déclaration des prélèvements).

De son côté, le SDAGE évoque à différentes reprises la notion de ZRE dans son chapitre 7 « maîtriser les prélèvements d'eau », et particulier avec la disposition 7C-2 qui bloque la création de nouveau prélèvement en l'absence d'étude ayant défini le volume prélevable, la disposition 7C-4 sur le Marais Poitevin, et la disposition 7C-5 sur la nappe du Cénomanien.

14. RISQUES MAJEURS

Le risque majeur est la possibilité qu'un événement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionne des dommages importants et dépasse les capacités de réaction de la société.

14.1. Dossier Départemental des Risques Majeurs

Face aux catastrophes naturelles ou technologiques, les hommes ont des réactions qui mêlent souvent un sentiment de fatalité à un rejet du risque. Or, le risque existera toujours mais tout doit être mis en œuvre pour en réduire la probabilité et les conséquences éventuelles. Le **Dossier Départemental des Risques Majeurs** est un dossier présentant ces risques, réalisé par département, les moyens de les prévenir, leurs faire face et de les contourner. La dernière version du DDRM de Vendée date de 2019.

La **Commune de Triaize** est concernée par les risques présentés ci-dessous dans le tableau.

Nom de la commune	Code Insee	Risques littoraux	Risque inondation	Risque mouvement de terrain		Risque sismique	Risque feu de forêt	Risque météorolo-gique	Risque Radon	Risque industriel	Risque rupture de barrage	Risque TMD	Risque minier	Risque radiolo-gique
				Cavité / éboulement	Retrait gonflement argile									
Triaize	85297	X	X		X	X		X	X			X		

14.2. Risques naturels et technologiques

Risque "Littoral"

La Commune de Triaize est concernée par les risques "littoraux" (érosion, submersion marine) et est couverte par l**e Plan de Prévention des Risques littoraux (PPRL) du Bassin du Lay** approuvé le 30 novembre 2015.

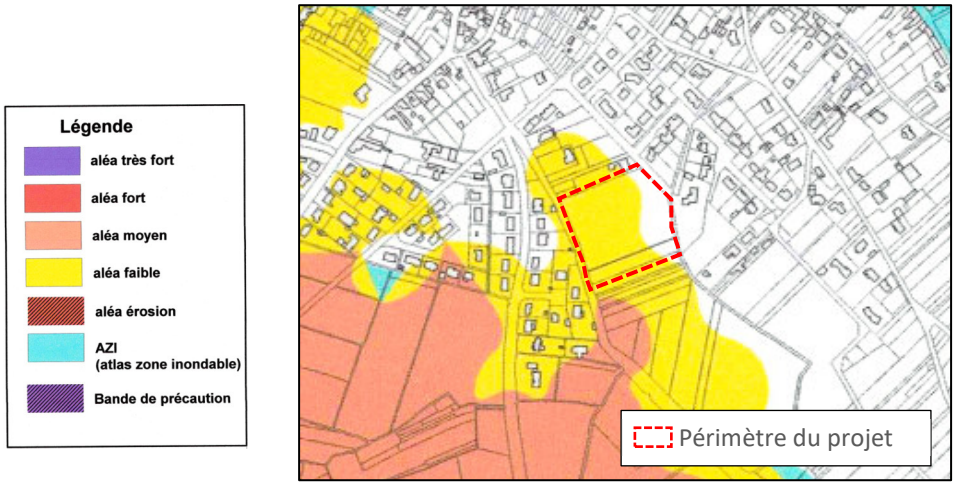


Figure 29 : Carte des aléas actuels du PPRL du Bassin du Lay sur la Commune de Triaize (vendee.gouv.fr)

Sur la carte des aléas actuels du PPRL, le projet est situé en partie sur une zone d'**aléa faible**, avec une cote de référence de 2,8 m_{NGF}.

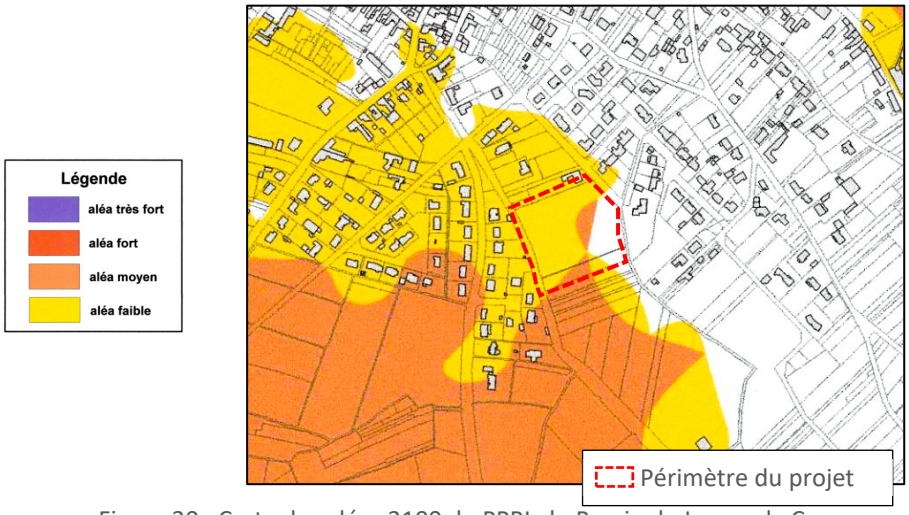
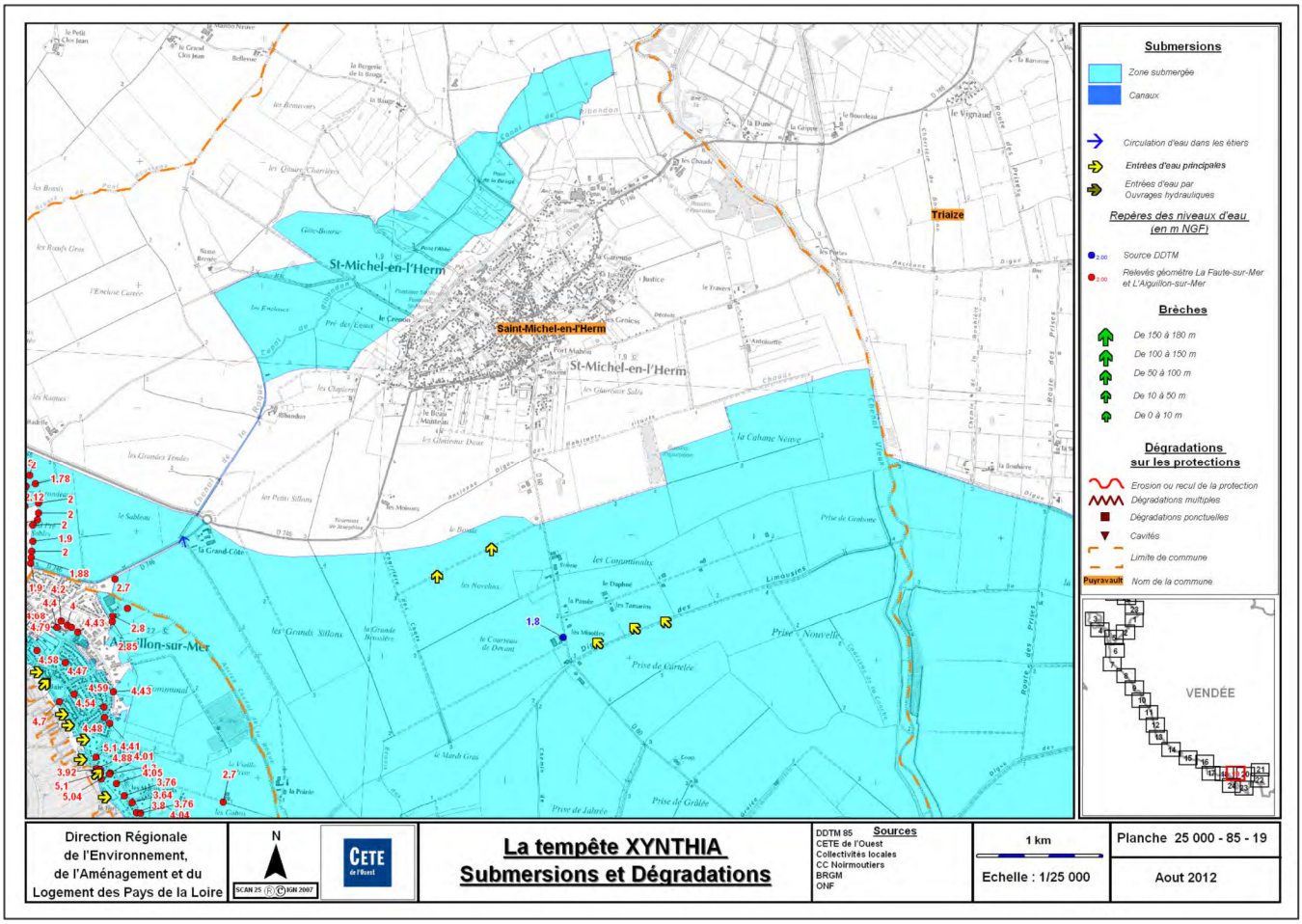
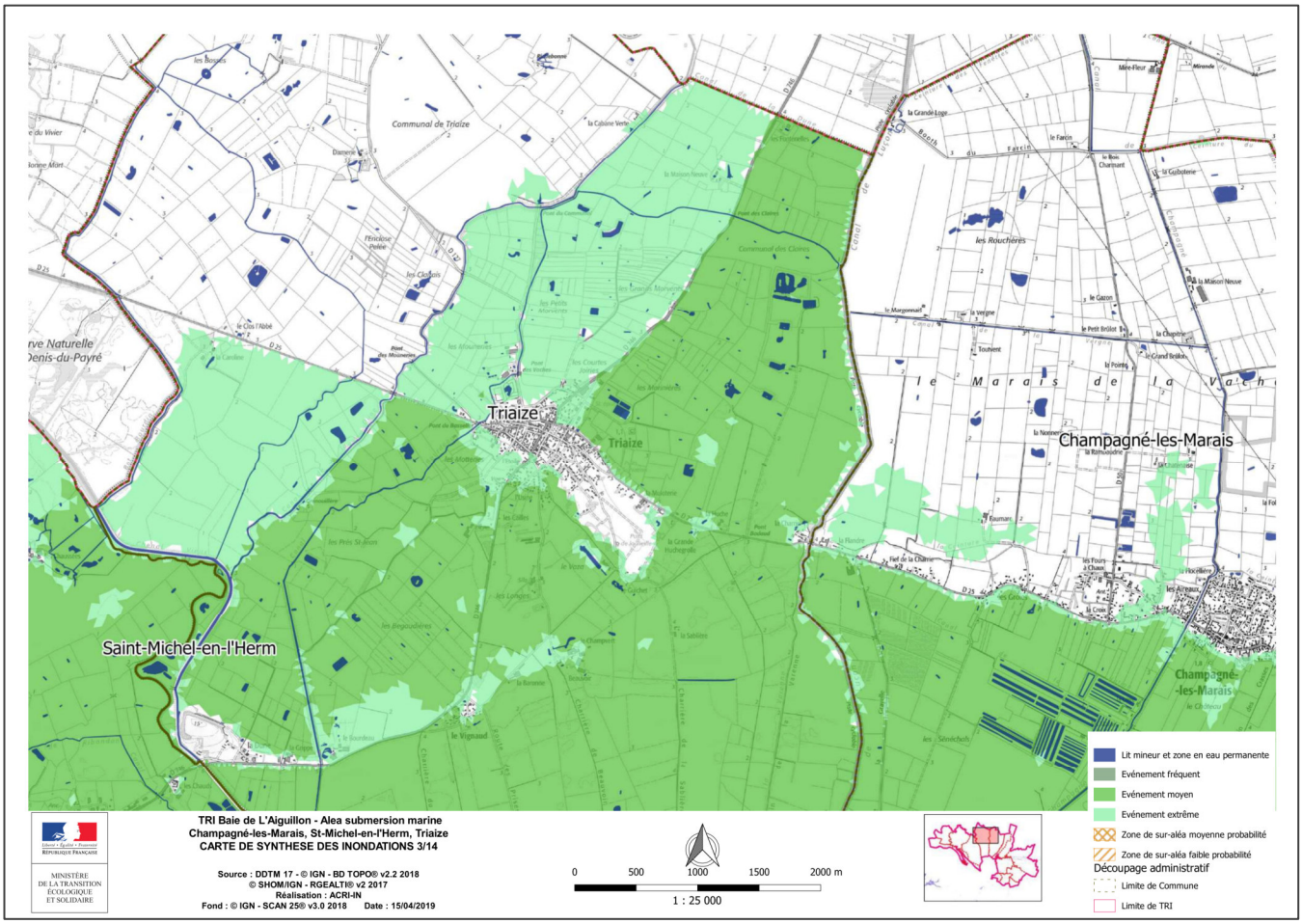


Figure 30 : Carte des aléas 2100 du PPRL du Bassin du Lay sur la Commune de Triaize (vendee.gouv.fr)

Sur la carte des aléas 2100 du PPRL, le projet est situé en partie sur une zone à **aléa faible et moyen**, avec une cote de référence de 3,0 m_{NGF}.

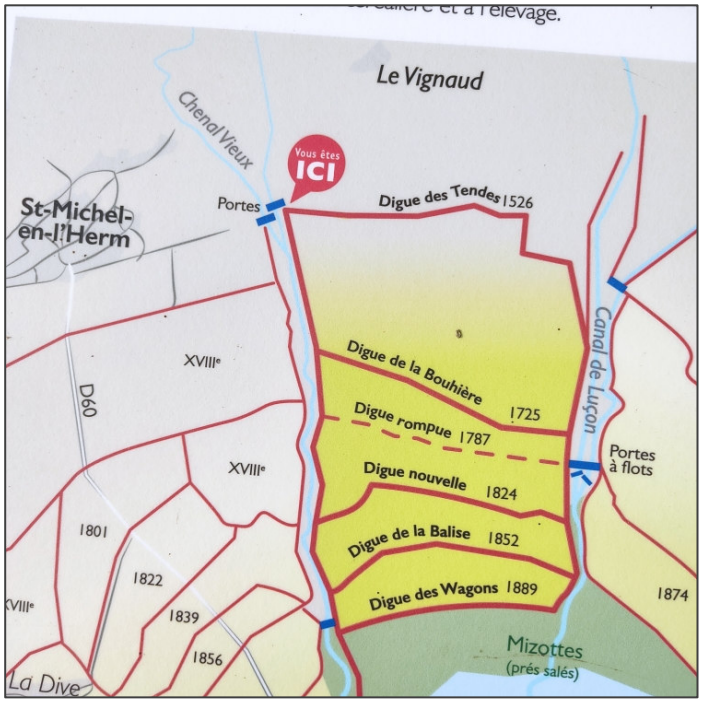
Des cartographies des inondations, avec des relevés, ont été faites suite aux évènements de la Tempête Xynthia en 2010, puis dans le cadre de la Directive inondation marine sur le secteur de la Baie de l'Aiguillon et son classement en "Territoire à Risque Important" dont fait partie Triaize.





Le bourg de Triaize est placé en arrière de 3 digues construites et encore effectives entre le front littoral et le front urbain ;les risques de submersion des terres jusqu'au bourg existent tout de même.

Les digues présentes sur le territoire de Triaize :



Digue des Tendes 1526,

Digue de la Bouhière 1725,

Digue rompue 1787,

Digue nouvelle 1824,

Digue de la Balise 1852,

Digue des Wagons 1889 (dernier rempart sur la mer).

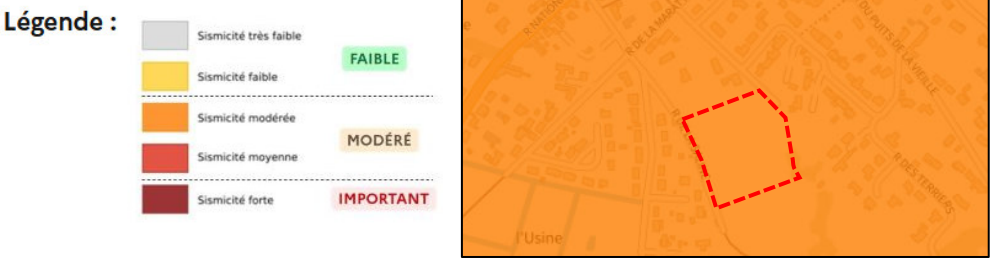
Pour répondre au PPRL, les parcelles à aménager étant classées B0 et B1, les nouvelles constructions devront s'établir à 40 cm au-dessus du terrain naturel, soit ici à une cote minimale de 3,01 mNGF comme indiqué sur la plan de composition PA4 du projet.



Figure 31 : Plan PA4 (Voix Mixte, septembre 2024)

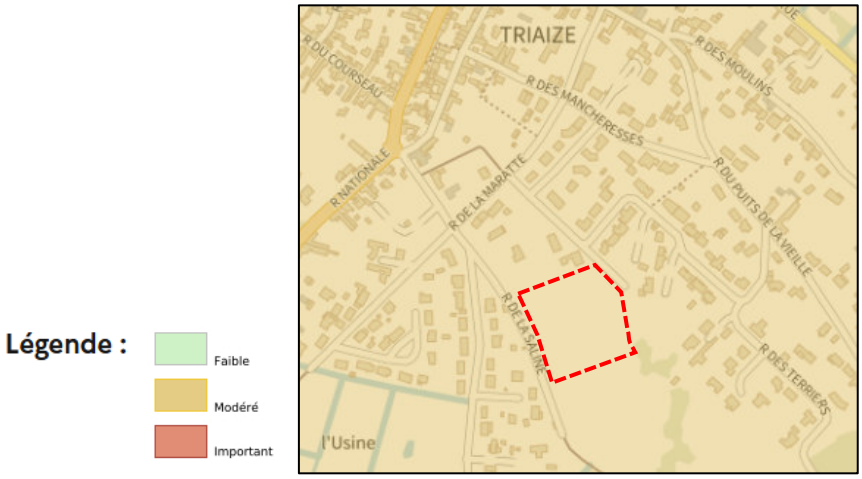
Risque "Séisme"

Comme tout projet en Vendée, le projet peut subir **les risques sismiques** (failles présentes sur l'Est du Département) ainsi que les aléas météorologiques (tempêtes, orages…).



Risque "Retrait gonflements des argiles"

La carte des aléas (Cf carte suivante) montre que le projet est situé dans une zone d'exposition moyenne au risque.



Risque "Météorologique"

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (température, teneur en eau).

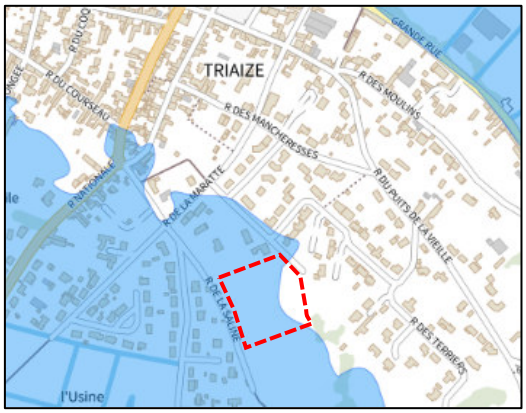
De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h (soit 48 nœuds, degré 10 de l'échelle de Beaufort).

Le projet est autant concerné par ce risque que n'importe quel aménagement sur le secteur.

Risque "Inondation"

La Commune de Triaize est concernée par le risque "Inondation par submersion marine" et est couverte par le Plan de Prévention des Risques littoraux (PPRL) du Bassin du Lay approuvé le 30 novembre 2015.

Au PPRL, les parcelles sont classées B0 et B1, les constructions devront s'établir à 40 cm au-dessus du terrain naturel.

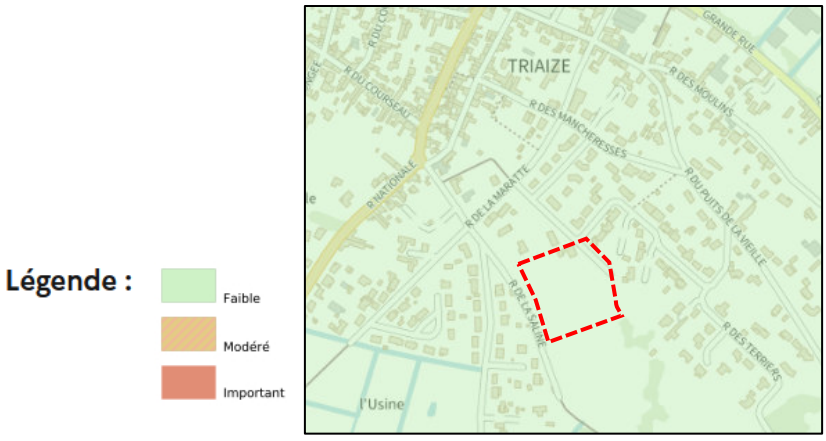


Risque "Radon"

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

Une exposition régulière, pendant de nombreuses années, à des concentrations excessives de radon accroît le risque de développer un cancer du poumon (le Radon est classé dans le groupe 1 de la classification du Centre International de Recherche sur le Cancer-CIRC). Il est admis que cet accroissement est proportionnel à la concentration de radon dans l'air inhalé et au cumul des expositions.

Le risque "Radon" est faible sur le territoire communal.



14.3. Risques technologiques et industriels

Le projet peut être concerné par le risque "Transport de Matières Dangereuses". Cependant, il n'est pas situé proche d'une zone traversée par une canalisation de gaz naturel. Aucune ICPE n'est située à proximité du projet.

14.4. Sites industriels et pollués

"Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement."



Le site lui-même ne comportait pas d'activité à risque pour l'environnement, à risque de pollution.

Aucune activité industrielle n'est recensée dans le secteur ; 3 anciens sites industriels ou activités de service sont situés à moins de 500 m.

Aucun des sites identifiés n'est situé sur le tracé du projet.

15. SITES PATRIMONIAUX

15.1. Monuments historiques

Le territoire national contient nombre de monuments historiques, recensés pour la plupart dans la base de données Mérimée (DREAL Pays de la Loire).

Riche d'environ 160 000 notices, la base **Mérimée** recense le **patrimoine monumental français** dans toute sa diversité : architecture religieuse, domestique, agricole, scolaire, militaire et industrielle. Elle est mise à jour périodiquement.

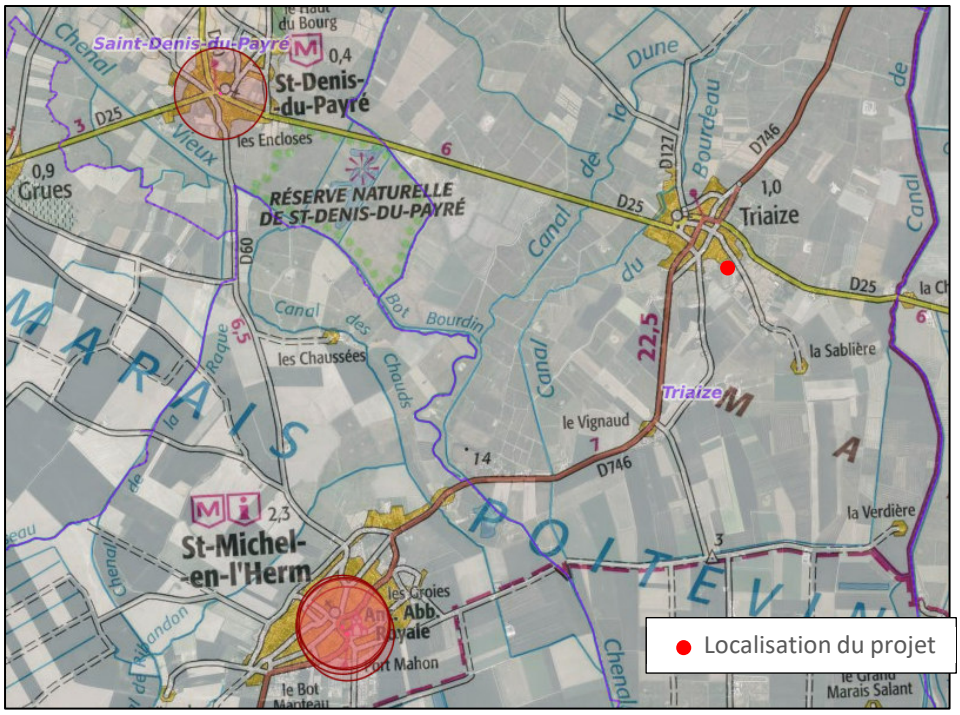


Figure 32 : Localisation des Monuments Historiques autour de la Commune de Triaize (atlas.patrimoines.culture.fr)

Le territoire de Triaize ne comporte aucun monument inscrit ou classé. Les plus proches sont situés sur les Communes de Saint-Denis-du-Payré et Saint-Michel-en-l'Herm (environ 5,5 km au Nord-ouest et au Sud-ouest).

15.2. Sites classés et sites inscrits

Le **site classé** est une protection forte qui correspond à la volonté du strict maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation. Le classement est prononcé par arrêté du ministre de l'Environnement ou décret en Conseil d'Etat. Il a pour conséquence que tout propriétaire ou occupant est tenu à la délivrance d'une autorisation pour toute modification de l'aspect d'un site (travaux d'urbanisme, remembrement, abattage d'arbres,....). La décision de délivrance appartient au Préfet pour les "petits travaux" (art. R421-1, art. R422-1 et 2 du Code de l'Urbanisme) ou au ministre de l'Environnement dans les autres cas (permis de construire,...) après avis de la Commission Départementale des Sites.

Le **site inscrit** constitue une garantie minimale de protection en soumettant tout changement d'aspect du site à déclaration préalable. L'inscription est prononcée par arrêté du ministre de l'Environnement. Elle a pour conséquence que tout propriétaire ou occupant doit informer l'administration quatre mois à l'avance de leur intention de procéder à des travaux autres que ceux qui correspondent à l'exploitation courante des fonds ruraux et à l'entretien normal des constructions.

La Commune de Triaize ne comporte ni Site inscrit ni Site Classé sur son territoire.

Les sites les plus proches du projet sont :

- **Site classé :** "La Pointe du Payré, les Marais et le Bois Veillon" (85 SC 05 c), localisé à environ 28,5 km au Nord-Ouest (Communes de Jard-sur-Mer et Talmont-Saint-Hilaire)
- **Site classé :** "Le Marais mouillé Poitevin" (85 SC 31 a), localisé à environ 38 km à l'Est (départements Vendée, Deux-Sèvres et Charente-Maritime)
- **Site inscrit :** "Les Villages du Marais mouillé Poitevin" (85 SI 31 b), localisé à environ 30 km à l'Est (Commune de Doix-lès-Fontaines)
- **Site inscrit :** "Les Marais et Villages du Veillon" (85 SI 05 b), localisé à environ 29,8 km au Nord-Ouest (Communes de Jard-sur-Mer et Talmont-Saint-Hilaire).

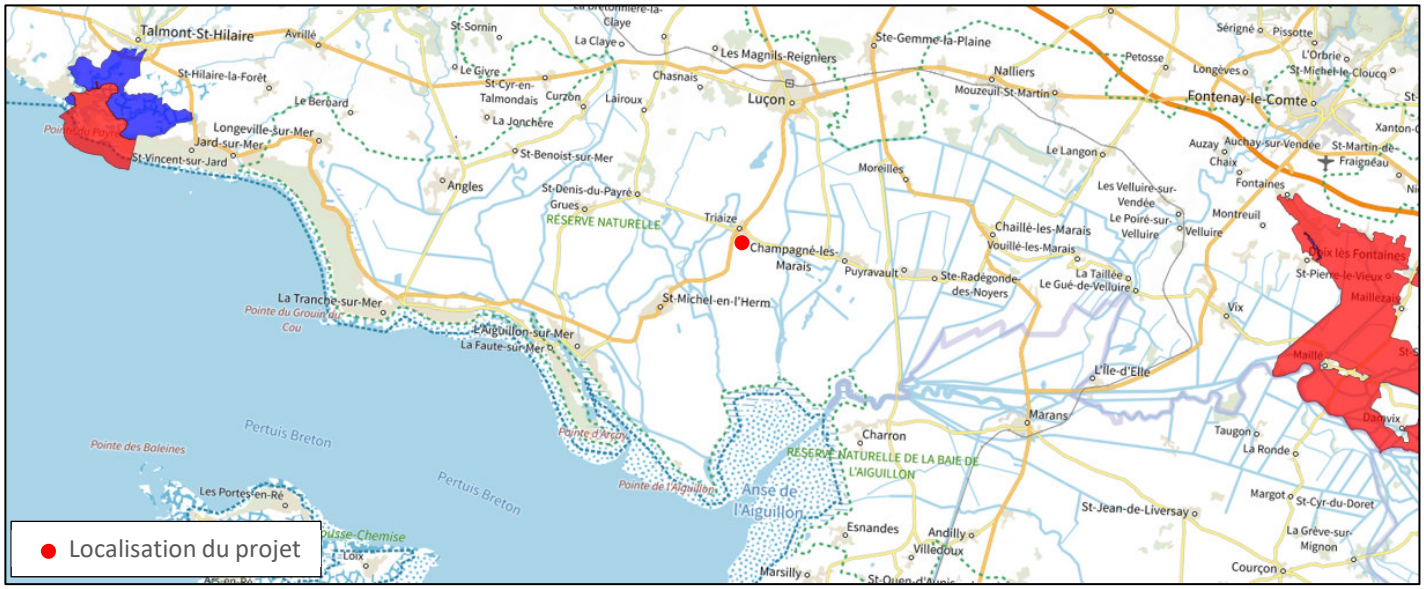


Figure 33 : Carte des sites inscrits et classés aux alentours du projet (sigloire.fr)

16. PROGRAMMES D'AMENAGEMENT DANS LE SECTEUR

Sur le secteur de Triaize, l'Autorité environnementale a donné ses avis :

- pour les projets soumis à demande d'examen au cas-par-cas :
  - en 2017, Travaux de réfection de l'ouvrage de franchissement du Russon de Champagné - Syndicat Mixte Vendée Sèvre Autise
  - en 2018, Restauration et création de digues secondes labellisées dans le cadre du PAPI bassin de la Vendée - Syndicat mixte Vendée Sèvre Autise

- pour les projets soumis à étude d'impact :
  - en 2018, Restauration et création de digues secondes labellisées dans le cadre du PAPI bassin de la Vendée - Syndicat mixte Vendée Sèvre Autise

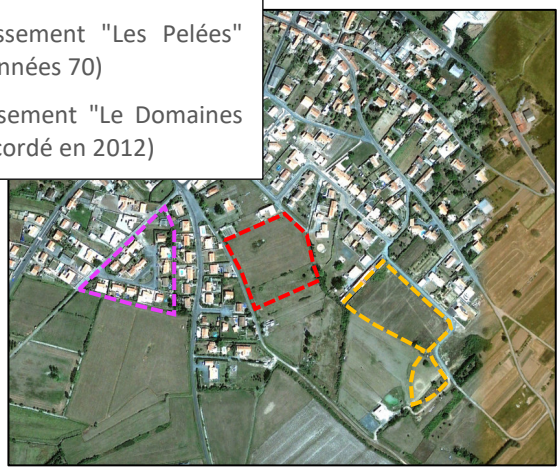
Le projet s'installe à proximité du lotissement "Le Domaine des Vignes" dont le permis d'aménager a été accordé en 2012 (l'ensemble est aménagé depuis), et du lotissement "Les Pelées" à la fin des années 70. **Les travaux du projet de lotissement "Les Salines" ne seront donc pas réalisés au même moment que d'autres travaux d'une même ampleur à proximité. Il n'y aura pas de cumul de nuisances pour le voisinage (circulation de camions, bruits, vibrations, …).**

Également, sur le territoire communal, **le seul projet déclaré après 2017 est le lotissement communal "Les Salines" en Juin 2023.**

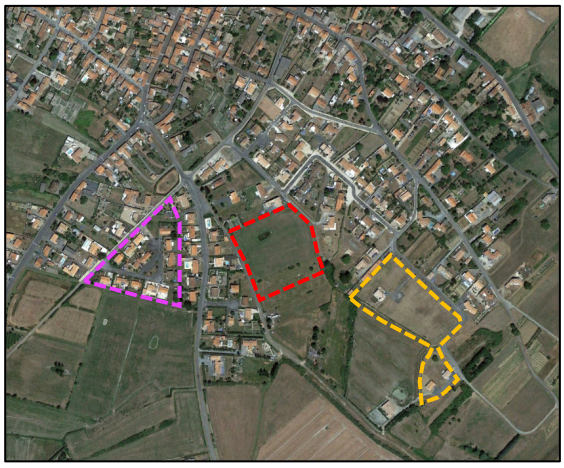
Périmètre du projet

Périmètre du lotissement "Les Pelées" (aménagé fin des années 70)

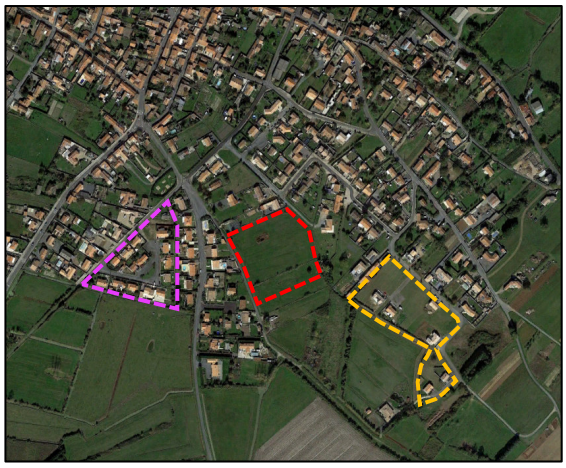
Périmètre du lotissement "Le Domaines des Vignes" (PA accordé en 2012)



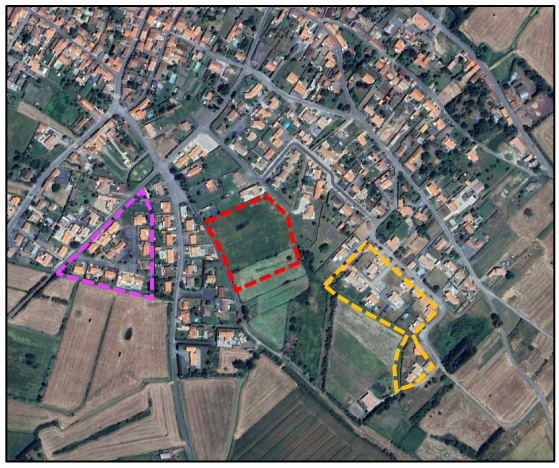
Extrait de la photographie aérienne en 2010



Extrait de la photographie aérienne en 2015



Extrait de la photographie aérienne en 2020



Extrait de la photographie aérienne en 2023

Ci-après :

Le dossier de déclaration Loi sur l'eau et le porter à connaissance du lotissement communal à usage d'habitation "Les Salines" (Juin 2023 et juillet2024) sera mis à jour par le dépôt d'un porter à connaissance des modifications apportées au projet.