MAITRISE D'OUVRAGE

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE SAINT-FULGENT – LES ESSARTS
2 Rue Jules Vernes
85250 Saint-Fulgent

- VENDEE -

COMMUNE D'ESSARTS-EN-BOCAGE

RUE GUSTAVE EIFFEL

Projet d'extension de la Zone Industrielle "La Belle Entrée"

DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT (ARTICLES L.214-1 A L.214-6)

A LA ROCHE SUR YON
Le 03.04.2023
Le Pétitionnaire

BET ENVIRONNEMENT

GÉOUEST
DES EXPERTS POUR DES CONSEILS SUR MESURE
26 rue J.Y. Cousteau ◆ BP 50352
85009 LA ROCHE SUR YON CEDEX
Tél. 02 51 37 27 30 – contact@geouest.fr

Avril 2023 – L20942

SOMMAIRE

PARTIE 1

1. DENOMINATION DU PETITIONNAIRE 6

2. NATURE, LOCALISATION ET DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS ENVISAGES 7

2.1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET 7

2.2. DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS ENVISAGES 8

PARTIE 2

3. CADRE REGLEMENTAIRE 12

3.1. A L'ECHELLE EUROPEENNE : LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE) 12

3.2. LA GESTION DE L'EAU EN FRANCE 14

3.3. DE LA DCE AUX SCHEMAS DE GESTION DES EAUX : OBJECTIFS ET ENJEUX POUR LE PROJET 17

3.4. ENVIRONNEMENT ET URBANISME 23

PARTIE 3

4. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE 26

4.1. ENVIRONNEMENT URBAIN 26

4.2. OCCUPATION DES SOLS 29

4.3. CONTEXTE CLIMATIQUE ET PLUVIOMETRIQUE 33

4.4. MILIEU PHYSIQUE 34

4.5. HYDROLOGIE ET BASSINS VERSANTS 38

4.6. SCHEMA DE GESTION DES EAUX : OBLIGATIONS ET PRESCRIPTIONS 44

4.7. MILIEU NATUREL ET ZONES HUMIDES 45

4.8. INVENTAIRES DES MILIEUX HUMIDES 49

5. INCIDENCES DU PROJET RETENU ET MESURES DE REDUCTION 57

5.1. INCIDENCES ET MESURES SUR LA GEOLOGIE ET LE RELIEF 57

5.2. INCIDENCES ET MESURES SUR LES EAUX SOUTERRAINES (HYDROGEOLOGIE) 58

5.3. INCIDENCES ET MESURES SUR LES EAUX PLUVIALES 59

5.4. LES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 70

5.5. LES INCIDENCES SUR LES MILIEUX ECOLOGIQUES DU SITE 70

5.6. INCIDENCES SUR LES EAUX USEES 70

5.7. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ET LE SAGE 73

PARTIE 4

6. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT 76

6.1. CONSIGNES GENERALES 76

6.2. MOYENS D'INTERVENTION EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE 77
6.3. OUVRAGE DE RETENTION ET RESPONSABILITE 77
PARTIE 5
7. CONCLUSIONS 80
FICHE RESUME 81

Préambule

Majoritairement située dans les bocages vendéens et maugeois, la Commune des Essarts-en-Bocage est localisée à environ 18 km au Nord-Est de la Ville de La Roche-sur-Yon.

La Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent – Les Essarts porte le projet d'aménager une extension à la Zone Industrielle de "La Belle Entrée", située au Sud-Ouest du centre-bourg de la Commune des Essarts-en-Bocage. Cet aménagement comportera 3 îlots divisibles en 20 lots maximum.

Le terrain d'assiette couvre une surface de 4ha 98a 28ca, interceptant donc un bassin versant supérieur à 1 ha.

La présente étude constitue le document d'incidences au titre de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques destiné à évaluer les impacts de ce projet sur la qualité et les usages de l'eau (superficielle et souterraine) ainsi que les milieux aquatiques et les zones humides.

Perspective depuis l'Est du parcellaire (21/01/2021)

Perspective depuis le Nord du parcellaire (21/01/2021)

PARTIE 1

1. DENOMINATION DU PETITIONNAIRE

Le projet d'aménagement est porté par **la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent – Les Essarts** :

Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent – Les Essarts
2 rue Jules Verne
85 250 Saint Fulgent

N°SIRET : **200 071 918 00011**

La Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent – Les Essarts est représentée par M. Jacky DALLET, maire de la Commune de Saint-André-Goule-d'Oie, agissant en qualité de Président de la Communauté de Communes.

2. NATURE, LOCALISATION ET DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS ENVISAGES

2.1. Localisation géographique du projet

Le projet est localisé au Sud-Est du centre-bourg de la Commune d'Essarts-en-Bocage, le long de la RD160.

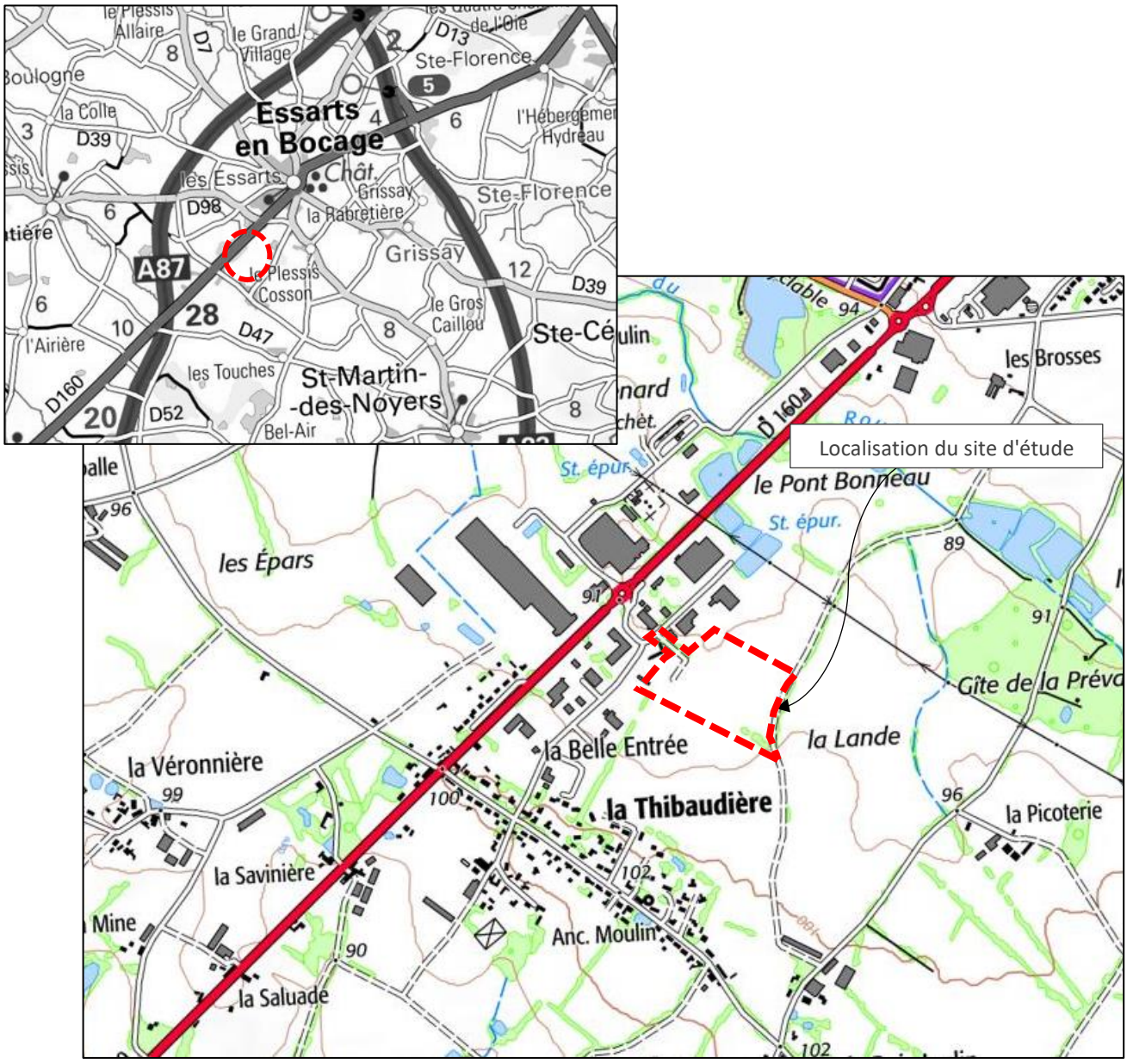


Figure 1 : Extrait de la carte IGN aux alentours du projet (geoportail.fr)

2.2. Description des aménagements envisagés

2.2.1. Habitats

Le projet est constitué de 3 îlots divisibles en 20 lots maximum destinés à recevoir des constructions à usage d'activités économiques.

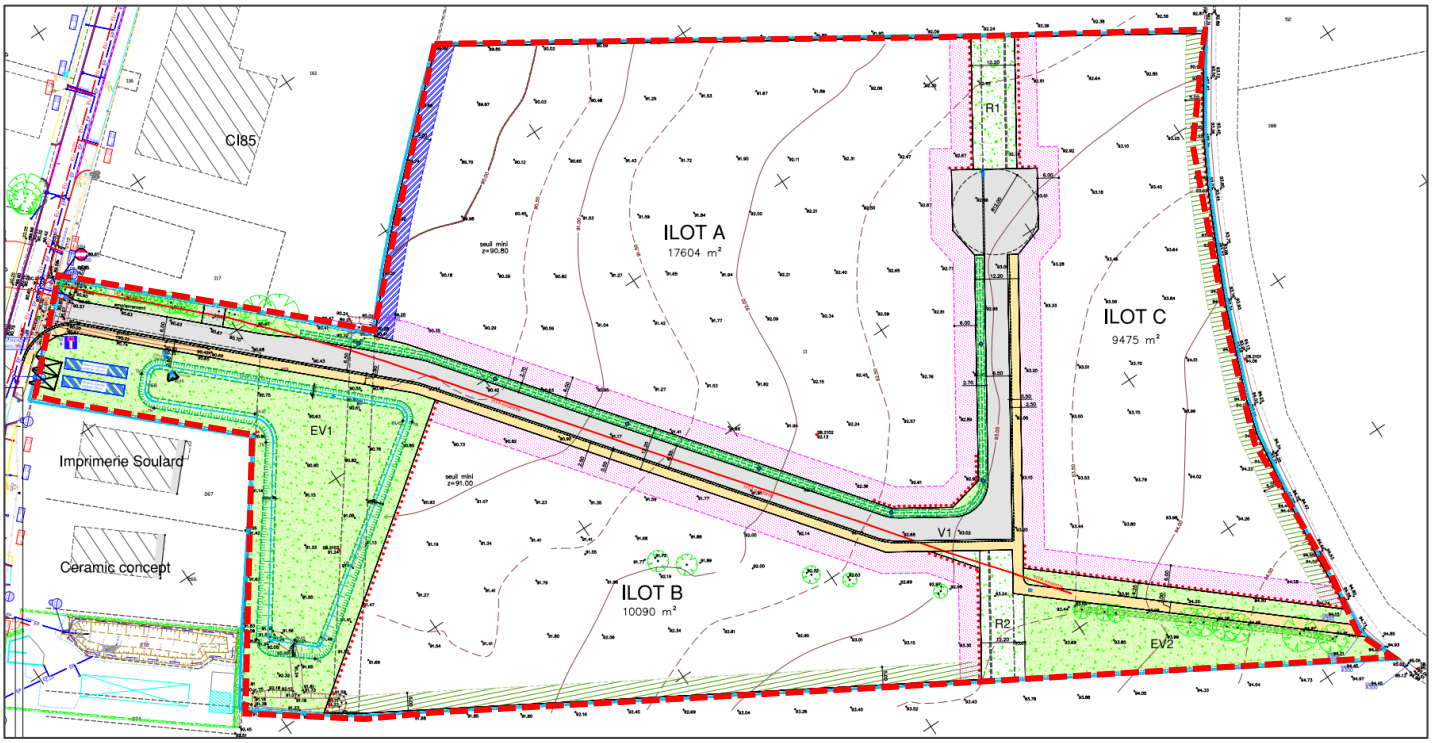


Figure 2 : Plan de composition de l'extension de la ZI "La Belle Entrée" (GEOUEST, 2022)

2.2.2. Dessertes

La desserte de ces futurs lots sera assurée à partir de la rue Gustave Eiffel, dans la Zone de La Belle Entrée existante (à l'Ouest).

Cette voie de desserte aura les caractéristiques suivantes :

- une chaussée de 6,50 m de largeur à double dévers
- un accotement enherbé d'une largeur de 2,70 m d'un côté
- un trottoir piéton et cyclable d'une largeur de 2,50 m séparé de la chaussée par une bande enherbée de 0,50 m, de l'autre côté.

Cette voie en impasse offre une palette de retournement permettant la giration des véhicules de service et de secours. Des réserves foncières R1 et R2 en limite Nord et Sud permettront l'accès à une éventuelle extension future au Nord.

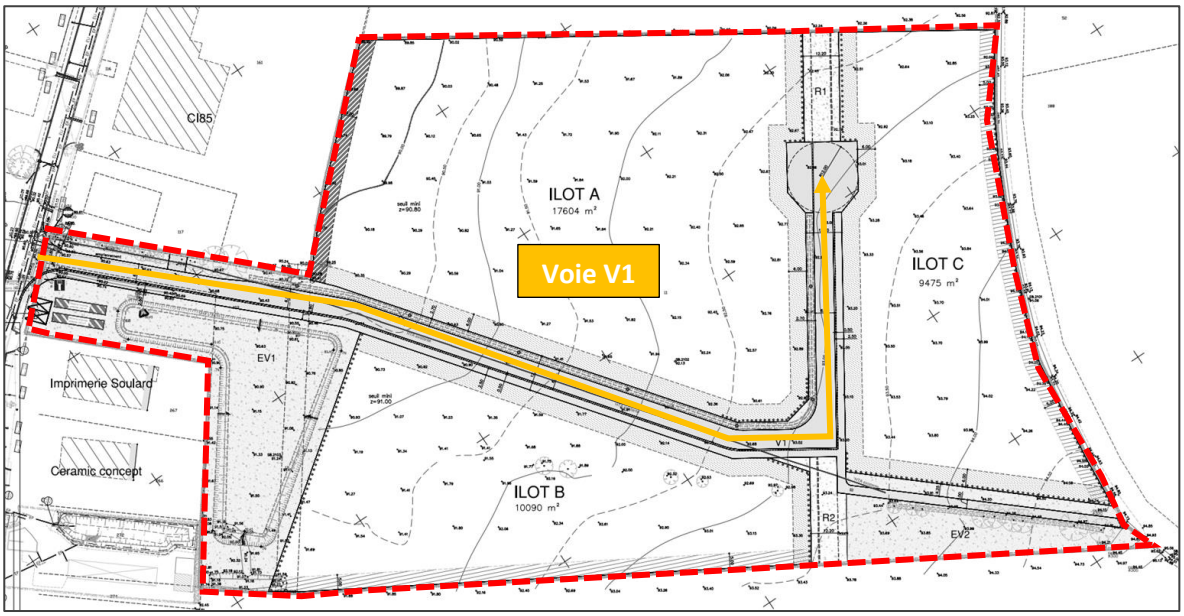


Figure 3 : Liaison viaire dans l'extension de la ZI "La Belle Entrée" (GEOUEST, 2022)

2.2.3. Aménagements paysagers

Linéaire présent au Sud/Sud-Est, une partie de la haie existante et traversant le projet sera maintenue sur un tronçon à l'Est (espaces verts). Des haies seront plantées par l'aménageur en limite Sud et Est, en cohérence avec l'OAP.

L'entrée du site sera aménagée en un grand espace vert contenant le bassin de rétention du projet (environ 2 840 m²).

Une noue sera réalisée en dehors de projet en limite Sud afin de collecter les eaux provenant des terrains agricoles.

2.2.4. Aménagements urbains

Les constructions devront présenter un volume et un aspect satisfaisant permettant une bonne intégration dans l'environnement tout en tenant compte du site général dans lequel il s'inscrit et notamment la végétation existante conservée, la topographie du site et les habitations voisines existantes.

2.2.5. Réseaux "Eaux pluviales" et "Eaux usées"

a. Réseaux d'assainissement "eaux pluviales"

Les eaux de ruissellement de la voirie et de drainage des lots seront collectées par des canalisations de diamètre Ø200 à Ø400 et seront dirigées vers un bassin de rétention à créer sur EV1, avant rejet dans un collecteur existant sur la Rue Gustave Eiffel.

Notons que le champ agricole au Sud est drainé : une reprise du collecteur est prévue en limite Sud de l'Opération, rattrapant ensuite le collecteur EP drainage existant au Nord.

b. *Réseaux d'assainissement "eaux usées"*

Le réseau recueillera les eaux usées en provenance des constructions sur l'emprise du projet. Elles seront captées par des collecteurs Ø 200 mm posés sous chaussée et dirigées gravitairement vers le réseau existant de la Zone Industrielle actuelle.

Les collecteurs et les branchements seront constitués par des tuyaux en PVC CR 16. Les regards de visite seront préfabriqués, de Ø 1000 mm avec cunettes maçonnées, échelons et tampons en fonte ductile série lourde estampillés EU. Ils seront réalisés à chaque changement de pente et de direction.

PARTIE 2

3. CADRE REGLEMENTAIRE

3.1. A l'échelle européenne : la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

Extraits : eaufrance.fr

Depuis les années 1970, la politique publique de l'eau s'inscrit dans un **cadre européen**. La qualité de l'eau a toujours été une préoccupation dans la politique de l'Union européenne. La législation communautaire s'est d'abord intéressée aux usages de l'eau (eau potable, baignade, pisciculture, conchyliculture), puis à la réduction des pollutions (eaux usées, nitrates d'origine agricole). **La législation européenne comprend environ une trentaine de directives sur l'eau.**

L'approche européenne est indispensable pour la gestion des cours d'eau qui traversent plusieurs pays (comme le Rhin, la Meuse, la Sambre, l'Escaut et le Rhône). Elle s'applique aussi à la protection des mers, à travers des conventions internationales, que l'Union européenne a signées, parmi lesquelles :

- les conventions d'Oslo et de Paris (1974 et 1978) sur la protection du Nord-est Atlantique ;
- la convention de Barcelone (1976) sur la conservation de la Méditerranée.

La **Directive Cadre sur l'Eau (DCE)** du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise à donner une **cohérence à l'ensemble de la législation** avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable.

Les objectifs de la DCE

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) fixe des objectifs **pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles** (eaux douces et eaux côtières) et pour **les eaux souterraines**.

Les délais prévus depuis l'adoption en 2000 de DCE sont les suivants :

- 9 ans pour faire les diagnostics et fixer les objectifs,
- 12 ans pour mettre en place des programmes d'actions opérationnels,
- 15 ans pour parvenir à un bon état des eaux (des dérogations sont possibles face à des circonstances particulières),
- 20 ans pour éliminer les substances dangereuses des rejets d'eaux usées.

Force est de constater que le bon état de l'ensemble des masses d'eau n'était pas atteint d'ici 2015. Permettant des dérogations à cet objectif, sous réserve de justifications, la DCE instaure une démarche de progrès, par cycle de gestion de six années (2009-2015, 2016-2021, 2022-2027...).

Les grands principes

Les grands principes de la DCE sont :

- une gestion par "bassin versant"
- la fixation d'objectifs par "masse d'eau"
- une planification et une programmation avec une méthode de travail spécifique et des échéances
- une analyse économique des modalités de tarification de l'eau et une intégration des coûts environnementaux
- une consultation du public pour renforcer la transparence de la politique de l'eau.

La DCE définit également une méthode de travail, commune aux États membres, qui repose sur quatre documents essentiels :

- l'état des lieux : il permet d'identifier les problématiques à traiter
- le plan de gestion : il correspond au SDAGE qui fixe les objectifs environnementaux
- le programme de mesure : il définit les actions qui vont permettre d'atteindre les objectifs
- le programme de surveillance : il assure le suivi de l'atteinte des objectifs fixés.
- L'état des lieux, le plan de gestion et le programme de mesure sont à renouveler tous les 6 ans.

Les grandes étapes de la DCE

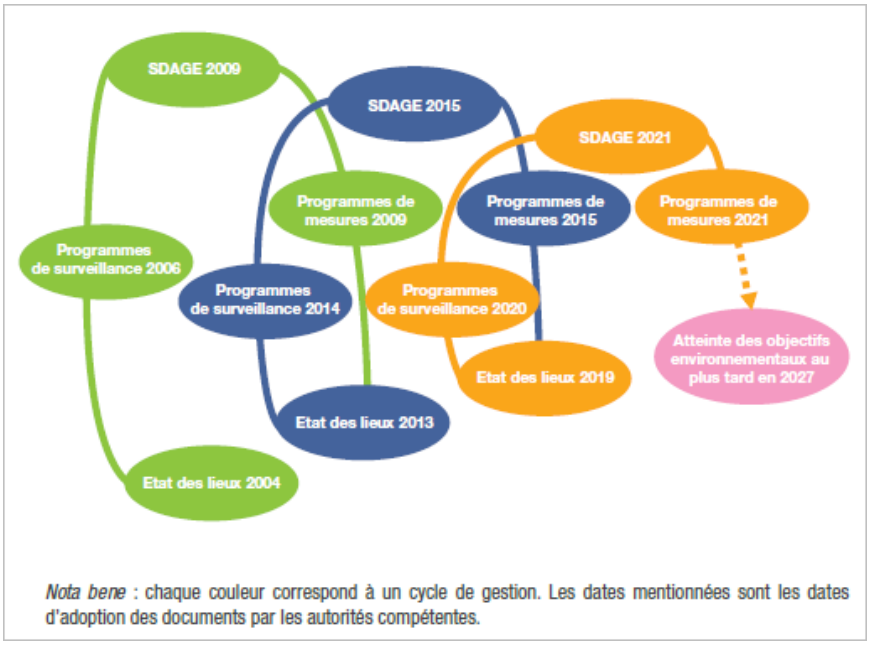


Figure 4 : Le cycle de la Directive Cadre sur l'Eau

Les Directives filles et apparentées

La DCE annonçait que des mesures complémentaires allaient être adoptées. À ce jour, les directives filles adoptées sont : la **Directive 2006/118/CE** du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration, ainsi que la **Directive 2008/105/CE** du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau.

En parallèle, la Directive "inondations" 2007/60/CE et la directive cadre "Stratégie pour le milieu marin" (DCSMM) 2008/56/CE sont construites sur le même schéma que la DCE.

Le devenir de la DCE

La Directive-cadre sur l'eau (2000/60/CE) prévoit l'**obligation de réexaminer** le fonctionnement de ses dispositions au regard de ses objectifs **avant la fin 2019**.

Ainsi, **en 2018**, une **consultation a été lancée à l'échelle européenne** afin **d'établir un bilan de qualité** pour **évaluer la directive cadre sur l'eau (DCE)** ainsi que la directive sur les eaux souterraines, la directive sur les normes de qualité environnementale et la directive sur les inondations. La commission européenne a lancé une consultation afin de recueillir vos avis sur ces directives**.**

3.2. La gestion de l'eau en France

Les fondements : 1964 et 1992

En France, l'**organisation actuelle repose** sur la "**Loi de 1964** relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution".
Cette loi a été complétée par la Loi sur l'eau du 03 janvier 1992, régissant la gestion des ressources en eau sur le territoire français.
La loi aboutit à la création en France métropolitaine de six circonscriptions administratives associées aux grands bassins hydrographiques, les agences de bassin devenues dites "Agences de l'eau".

La **Loi sur l'eau** (n°92-3 du **03 janvier 1992**) est venue complétée la Loi de 1964 (relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution), ayant pour objet de garantir la gestion équilibrée des ressources en eau.

Application de la DCE à l'échelle du Droit français

La Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) a ensuite été adoptée le 23 octobre 2000 à l'échelle européenne.

La Loi du 21 avril 2004 (n°2004-338) porte transposition de la directive 2000/60/ CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Des objectifs environnementaux devaient ainsi être fixés pour tous les milieux aquatiques à l'horizon 2015.

En 2006, après consultation sur les enjeux et le programme de travail des SDAGE, la France légifère sur l'eau, complétant sa Loi sur l'eau de 1992 : la **Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques** (LEMA, n°2006-1772) est adoptée **le 30 décembre 2006**.

Ses décrets d'application :

- le **décret n°2006-880** du 17 juillet 2006 relatif aux procédures de déclaration ou d'autorisation (modifiant et annulant le décret 93-742 du 29 mars 1993) ;
- le **décret n°2006-881** du 17 juillet 2006 modifiant le décret n°93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature soumise à Déclaration ou autorisation en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 et le décret n°94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux.

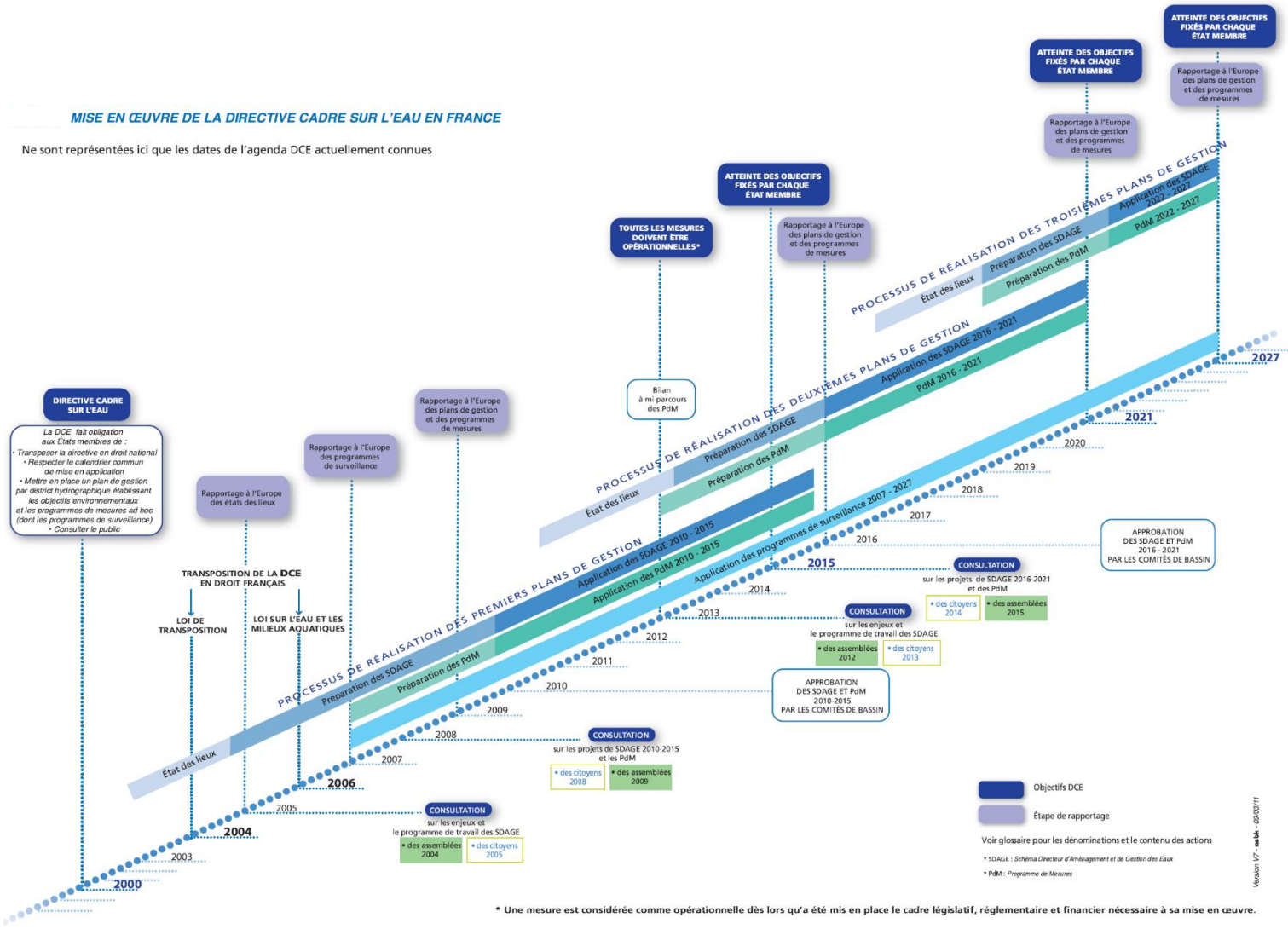


Figure 5 : Calendrier de la mise en œuvre de la Directive cadre sur l'eau en France

La LEMA et sa codification

A ce jour, la gestion de l'eau en France est régie par la "loi sur l'eau et les milieux aquatiques" (LEMA) de 2006 qui a permis de rénover l'ensemble de la politique de l'eau.

La **Loi sur l'eau et les milieux aquatiques** a été **codifiée dans le Code de l'Environnement dans le Livre II, Titre 1, article L.210 et suivants**.

Code de l'Environnement (Loi sur l'Eau)

"*L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général.*
Dans le cadre des lois et règlements ainsi que des droits antérieurement établis, l'usage de l'eau appartient à tous et chaque personne physique, pour son alimentation et son hygiène, a le droit d'accéder à l'eau potable dans des conditions économiquement acceptables par tous.
Les coûts liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources elles-mêmes, sont supportés par les utilisateurs en tenant compte des conséquences sociales, environnementales et économiques ainsi que des conditions géographiques et climatiques."
C.E, article L 210-1

La Loi sur l'eau et les milieux aquatiques *codifiée* vise à intégrer au mieux les enjeux liés à l'eau dans des projets d'Installations, Ouvrages et Travaux d'Aménagement (IOTA) dans sa transcription de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement.

Selon les dangers qu'ils représentent et la gravité de leurs effets potentiels sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques, ces Installations, Ouvrages et Travaux d'Aménagement (IOTA) peuvent :

- n'être soumis à **aucune procédure**, pour les projets n'ayant qu'un impact minime sur les eaux, les milieux humides et les milieux aquatiques. Les travaux peuvent être réalisés sans en informer l'administration.
- être soumis à (D) **Déclaration** : procédure simple d'instruction sans enquête publique (l'administration a deux mois pour rendre son avis sur la base d'un dossier complet) et conclue par un **récépissé de déclaration** avec possibilité de refus de réalisation des travaux.
- être soumis à (A) **Autorisation** : procédure approfondie d'instruction (qui peut durer un an) avec enquête publique et conclue par un **Arrêté d'autorisation.**
  Nota : l'Ordonnance du 12 juin 2014 et le décret du 1er juillet 2014 définissent les dispositions de l'expérimentation de l'autorisation environnementale unique pour les projets soumis à autorisation au titre de la législation sur l'eau.

La rédaction des dossiers de Déclaration ou en Autorisation est régie par les textes légiférés suivants.

Code de l'Environnement - Livre II (Milieux physiques) Titre 1er (eau et milieux aquatiques et marins)

Activités, installations et usages

Sont soumis aux dispositions des articles L. 214-2 à L. 214-6 les installations, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

NOTA : *Conformément à l'article 15 de l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017, ces dispositions entrent en vigueur le 1er mars 2017 sous réserves des dispositions citées audit article.*

Rubriques de la nomenclature concernées par le projet :

Le projet d'extension de la ZI "La Belle Entrée" est concerné par les rubriques et les régimes (D) ou (A) suivants :

Rubriques	Intitulés	Caractéristiques du IOTA	Régime
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha..... Autorisation 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha..... Déclaration	**4,9 ha**	**D**
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha³..... Autorisation 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha.....Déclaration	**0 m²**	**NS**

D : déclaration NS : Non soumis

Procédure à engager :

Selon les rubriques visées, la réalisation d'une **DECLARATION** auprès du Préfet du département de la Vendée est donc nécessaire concernant le projet d'extension de la Zone Industrielle "La Belle Entrée".

Le dossier déclaratif sera remis en **trois exemplaires au guichet unique** du service Police de l'Eau à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Vendée.

La procédure d'instruction d'un projet soumis à déclaration est présentée dans l'article R.214-33 du Code de l'Environnement :

Article R.214-33

"Dans les quinze jours suivant la réception d'une déclaration, il est adressé au déclarant :

1° Lorsque la déclaration est incomplète, un accusé de réception qui indique les pièces ou informations manquantes ;

2° Lorsque la déclaration est complète, un récépissé de déclaration qui indique soit la date à laquelle, en l'absence d'opposition, l'opération projetée pourra être entreprise, soit l'absence d'opposition qui permet d'entreprendre cette opération sans délai. Le récépissé est assorti, le cas échéant, d'une copie des prescriptions générales applicables."

3.3. De la DCE aux schémas de gestion des eaux : objectifs et enjeux pour le projet

Acteurs et principes

En France, de nombreux acteurs agissent pour la politique publique de l'eau : l'État et les services déconcentrés (DDT(M) et DREAL), les comités de bassin et les agences de l'eau, l'Association Française pour la Biodiversité, les collectivités locales, les associations pour l'environnement, les usagers, les entreprises privées, etc.

Tous ces acteurs exercent leurs compétences à des échelles de gestion administrative (commune, intercommunalité, département, région, État, Europe) ou à des échelles de gestion et de planification dédiée à l'eau (bassin, sous-bassin).

Ainsi, la gestion de l'eau en France repose sur **6 grands principes** :

- une gestion décentralisée au niveau des bassins versants
- une approche intégrée
- l'organisation de la concertation et la coordination des actions
- la mobilisation de ressources financières spécifiques
- une planification et une programmation pluriannuelles
- une répartition claire des responsabilités pour la gestion des services municipaux de l'eau potable et de l'assainissement.

Les grands principes

La DCE 2000/60/CE demande aux États membres d'identifier leurs districts hydrographiques - ensembles de bassins hydrographiques -, en assurant la cohérence des délimitations pour les bassins internationaux.

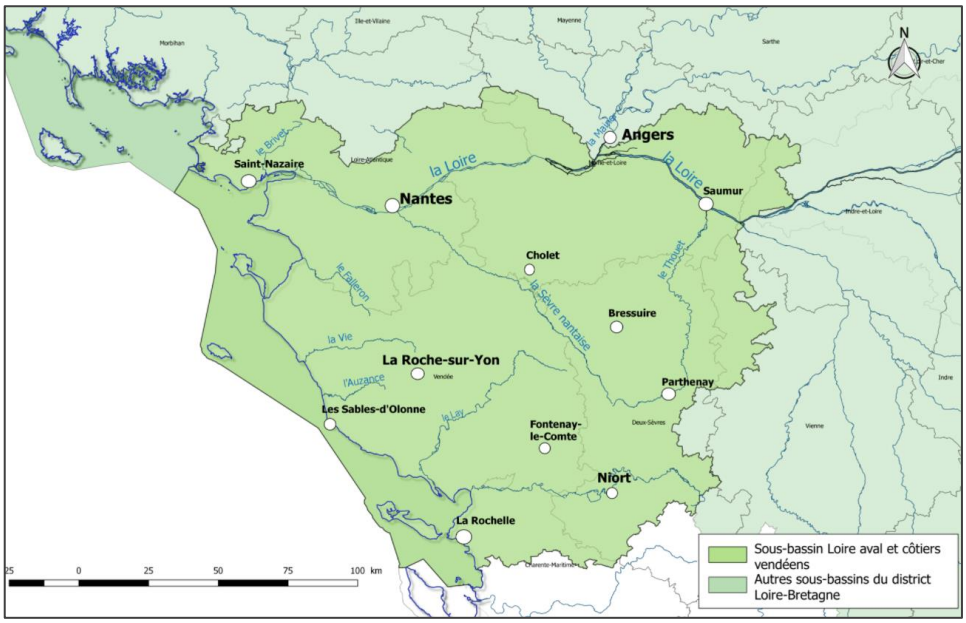
En France, il existe six districts hydrographiques institués par la Loi sur l'eau de 1964, précisés par la Loi du 3 janvier 1992.

Figure 6 : Les districts hydrographiques désignés et soumis à l'application de la DCE en France

Ce sont les Agences de l'Eau qui gèrent chaque district.

Une agence de l'eau a pour mission d'initier, à l'échelle de son bassin versant, une utilisation rationnelle des ressources en eau, la lutte contre la pollution et la protection des milieux aquatiques. Elle est chargée notamment de la **coordination du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)** et **des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)** qui en découlent.

Le département de la Vendée fait partie du district "**Loire aval, côtiers vendéens et bretons**", géré par l'Agence de l'eau "Loire-Bretagne" au travers du **SDAGE Loire-Bretagne**.



upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/6f/District-hydro-LB-Loire-aval.png/1920px-District-hydro-LB-Loire-aval.png

Figure 7 : Territoire du district Loire aval, côtiers vendéens et bretons

SDAGE Loire-Bretagne

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne. Il est établi en application des articles L.212-1 et suivants du Code de l'Environnement.

Le SDAGE en cours d'application est le SDAGE 2022-2027 dont les objectifs ont été écrits dans la continuité du SDAGE 2016-2021, pour retrouver un bon état des eaux. Le comité de bassin l'a adopté le 03 mars 2022.

Périodes des SDAGE :

2010-2015 2016-2021 2022-2027

Le législateur a donné au SDAGE une valeur juridique particulière en lien avec les décisions administratives et avec les documents d'aménagement du territoire. Ainsi, les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau (autorisations et déclarations au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement…) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE (article L.212-1 XI du code de l'environnement).

Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux doivent être compatibles avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (article L.212-3 du code de l'environnement).

Les objectifs du SDAGE 2022-2027 sont présentés ci-après.

Tableau 1 : Objectifs du SDAGE "Loire-Bretagne" 2022-2027

Objectifs	Intitulés
CHAPITRE 1 :	**REPENSER LES AMÉNAGEMENTS DE COURS D'EAU DANS LEUR BASSIN VERSANT** 1A - Préserver et restauration du bassin versant 1B - Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux 1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques 1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau 1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau 1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur 1G - Favoriser la prise de conscience 1H - Améliorer la connaissance 1I - Préserver les capacités d'écoulements des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines
CHAPITRE 2 :	**RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES** 2A - Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire 2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux 2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires 2D - Améliorer la connaissance
CHAPITRE 3 :	**RÉDUIRE LA POLLUTION ORGANIQUE, PHOSPHOREE ET MICROBIOLOGIQUE** 3A - Poursuivre la réduction des rejets ponctuels des polluants organiques et phosphorés 3B - Prévenir les apports de phosphore diffus 3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées 3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme 3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes
CHAPITRE 4 :	**MAÎTRISER ET RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES** 4A - Réduire l'utilisation des pesticides et améliorer les pratiques 4B - Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques 4C - Développer la formation des professionnels 4D - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides 4E - Améliorer la connaissance
CHAPITRE 5 :	**MAÎTRISER ET RÉDUIRE LES POLLUTIONS DUES AUX MICROPOLLUANTS** 5A - Poursuivre l'acquisition des connaissances 5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives 5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations
CHAPITRE 6 :	**PROTÉGER LA SANTÉ EN PROTÉGEANT LA RESSOURCE EN EAU** 6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable. 6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages 6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages 6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages 6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable 6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales 6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants

Objectifs	Intitulés
CHAPITRE 7 :	**GERER LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU DE MANIERE EQUILIBREE ET DURABLE** 7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau 7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période de basses eaux 7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4 7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux 7E - Gérer la crise *Tableaux des objectifs de qualité aux points nodaux*
CHAPITRE 8 :	**PRÉSERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES** 8A - Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités 8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités 8C - Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux 8D - Favoriser la prise de conscience 8E - Améliorer la connaissance
CHAPITRE 9 :	**PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ AQUATIQUE** 9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration 9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats 9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique 9D - Contrôler les espèces envahissantes
CHAPITRE 10 :	**PRÉSERVER LE LITTORAL** 10A - Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition 10B - Limiter ou supprimer certains rejets en mer 10C - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade 10D - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle 10E - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des zones de pêche à pied de loisir 10F - Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement 10G - Améliorer la connaissance des milieux littoraux 10H - Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux 10I - Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins
CHAPITRE 11 :	**PRÉSERVER LES TÊTES DE BASSIN VERSANT** 11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant 11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant
CHAPITRE 12 :	**FACILITER LA GOUVERNANCE LOCALE ET RENFORCER LA COHÉRENCE DES TERRITOIRES ET DES POLITIQUES PUBLIQUES** 12A - Des Sage partout où c'est "nécessaire" 12B - Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau 12C - Renforcer la cohérence des politiques publiques 12D - Renforcer la cohérence des Sage voisins 12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau 12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux
CHAPITRE 13 :	**METTRE EN PLACE DES OUTILS RÉGLEMENTAIRES ET FINANCIERS** 13A - Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau 13B - Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau
CHAPITRE 14 :	**INFORMER, SENSIBILISER, FAVORISER LES ÉCHANGES** 14A - Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées 14B - Favoriser la prise de conscience 14C - Améliorer l'accès à l'information sur l'eau

Le SDAGE Loire-Bretagne est décliné à l'échelle de versant hydrographique restreint à un ou deux cours d'eau principaux. La Commune des Essarts-en-Bocage et localisée à l'interface entre le SAGE du **Lay**, celui de **Logne, Boulogne, Ognon et Lac de Grand-Lieu** et celui de la **Sèvre Nantaise**. **Le périmètre du projet est localisé au sein de ce dernier**.

SAGE Sèvre Nantaise

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Sèvre Nantaise couvre un territoire d'une surface de 2 350 km². Ce SAGE est animé par l'Établissement Public Territorial du Bassin de la Sèvre Nantaise basé à Clisson. Mis en œuvre en 2005, le SAGE en vigueur a été révisé et définitivement validé par la CLE en novembre 2014. L'arrêté d'approbation a été signé en avril 2015.

Sur la base de la stratégie du SAGE de 2005 et de l'actualisation de l'état des lieux du bassin versant lors de sa révision, la Commission Locale de l'Eau a adopté les enjeux et orientations suivants :

Amélioration de la qualité de l'eau

- QE1 : améliorer les connaissances et le suivi de la qualité de l'eau
- QE2 : préserver les captages d'alimentation, en eau potable des pollutions diffuses et accidentelles
- QE3 : améliorer l'assainissement collectif et non collectif
- QE4 : réduire et améliorer les rejets liés aux activités industrielles et artisanales
- QE5 : réduire l'utilisation des pesticides d'origine agricole et non agricole
- QE6 : faire évoluer les pratiques agricoles pour limiter les intrants
- QE7 : limiter l'impact du drainage sur les milieux aquatiques

Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle

- GQ1 : améliorer les connaissances et le suivi de la quantité de l'eau
- GQ2 : améliorer la gestion des étiages
- CG3 : gérer les eaux pluviales
- GQ4 : économiser l'eau potable

Réduction du risque inondation

- I1 : améliorer la connaissance sur les inondations et la conscience du risque
- I2 : prendre en compte le risque inondation dans l'aménagement du territoire
- I3 : prévoir et gérer les crues et les inondations
- I4 : agir pour prévenir les risques d'inondations

Amélioration de la qualité des milieux aquatiques

- M1 : améliorer les connaissances sur les milieux aquatiques
- M2 : restaurer et entretenir le cours d'eau et les milieux aquatiques
- M3 : restaurer la continuité écologique au travers d'un plan d'action sur les ouvrages hydrauliques
- M4 : préserver et reconquérir les zones humides et le maillage bocager
- M5 : améliorer la gestion des plans d'eau
- M6 : préserver la biodiversité des milieux humides et aquatiques

Valorisation de la ressource en eau et des milieux aquatiques

- V1 : Avoir un développement des activités nautiques de loisirs, touristiques et culturelles qui respecte la ressource en eau et les milieux aquatiques

Organisation et mise en œuvre

- C1 : Partager et mettre en œuvre le SAGE

3.4. Environnement et Urbanisme

Code Civil

Le Code Civil (art. 640 et 641) indique qu'**un projet ne doit pas aggraver l'écoulement naturel des eaux pluviales sur les fonds inférieurs** et prévoit le cas échéant une compensation du possesseur des fonds inférieurs soit par une indemnisation soit par des travaux.

Code de l'Urbanisme

Le présent projet fait l'objet d'une demande de Permis d'Aménager.

Conformément à l'Ordonnance n°2016-354 et le Décret n°2016-355 du 25 mars 2016, la demande de permis d'aménager précise :

1. si les travaux portent sur une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité soumis à autorisation ou à déclaration en application de la section 1 du chapitre IV du titre Ier du livre II du Code de l'Environnement (Articles L.214-1 à L.214-6)
2. si les travaux portent sur une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité soumis à autorisation unique au titre de l'article 1er de l'Ordonnance n°2014-619 du 12 juin 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique pour les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation au titre de l'article L. 214-3 du Code de l'Environnement.
   L'Autorisation unique regroupe la législation liée :
   - au Code de l'Environnement : autorisation au titre de la Loi sur l'eau, au titre des législations des réserves naturelles nationales et des sites classés et dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés,
   - au Code Forestier : autorisation de défrichement.
3. si les travaux doivent faire l'objet d'une dérogation au titre du 4° de l'article L. 411-2 du Code de l'Environnement (dérogations aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1 du Code de l'Environnement).

Dans le cadre du présent projet, ces aspects réglementaires sont consignés dans le tableau ci-dessous :

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Lotissement
(surface du projet : 49 828 m²)</th></tr>
<tr><td>Régime de Déclaration (D) ou d'Autorisation (A)
Articles L.214-1 à L.214-6</td><td colspan="2">Cf. tableau au paragraphe suivant</td></tr>
<tr><td>Dérogation Espèces et/ou Habitats protégés</td><td colspan="2">Non formulée</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Autorisation Unique</td><td>Réserves Naturelles Nationales</td><td>Absence / Non soumis</td></tr>
<tr><td>Sites classés</td><td>Absence / Non soumis</td></tr>
<tr><td>Espèces protégées</td><td>Absence / Non soumis</td></tr>
<tr><td>Habitats protégés</td><td>Absence / Non soumis</td></tr>
<tr><td>Défrichement</td><td>Aucune nécessité / Non soumis</td></tr>
</table>

Le projet **n'est donc pas soumis à demande d'autorisation unique** ou toute autre demande ou dérogation nécessaire à son établissement.

Document d'urbanisme

Le projet est placé sur le territoire de la Commune d'Essarts-en-Bocage régi par un Plan Local d'Urbanisme intercommunal – Habitat dans lequel les volets "Eaux pluviales" et "Eaux usées" sont abordés.

Le projet devra répondre aux attentes du document d'urbanisme en sus des documents précédemment évoqués (SAGE – SDAGE) ; **l'application du règlement du PLUi-H primera sur les règlements des SAGE et SDAGE** pour la gestion de l'eau au sein du projet.

Le PLU fait également référence à Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux dans lequel sont inscrites les règles de dimensionnement des ouvrages de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle du lotissement.

PARTIE 3

4. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

4.1. Environnement urbain

4.1.1. Document d'urbanisme

La Commune d'Essarts-en-Bocage fait partie de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent – Les Essarts où l'urbanisme est régi par un Plan Local d'Urbanisme intercommunal et Habitat approuvé le 19 décembre 2019.

Le parcellaire concerné par la présente demande est classé en zone 1AUE, correspondant aux espaces destinés à être ouverts, à court terme, à une urbanisation à vocation d'activités économiques.

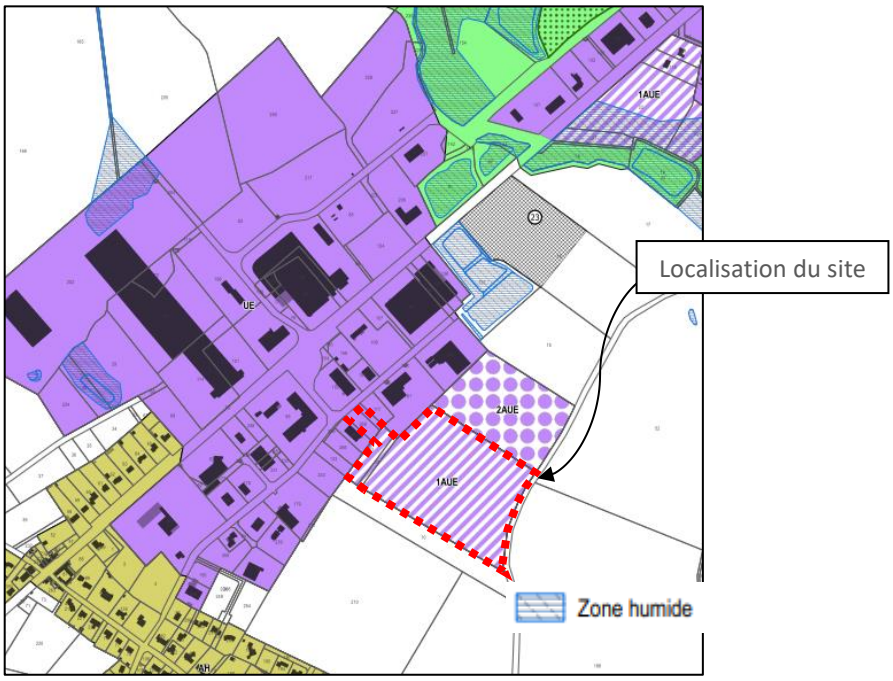


Figure 8 : Extrait du PLUi-H de la CC du Pays de Saint-Fulgent-Les Essarts, approuvé le 19 décembre 2019 (geoportail-urbanisme.gouv.fr)

Le projet est également concerné par une Orientation d'Aménagement et de Programmation qui fixe les conditions d'aménagement du secteur.

VUE 1

Etat des lieux :

La zone est localisée dans le prolongement d'une zone économique déjà en activité, à proximité de la D160 plus à l'ouest. Le site, sur sa partie est, jouxte une route étroite à usage essentiellement agricole. Au nord comme au sud s'étendent des champs cultivés.

Encore plus au sud se trouve une zone pavillonnaire (La Thibaudière), l'éloignement de celle-ci ne remet cependant pas en question la bonne cohabitation habitat/économie.

ELEMENTS A CREER

- Principe de voie structurante à créer
- Principe de voie secondaire à créer
- Principe de liaison douce à créer
- Haie d'essence locale à créer
- Noue à créer
- Principe de carrefour (d'entrée de zone, de gestion des flux…) à créer
- Arbres d'alignement à créer
- Principe de bassin paysagé pour gestion des eaux pluviales à créer
- Principe d'espace de stationnement mutualisé à créer

ELEMENTS A CONSERVER :

- Muret en pierre à conserver
- Haie d'essence locale à conserver
- Noue / fossé à conserver
- Arbre à conserver

Orientations :

La desserte de la zone s'effectuera par le biais d'un chemin existant donnant sur la rue de la Belle Entrée.

Une intégration dans le grand paysage sera assurée par la plantation d'arbres d'alignement.

Une liaison douce permettra de rejoindre le chemin agricole plus à l'est.

Figure 9 : Extrait du PLUi-H de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent – Les Essarts, approuvé le 19 décembre 2019

4.1.2. Cadastre

Le projet d'aménagement est situé sur les parcelles **n° 11, 12, 103 et 268** de la **section YV** pour une surface retenue de **4ha 98a 28ca.**

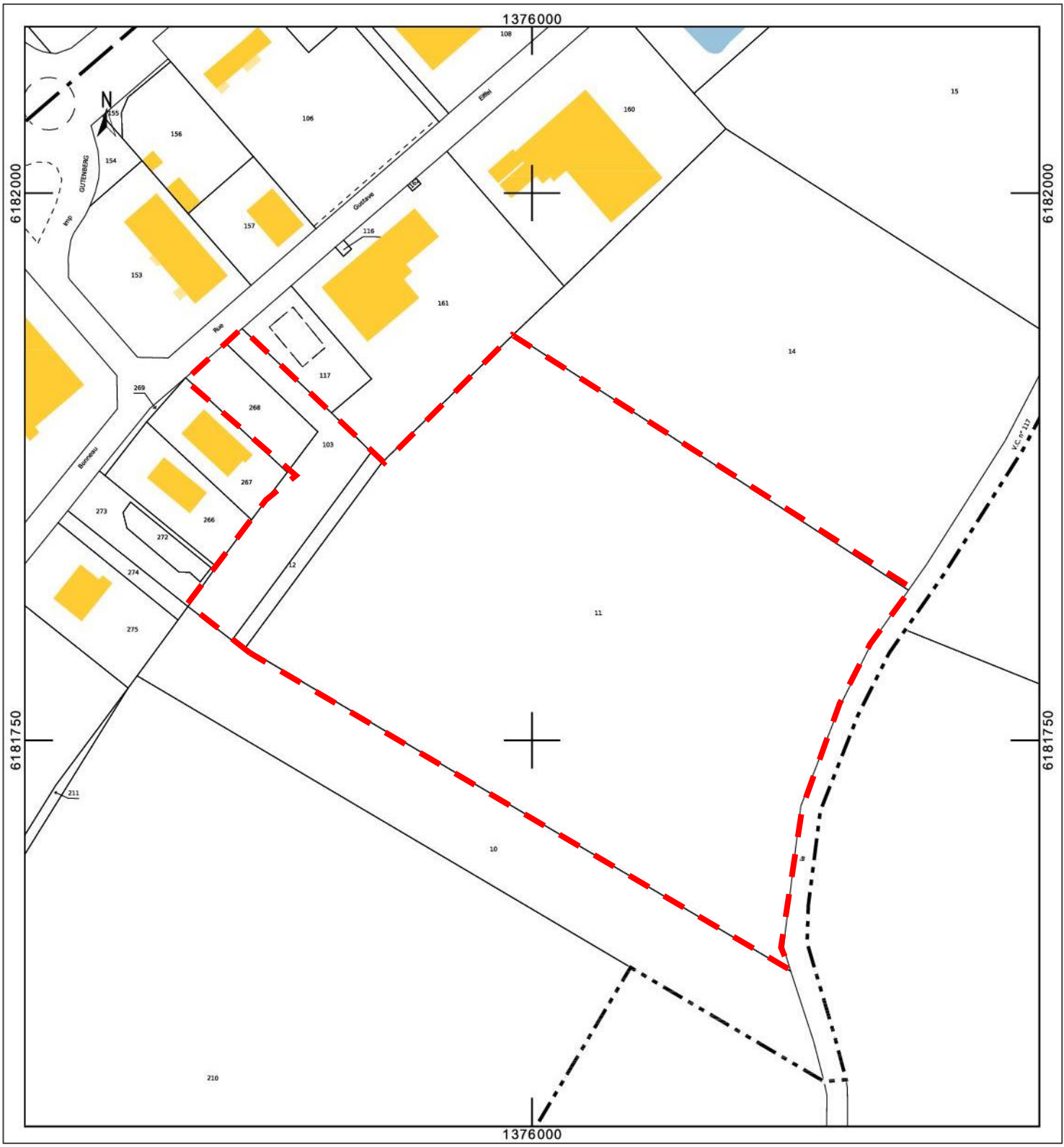


Figure 10 : Extrait du plan cadastral (Septembre 2022) sur le secteur étudié au 1/2 500e (cadastre.gouv.fr)

4.2. Occupation des sols

4.2.1. Occupation des sols autour du projet

Le site est localisé en extension de la zone industrielle présente à l'Ouest du projet. Les abords du site présentent :

- des entreprises dans la zone industrielle "La Belle Entrée" à l'Ouest,
- des prairies et des cultures à l'Est (séparées du site par le Chemin de La Brosse), au Sud et au Nord,
- un quartier d'habitation au Sud (La Thibaudière).

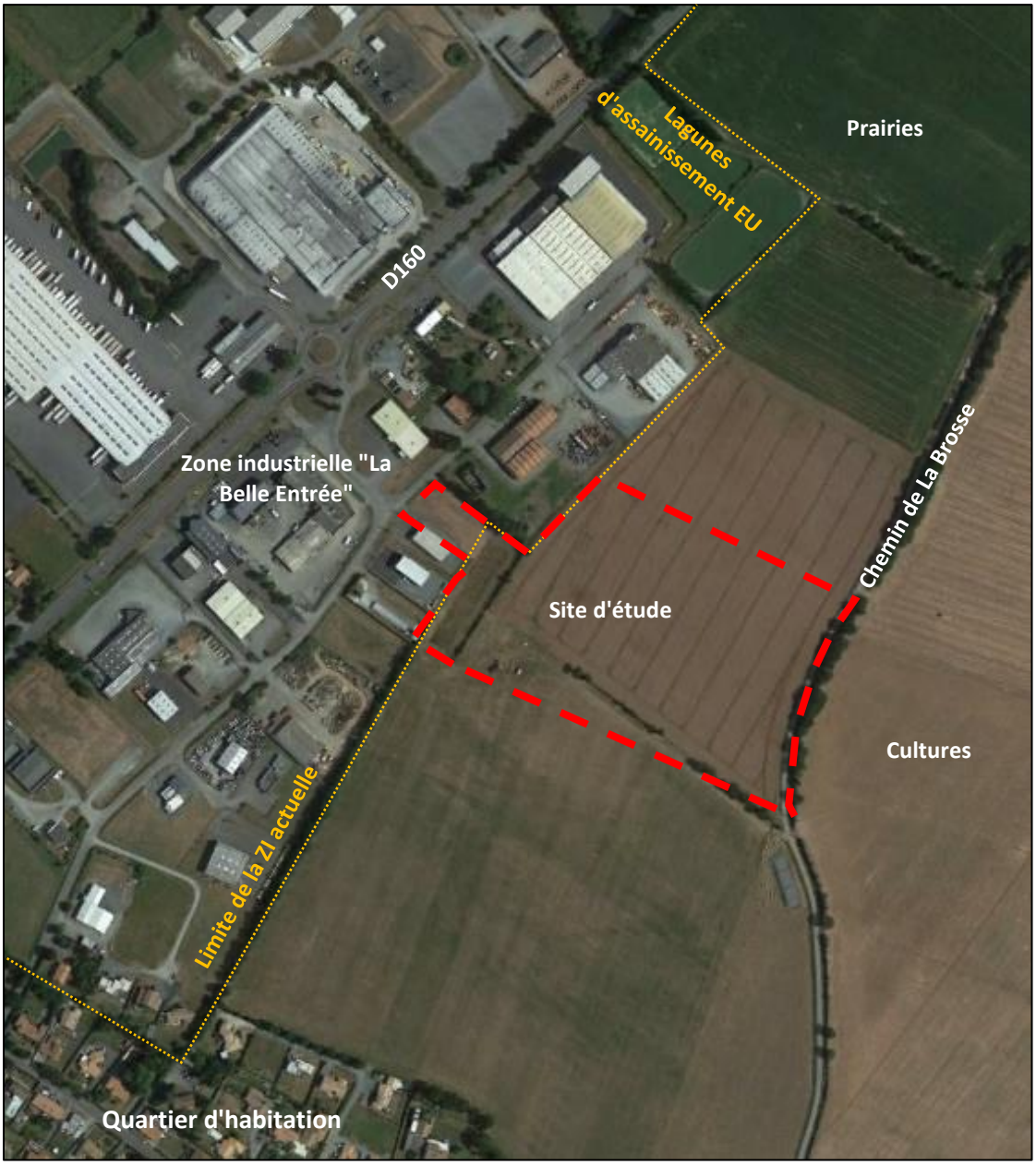


Figure 11 : Extrait de la photographie aérienne 07/07/2019 (GoogleEarth)

4.2.2. Occupation des sols au sein du projet

L'ensemble du parcellaire est occupé par un couvert végétal dense de prairie ensemencée. La zone d'étude est traversée par une haie relictuelle au Sud du parcellaire. A l'Est, le parcellaire est limité par le Chemin de La Brosse.

Figure 12 : Photo aérienne avec la position des photos prises lors du diagnostic (google earth, 07/07/2019)

Photos du site en date du 21 janvier 2021 (GEOUEST).

Perspective 1 depuis l'entrée à l'Ouest du parcellaire

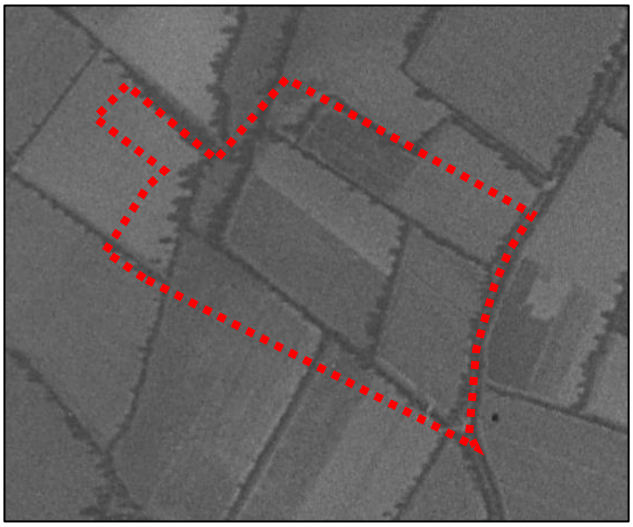
Perspective 2 depuis l'Ouest du parcellaire

Perspective 3 depuis le Sud-Ouest du parcellaire

Perspective 4 depuis le Sud-Est du parcellaire

4.2.3. Historique du parcellaire étudié

Les photos aériennes et orthophotoplans permettent d'observer l'évolution du secteur étudié.

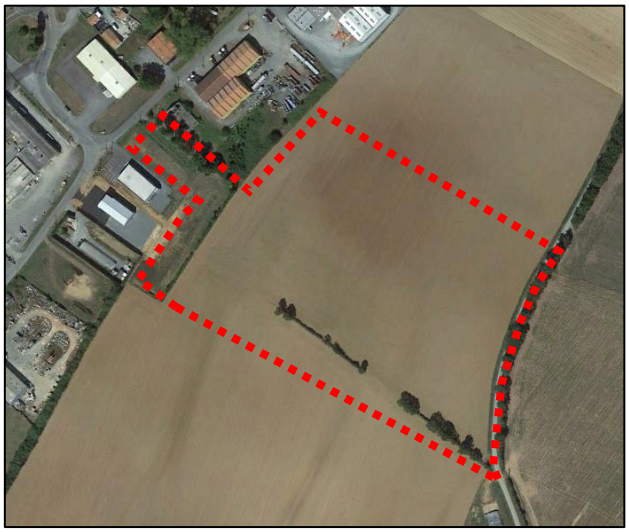


1945 : Parcellaire agricole et réseau dense de haies

1950 : Redécoupage des parcelles avec des cultures différentes

1979 : Implantation des 1ers bâtiments de la ZI "La Belle Entrée" et construction d'un bâtiment agricole à l'Ouest du site

1994 : Remembrement agricole et arrachage de la plupart des haies



2018 : Déconstruction du bâtiment d'élevage et emprise actuelle de la zone industrielle

Le site d'étude est historiquement occupé par des parcelles agricoles. En 1945, un réseau dense de haies traverse le parcellaire. En 1950, le découpage est modifié, avec des cultures différentes.

La Zone Industrielle "La Belle Entrée" commence à s'implanter à l'Ouest du site à la fin des années 70, le long de la route départementale. En 1979, un bâtiment d'élevage est construit dans la partie Ouest du parcellaire.

Suite au remembrement agricole des années 80, de nombreuses haies sont arrachées, notamment les haies au Nord, au centre et une partie des haies au Sud. En 1994, seules des haies relictuelles sont encore présentes dans le périmètre étudié au Sud et à l'Ouest.

En 2015, le bâtiment d'élevage localisé à l'Ouest est déconstruit. En 2018, la Zone Industrielle "La Belle Entrée" atteint son emprise actuelle.

4.3. Contexte climatique et pluviométrique

Comme toute la façade Ouest de la France, la Vendée est soumise au climat océanique avec des automnes et des hivers en général doux, humides et venteux ; l'été marque une saison plus sèche mais un peu plus fraîche que dans les terres.

Dès que l'on s'éloigne de la proximité immédiate de la côte, l'influence continentale devient vite prédominante :

- les effets de brise s'estompent
- l'ensoleillement moyen décroît
- les jours de gel augmentent très rapidement pour devenir homogènes sur la plus grande partie du bocage
- le nombre de jours de fortes chaleurs au-dessus de 30 degrés augmentent également très rapidement.

La Vendée se situe sur la "marche" géographique entre le massif armoricain et le bassin aquitain : ainsi, les perturbations circulant sur la Manche et la Bretagne ne touchent souvent le département que par leur bordure Sud. Parallèlement, les grands systèmes orageux qui se développent sur le Sud du Golfe de Gascogne et les Landes ne débordent souvent que très légèrement sur le Sud-est du département. En Vendée, on compte environ 7 jours d'orages par an pour une densité d'arcs de 0,7 par an et par km².

4.3.1. Pluviométrie

Les précipitations annuelles moyennes à La Roche-sur-Yon (station météo la plus proche d'Essarts-en-Bocage) sont de 882 mm (chroniques MétéoFrance de 1990 à 2012).

Tableau 2 : Bilan hydrique à la station de La Roche-sur-Yon (données MétéoFrance, 1990 à 2012)

	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
T°Cmoy	5,9	6,4	8,8	10,6	14,4	17,4	19,1	19,5	16,6	13,3	9,0	6,1
Pmoy	91,7	67,0	57,8	68,3	56,8	42,3	52,1	47,6	75,1	110,5	107,1	106,3
ETP	20,1	22,3	33,4	42,9	63,8	80,9	91,5	94,1	76,2	57,3	34,5	20,9
P-ETP	71,6	44,7	24,4	25,4	-7,0	-38,6	-39,4	-46,4	-1,1	53,2	72,6	85,4

Le bilan hydrique fait apparaître un déficit moyen de **133 mm sur les mois de mai à septembre** sur la **période 1990-2012**. Les mois les plus pluvieux sont en général ceux de novembre à janvier.

Tableau 3 : Intensité des pluies par pas de temps (Chronique 1984-2002, données MétéoFrance, station de La Roche-sur-Yon)

	Pas de temps	6mn	15min	30min	1h	2h	3h	6h	12h	24h	36h	48h
Pluie décennale	Intensité en mm	10,7	16,6	24,3	28,6	31,7	34,3	42,2	49,8	62,5	69,5	76,0
Pluie centennale		24,1	25,1	37,6	43,2	45,3	47,7	58,0	67,0	85,1	92,3	100,1

4.3.2. Intensité d'une pluie

À partir des données de pluviométrie, il est possible déterminer les **coefficients de Montana** par une formule mathématique[1]. Ainsi, les coefficients de Montana calculés à partir des courbes IDF* de la Roche-sur-Yon sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Coefficients de Montana calculés à partir des courbes IDF de la Roche-sur-Yon Région 1 (Chronique 1984-2002, données MétéoFrance, Station de La Roche-sur-Yon)

	Durée de l'averse			
	6min à 30min		30min à 48h	
Période de retour	a	b	a	b
10 ans	4,2717	0,4919	8,339	0,7241
100 ans	14,127	0,7358	13,184	0,7468

Les données recueillies permettront de dimensionner l'ouvrage de rétention correspondant aux besoins dus aux aménagements d'extension de la Zone Industrielle "La Belle Entrée".

4.4. Milieu physique

4.4.1. Géologie

Selon la carte géologique au 1/50 000e de la "ROCHE-SUR-YON" (BRGM n°562), il existe une formation sur le site étudié : **"Complexe métavolcanique basique de Saint-Martin-des-Noyers : amphibolites avec ou sans grenat, schistes à amphibolites".**

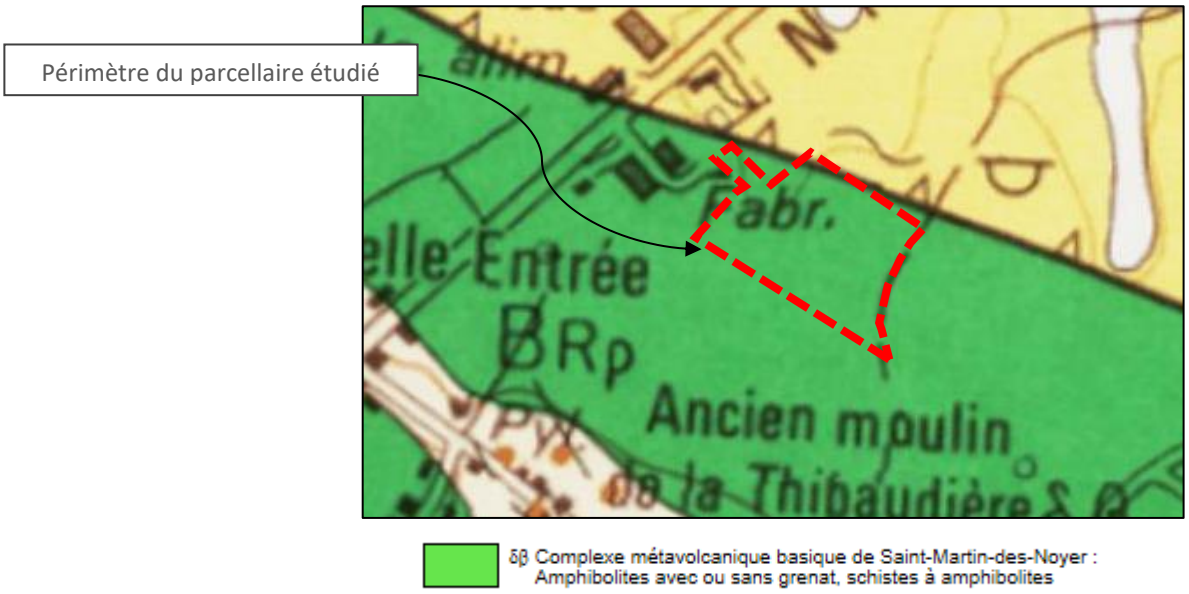


Figure 13 : Extrait de la carte géologique au 1/50000e "LA ROCHE SUR YON" (BRGM n°562)

[1] $I(t, T) = a(t, T).\ t^{-b(t, T)}$ Avec **I (t, T)** : intensité de l'averse (en mm/minute) de durée t de période de retour T, **t** : durée de l'averse en minutes **a (t, T) et b (t, T)** : coefficients de Montana pour la durée t et la période de retour T

Complexe métavolcanique basique de Saint-Martin-des-Noyers : amphibolites avec ou sans grenat, schistes à amphibolites

Sur le terrain, on peut distinguer trois principaux faciès :

-le premier est constitué d'amphibolites vert foncé ou noires, à hornblende, albite et pistacite, homogènes et massives, microcristalines à grenues, souvent sombres mais parfois mésocrates. […]

-le deuxième faciès est caractérisé par des alternances métriques ou décimétriques "d'amphibolites rubanées", de "schistes à amphibole et stilpnomélane", de "gneiss à grenat et amphibole", etc. Les amphibolites se distinguent des précédentes par la netteté de leur rubanement compositionnel. […]

- des micaschistes intercalés dans les amphibolites constituent le troisième faciès qui est assez accessoire puisqu'il n'a été observé qu'en deux endroits (La Rabale et Le Gué-Joubert). Ce sont des roches à mica blanc et quartz contenant un peu de chlorite, des blastes millimétriques d'albite et, parfois, du grenat ou de la magnétite.

4.4.2. Pédologie

Une étude pédologique a été menée sur le parcellaire du projet le **21 janvier 2021**. Les sondages ont été faits selon la méthode de caractérisation des zones humides (arrêté du 1er octobre 2009).

L'horizon en surface est **limono-argileux**.

4.4.3. Hydrogéologie

a. Généralités sur la Vendée

Les nappes souterraines sont des réserves d'eau douce qui, lorsqu'elles sont captées, fournissent de l'eau potable, de l'eau pour irriguer les cultures ; elles alimentent les cours d'eau à leur source ou au fil de leur cours. Parfois composées d'eau saumâtre ou salée, elles peuvent alors alimenter les bassins d'aquaculture.

Le département de la Vendée (vendee.fr) se situe à la fois sur :

- le Massif Armoricain (Nord et Centre) : sous-sol essentiellement granitique et schisteux (terrains dits de « socle » ancien ↔ bocage). Ces roches sont relativement massives et l'eau y est peu abondante, présente néanmoins dans les fractures profondes ou les altérations superficielles. Elles contiennent la ou les nappes dites "de socle".
- le Bassin Aquitain (Sud) : sous-sol constitué de terrains sédimentaires essentiellement carbonatés. Ces roches calcaires sont beaucoup plus "riches" en eau, celle-ci étant en particulier présente dans de nombreuses fissures, formant les nappes sédimentaires dont la nappe du Dogger et celle du Lias.

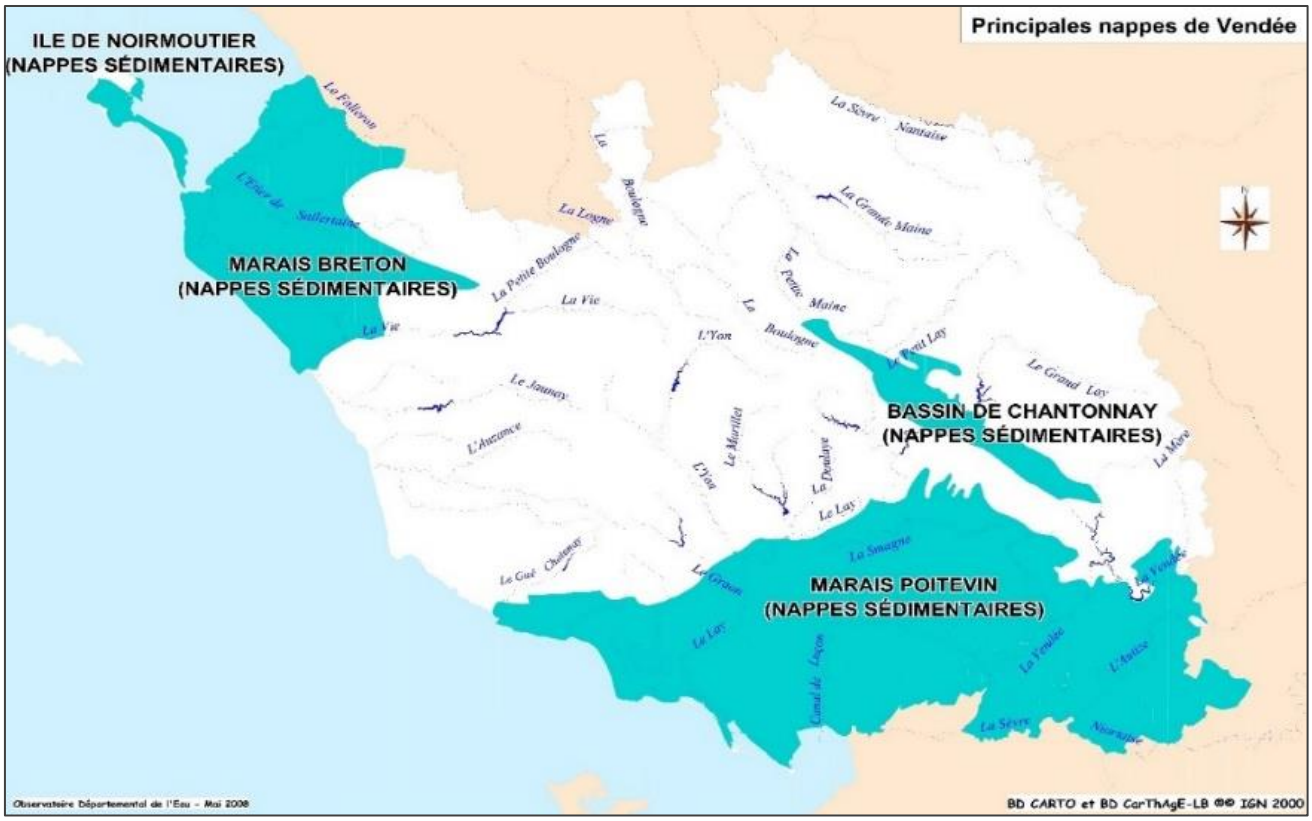


Figure 14 : Carte des nappes souterraines en Vendée (vendee.fr)

Les enjeux :

- améliorer la qualité de la ressource en eau souterraine,
- gérer sa disponibilité pour tous les usages en période d'étiage.

b. Sur le secteur étudié

Plusieurs forages et puits sont identifiés aux alentours et au sein du projet, la plupart sont utilisés en géothermie. Dans le périmètre, le forage localisé à l'Ouest du site est référencé comme "point d'eau".

Ce forage réalisé en 1995 a une profondeur de 19 m. Le niveau d'eau mesuré par rapport au sol est de 2,37 m. L'eau ainsi obtenue est utilisée pour le cheptel de bêtes (usage agricole). Le forage révèle un sol composé d'argiles (0 m à 2,50 m) sur du schiste bleu (2,50 m à 19 m). Les débits d'eau mesurés sont :

- de 500 l/h à 9 m
- de 1,8 m^3 à 13 m.

La nappe n'est pas affleurante ; elle est profonde par rapport au TN. L'aménagement du projet n'implique donc pas de risques pour la qualité des eaux souterraines. Il n'y a pas non plus de risque de remontée de nappe dans le projet ou le bassin de rétention.

Figure 15 : Localisation des forages et puits aux alentours du projet (GEOUEST, 2022)

4.4.4. Relief et topographie

a. Sur la Commune d'Essarts-en-Bocage

Le territoire communal d'Essarts-en-Bocage se caractérise par un relief relativement marqué avec des points bas dans les vallées du ruisseau du Roulin et de la Petite Maine. Le relief varie d'une altimétrie comprise entre 48 et 116 m NGF.

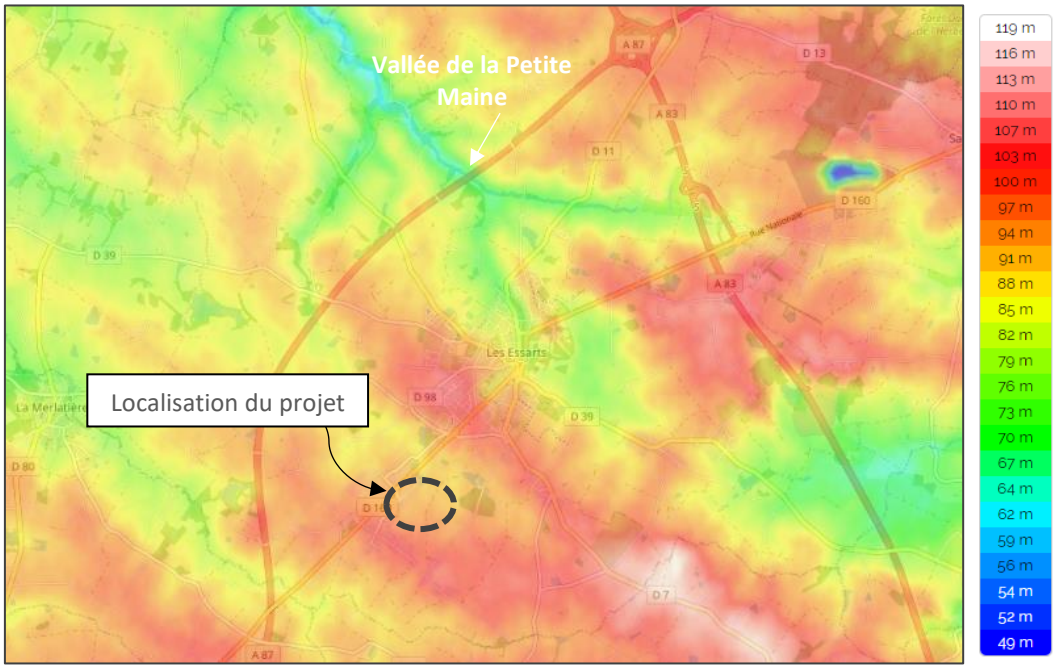


Figure 16 : Carte du relief sur le secteur d'Essarts-en-Bocage (topographic-map.com)

b. *Sur les terrains du projet*

Les terrains d'emprise de cette nouvelle opération d'activités offrent une pente régulière de 1,7 % orientée du Sud-Est vers le Nord-Ouest.

Le relevé topographique réalisé positionne le point haut en limite Sud-Est à la cote 94,81 m NGF et le point bas à la cote 89,49 m NGF en limite Nord-Ouest.

Le plan topographique ci-après précise les pentes et la végétation existante dans l'emprise et en périphérie du terrain (PA3 joint en annexe).

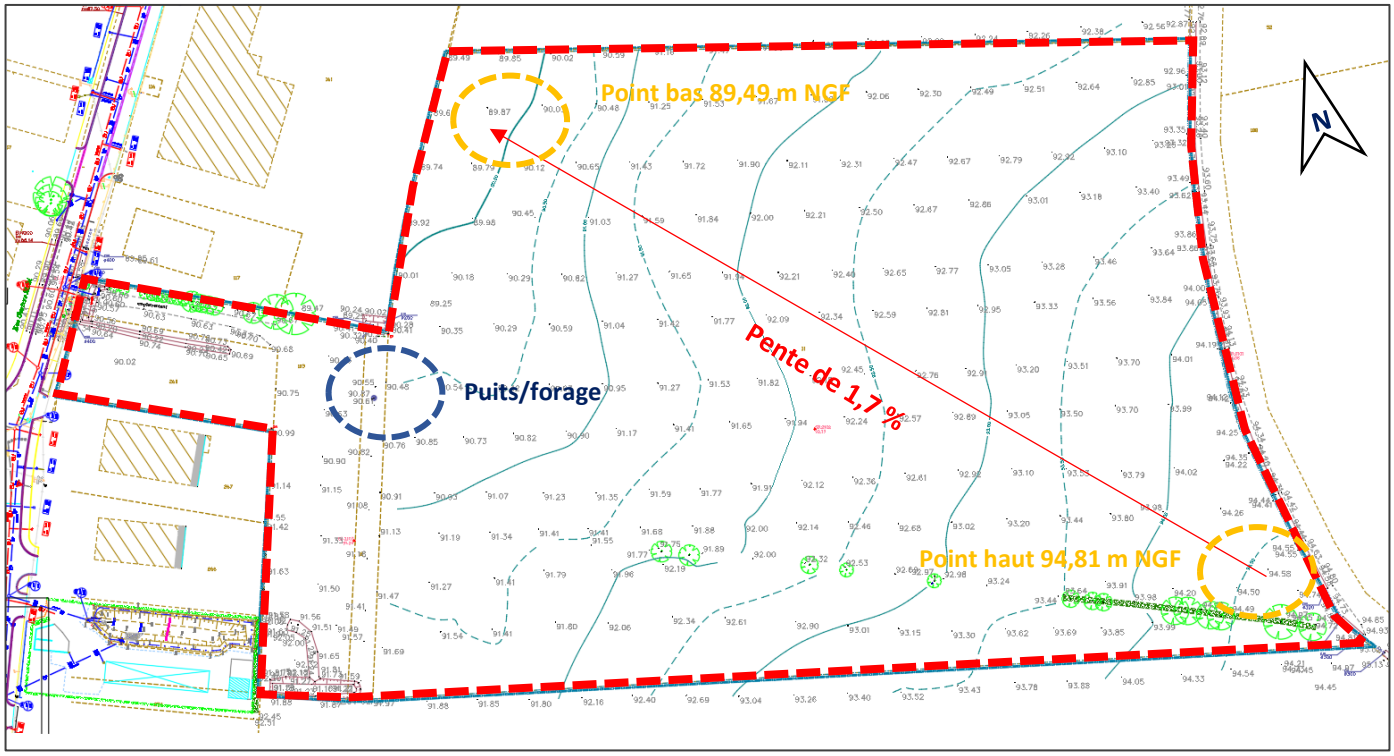


Figure 17 : Extrait du plan topographique sur le périmètre du projet et ses abords (GEOUEST, sans échelle, 2022)

4.5. Hydrologie et bassins versants

4.5.1. Limite de partage des eaux

La Commune d'Essarts-en-Bocage est localisée à l'interface entre les territoires de 3 SAGE :

- SAGE du Lay
- SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Lac de Grand-Lieu
- SAGE de la Sèvre Nantaise.

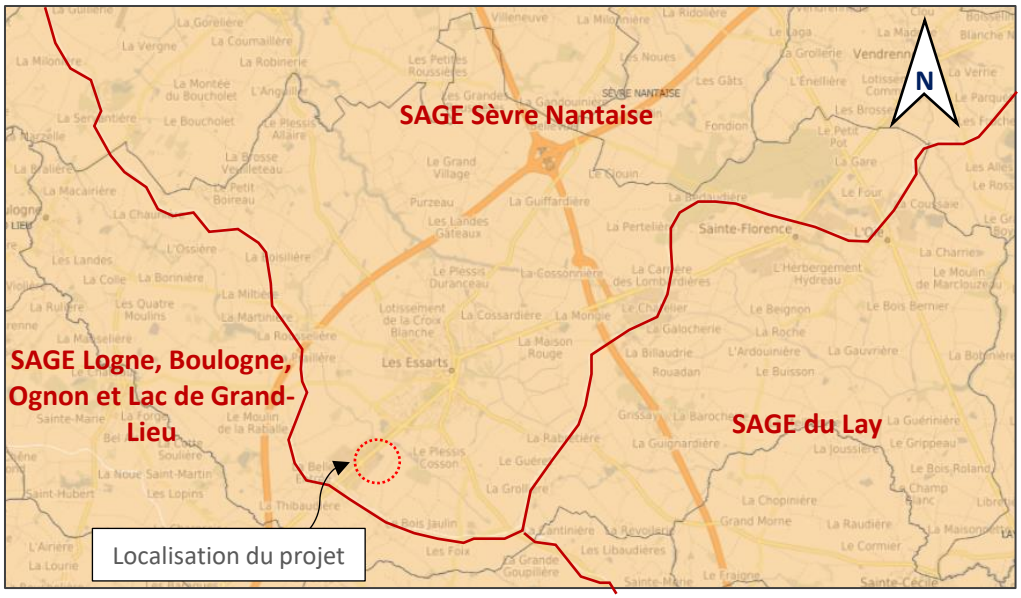


Figure 18 : Délimitation des périmètres des SAGE présents sur la Commune d'Essarts-en-Bocage (geoportail.gouv.fr)

Le périmètre du projet est localisé sur le territoire du SAGE de la Sèvre Nantaise.

4.5.2. Contexte général sur la Commune des Essarts-en-Bocage

La Commune d'Essarts-en-Bocage est parcourue par un important réseau hydrographique avec comme émissaire principal la Petite Maine. Ses affluents traversent et entourent le centre-bourg. Les eaux du projet sont collectées vers ce versant (Cf paragraphe suivant).

La rivière La Boulogne marque la limite Sud-Ouest du territoire communal.

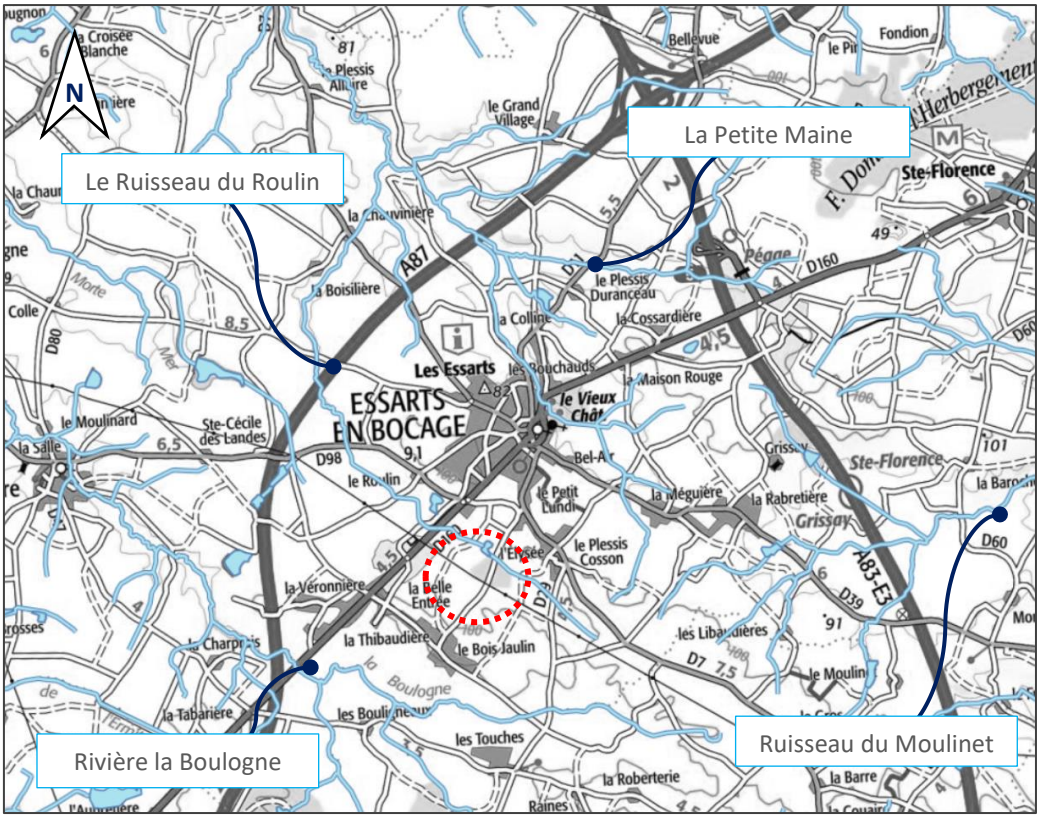


Figure 19 : Hydrographie sur le territoire des Essarts-en-Bocage (geoportail.fr)

4.5.3. Contexte général du versant hydraulique où est situé le projet

a. Versant agricole drainé

Le parcellaire du projet est occupé par une parcelle agricole drainée.

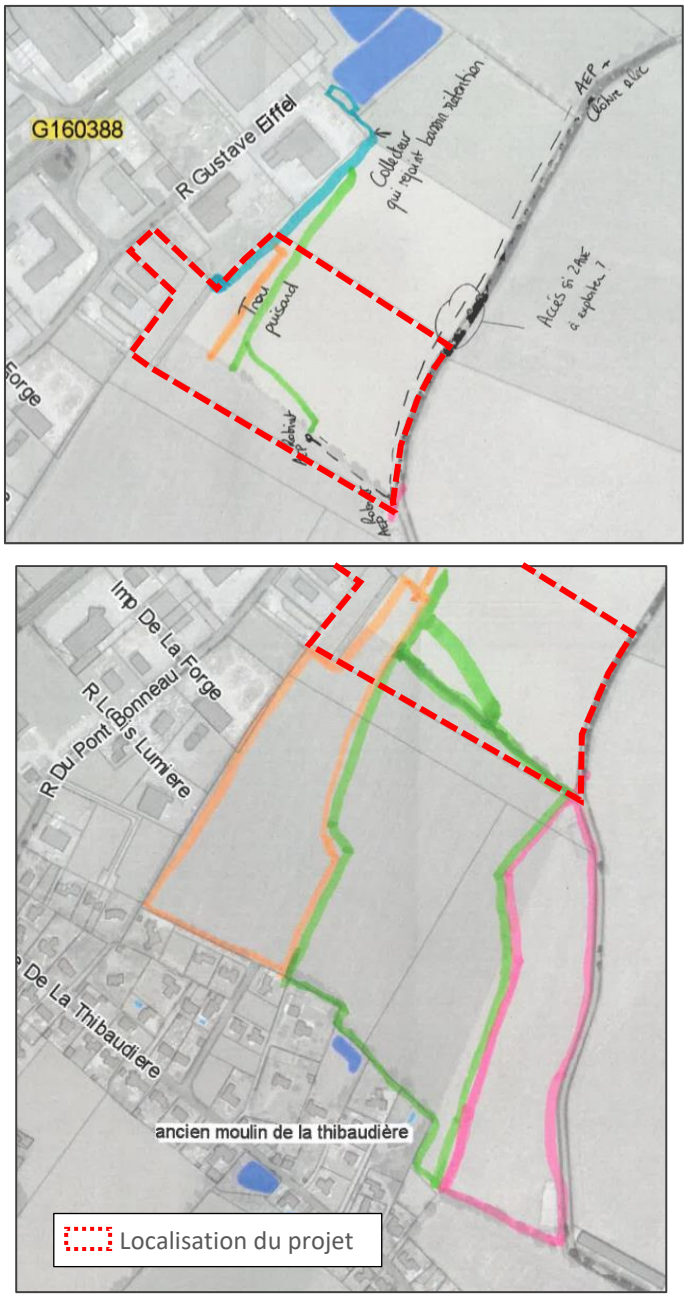


Figure 20 : Localisation du réseau de drains (données recueillies auprès de l'exploitant agricole, 2021)

Actuellement, les eaux du versant agricole amont sont collectées et envoyées vers un bassin de rétention localisé au Nord, via des drains qui traversent le parcellaire du projet. Ce dernier ne devra pas remettre en cause la continuité hydraulique de ces ruissellements vers leur exutoire actuel (bassin de rétention déjà aménagé).

b. *Contexte hydraulique dans le périmètre du projet*

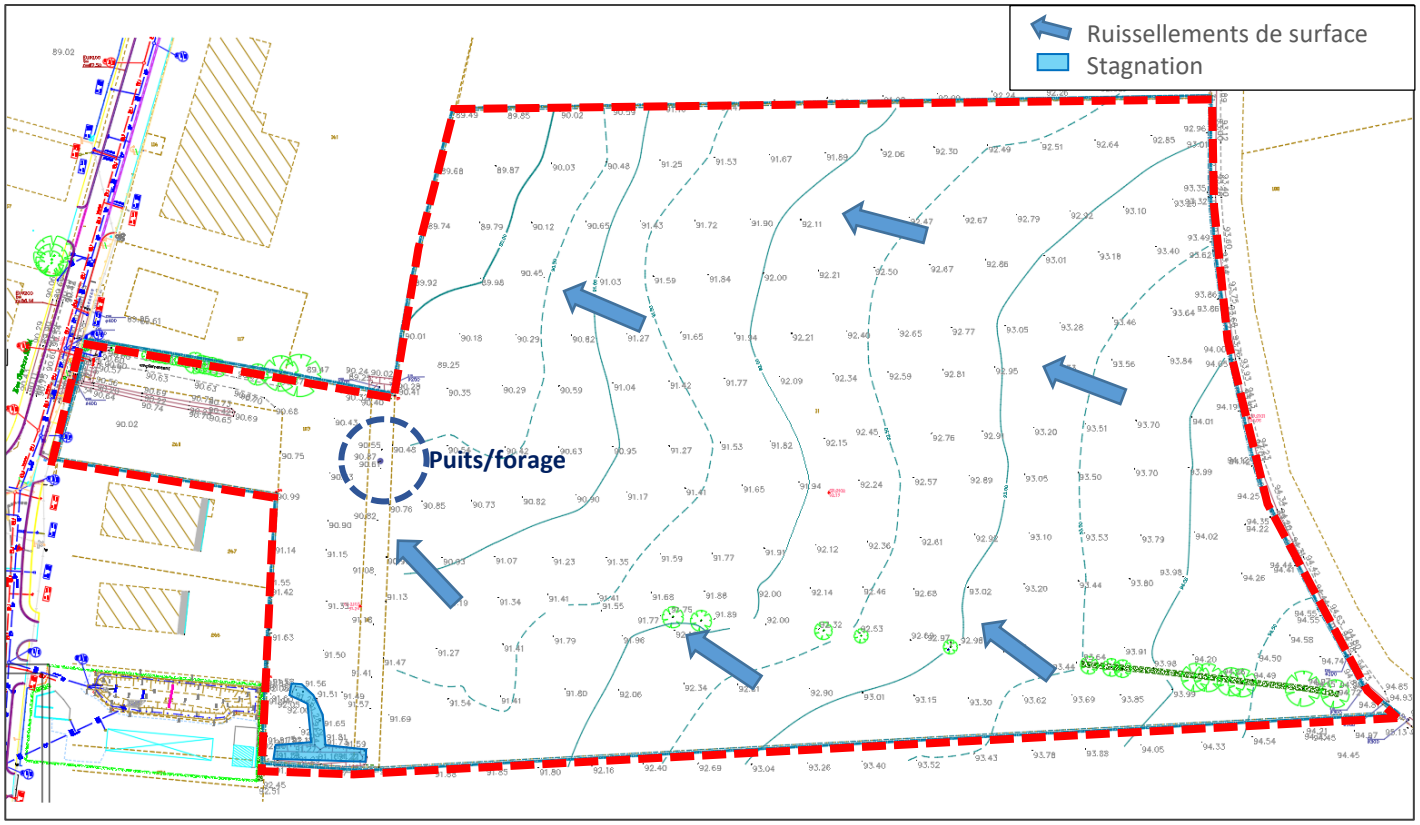


Figure 21 : Présentation des écoulements de surface dans le périmètre du projet (GEOUEST, 2022)

Aucun cours d'eau ne longe ni ne traverse le parcellaire en projet.

Les eaux ruissellent globalement du Sud-Est vers le Nord-Ouest du parcellaire. Une zone creusée au Sud-Est récupère les eaux de surface du versant agricole au Sud où elles stagnent. Cette baisse a été créée en amont de l'ancienne plateforme où reposait le bâtiment agricole pour collecter le versant directe amont.

c. *Exutoire des eaux de ruissellement*

Actuellement, les ruissellements diffusent vers le parcellaire agricole au Nord et vers les lagunes au Nord de la Zone Industrielle. Le rejet de ces dernières s'effectue vers le ruisseau de Roulin, affluent de la Petite Maine qu'il rejoint au lieu-dit Pied de Frais.

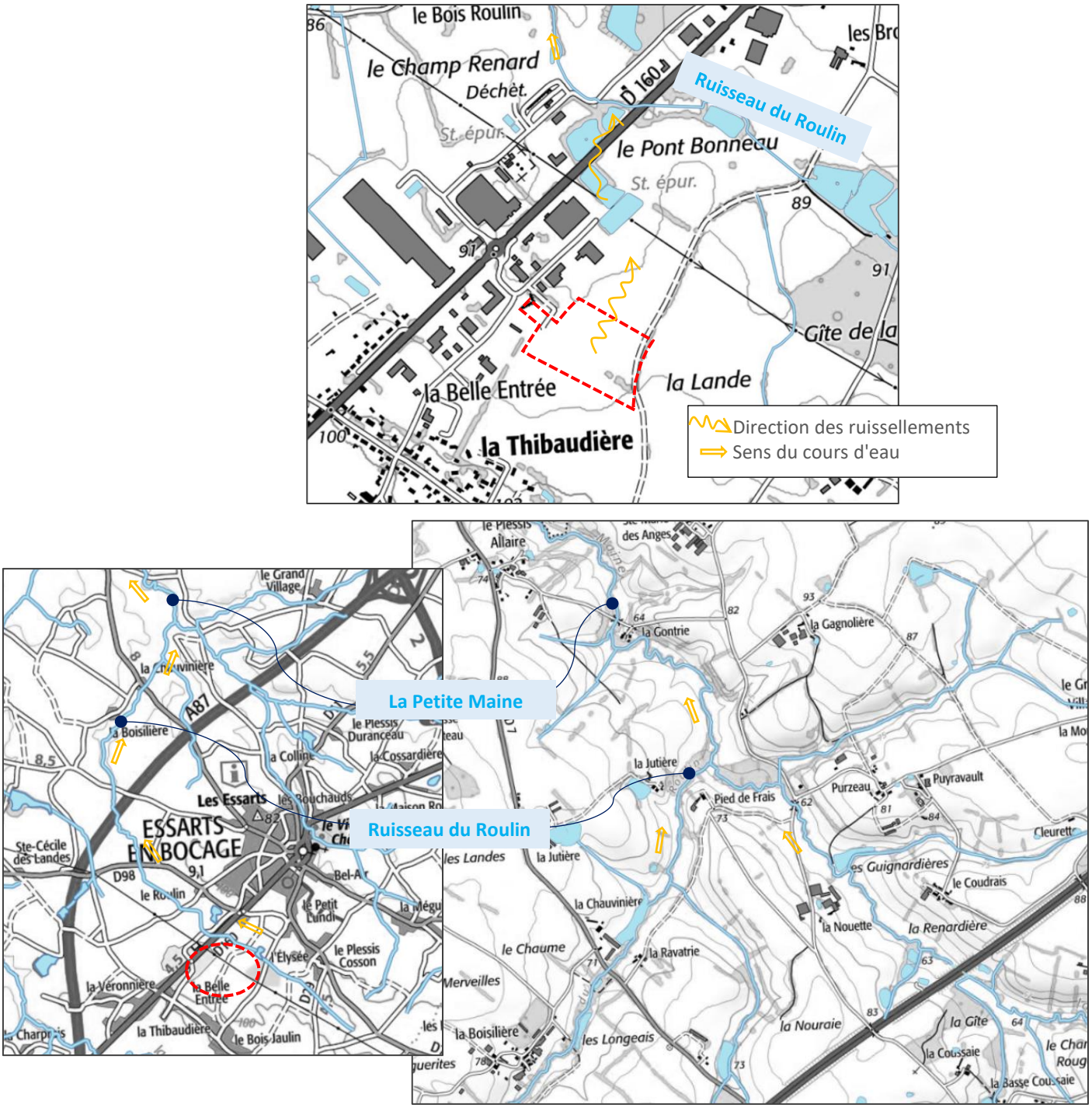


Figure 22 : Contexte hydraulique du projet (GEOUEST, 2022)

4.5.4. Estimation des débits générés sur le site

a. Coefficients de ruissellement

Le coefficient de ruissellement (Cr) est le rapport entre la hauteur d'eau ruisselée à la sortie d'une surface considérée (dite *"pluie nette"*) et la hauteur d'eau précipitée (dite *"pluie brute"*). Il est fortement influencé par l'imperméabilisation des surfaces mais aussi par la pente, le cloisonnement des surfaces de ruissellement (murs, remblais), la fréquence de la pluie ...

En fonction du type de sol sur lequel tombe la pluie, la répartition du volume d'eau entre les différents cheminements présentés ci-dessus peut être très différente. Ainsi, à chaque type de surface, un coefficient de ruissellement peut être affecté.

Tableau 5 : Récapitulatif des coefficients de ruissellement en fonction des types de surface

Type de surface	Coefficient de ruissellement compris entre
Zone d'activités tertiaires	
- centre-ville	0,70 à 0,95
- autres	0,50 à 0,70
Zone résidentielle	
- pour 1 pavillon	0,30 à 0,50
- ensemble de pavillons détachés	0,40 à 0,60
- ensemble de pavillons attachés	0,60 à 0,75
Zone industrielle	0,50 à 0,90
Cimetières - Parcs	0,10 à 0,25
Zone de jeux	0,25 à 0,35
Rue et trottoirs	
- asphalte	0,95
- béton	0,95
- pavé	0,85
Pelouse (sol sablonneux)	
- pente < 2%	0,05 à 0,10
- 2% < pente < 7%	0,10 à 0,15
- pente > 7%	0,15 à 0,25
Pelouse (sol terreux)	
- pente < 2%	0,13 à 0,17
- 2% < pente < 7%	0,18 à 0,22
- pente > 7%	0,25 à 0,35
Graviers et sables	0,30

Sur l'aménagement :

- la pente du terrain est principalement de 1,7 % orientée Sud-Est/Nord-Ouest
- les terrains sont actuellement occupés par une prairie
- le sol se compose de limons argileux.

Avec cet ensemble de paramètres, la valeur estimée du coefficient d'imperméabilisation à l'état initial correspond à $\mathbf{Cr_i = 0,10}$ [2].

b. Débits de pointe

Le débit de pointe décennale ainsi que le temps de concentration sont présentés dans le tableau ci-dessous.

[2] Le coefficient de ruissellement sur l'ensemble du site a également été estimé grâce aux coefficients de l'ouvrage de R. BOURRIER (Les réseaux d'assainissement - Calculs applications perspectives.- Edition Tec & Doc., 4ème édition, 1997).

Tableau 6 : Calcul du débit de pointe décennal et de concentration des eaux à l'état initial sur le bassin versant (méthode rationnelle)

	BV actuel
Surface de bassin versant	4,98 ha
Temps de concentration	35,35 min
Débit de crue décennale	56,5 l/s

4.6. Schéma de Gestion des Eaux : obligations et prescriptions

4.6.1. SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

Le SDAGE Loire Bretagne comporte 14 objectifs dont certains peuvent concerner le projet d'aménagement :

Objectifs	Intitulés
CHAPITRE 1 :	**REPENSER LES AMÉNAGEMENTS DE COURS D'EAU DANS LEUR BASSIN VERSANT** Non concerné
CHAPITRE 2 :	**RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES** Non concerné
CHAPITRE 3 :	**RÉDUIRE LA POLLUTION ORGANIQUE, PHOSPHOREE ET MICROBIOLOGIQUE** Le projet peut être concerné : 3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme
CHAPITRE 4 :	**MAÎTRISER ET RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES** Non concerné
CHAPITRE 5 :	**MAÎTRISER ET RÉDUIRE LES POLLUTIONS DUES AUX MICROPOLLUANTS** Non concerné
CHAPITRE 6 :	**PROTÉGER LA SANTÉ EN PROTÉGEANT LA RESSOURCE EN EAU** Non concerné
CHAPITRE 7 :	**GERER LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU DE MANIERE EQUILIBREE ET DURABLE** Non concerné
CHAPITRE 8 :	**PRÉSERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES** Le projet peut être concerné par : 8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités
CHAPITRE 9 :	**PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ AQUATIQUE** Non concerné
CHAPITRE 10 :	**PRÉSERVER LE LITTORAL** Non concerné
CHAPITRE 11 :	**PRÉSERVER LES TÊTES DE BASSIN VERSANT** Non concerné

Objectifs	Intitulés
CHAPITRE 12 :	**FACILITER LA GOUVERNANCE LOCALE ET RENFORCER LA COHÉRENCE DES TERRITOIRES ET DES POLITIQUES PUBLIQUES** Non concerné
CHAPITRE 13 :	**METTRE EN PLACE DES OUTILS RÉGLEMENTAIRES ET FINANCIERS** Non concerné
CHAPITRE 14 :	**INFORMER, SENSIBILISER, FAVORISER LES ÉCHANGES** Non concerné

4.6.2. SAGE de la Sèvre Nantaise

Certains enjeux énoncés dans le SAGE de la Sèvre Nantaise peuvent concerner le projet :

Amélioration de la qualité de l'eau

=> QE4 : réduire et améliorer les rejets liés aux activités industrielles et artisanales

Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle

=> CG3 : gérer les eaux pluviales

Réduction du risque inondation

=> I4 : agir pour prévenir les risques d'inondations

4.7. Milieu naturel et zones humides

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

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.

a. 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.

b. Détails des ZNIEFF sur le territoire communal

Le projet d'extension de la Zone Industrielle est entouré par plusieurs ZNIEFF.

La Commune des Essarts-en-Bocage n'est concernée par aucune ZNIEFF de type I. La plus proche du projet est la "Forêt du détroit, bois voisins, étang des cosses", situé à 2,3 km au Sud.

Figure 23 : Cartographie des ZNIEFF de type I sur le secteur de Essarts-en-Bocage (carto.sigloire.fr)

Deux ZNIEFF de type II sont localisées au sein du territoire communal : il s'agit de la "Forêt et Etang du bas Bocage entre Sainte-Florence et Les Herbiers" ainsi que la "Zone de Bois et bocage à l'Est de la Roche-sur-Yon".

Figure 24 : Localisation des ZNIEFF de type II aux alentours du projet (GEOUEST, 2022)

Le projet ne se situe dans aucune ZNIEFF, ni à proximité immédiate.

4.7.2. Périmètre NATURA 2000

a. 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, sociale, 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 des directives "Oiseaux" (1979) et "Habitats" (1992).

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.

b. *Sur le territoire communal et les secteurs alentours*

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur la Commune des Essarts-en-Bocage. Le plus proche **est localisé à environ 26,7 km au Sud du projet.** Il s'agit du site "Marais Poitevin" (ZSC et ZPS).

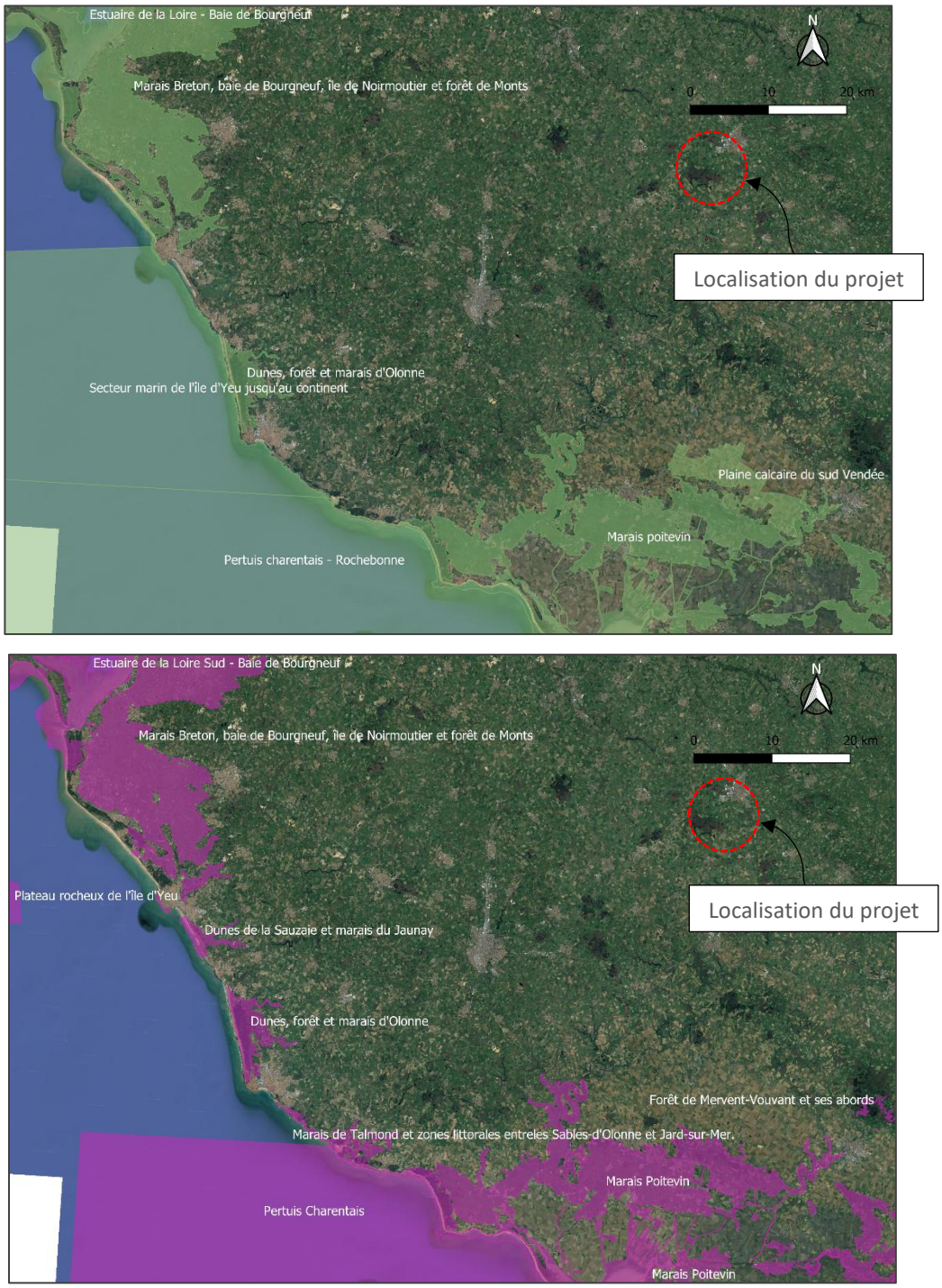


Figure 25 : Cartographie des périmètres NATURA 2000 – ZPS en vert et ZCS en violet (geoportail.gouv.fr)

Le projet n'a aucun lien hydraulique ni aucune interaction directe avec ces sites Natura 2000.

4.8. Inventaires des milieux humides

4.8.1. 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.

Le site NATURA 2000 du "Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts" est classé en tant que site RAMSAR. Il est situé à 48 km au Nord-Ouest du projet.

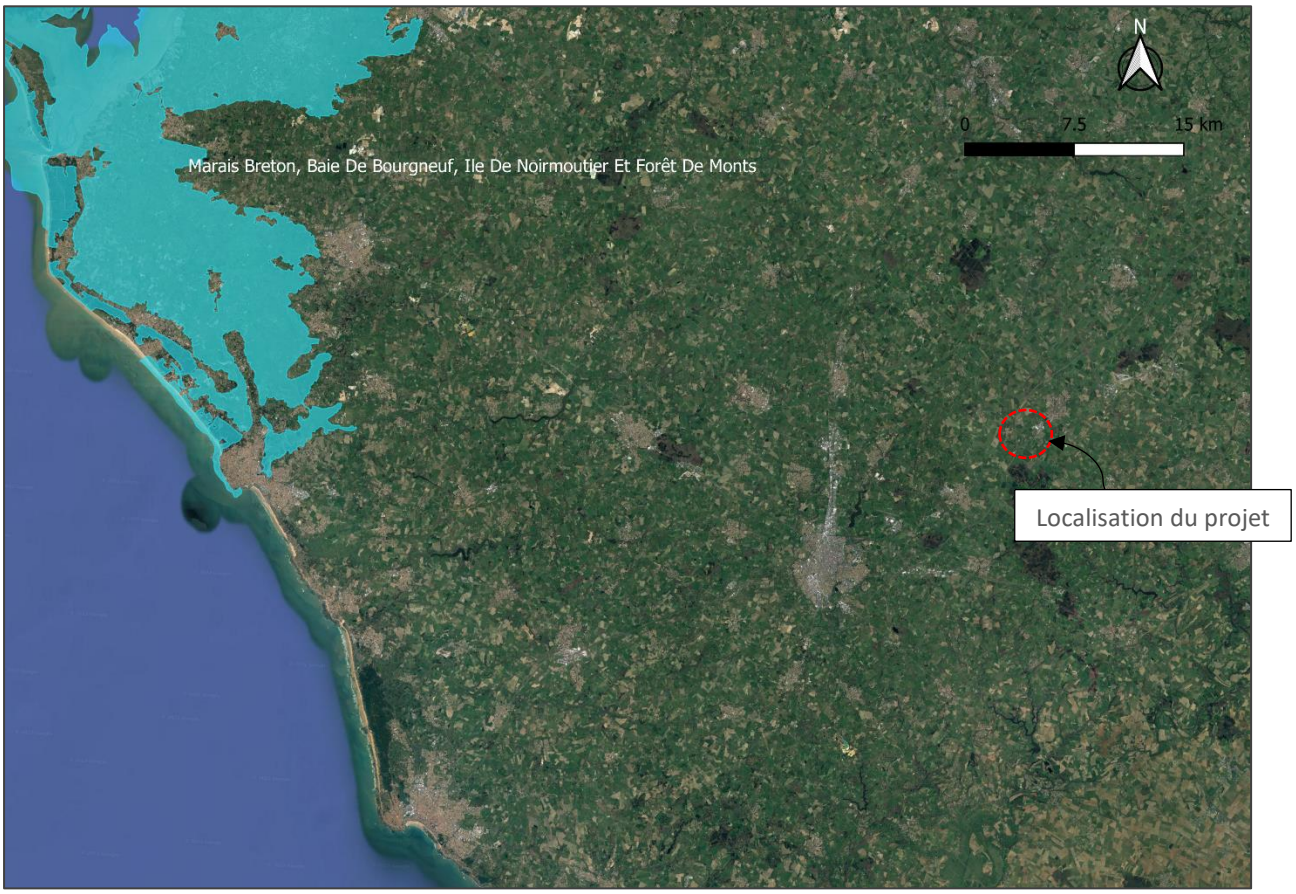


Figure 26 : Cartographie des sites RAMSAR (carto.sig.loire)

Le projet n'a aucun lien hydraulique ni aucune interaction directe avec ces sites Natura 2000.

4.8.2. Les zones humides pré-localisées par la DREAL

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement met en ligne des inventaires de pré-localisation de zones humides sur le territoire des Pays de la Loire. Lancée en 2007, une étude régionale de pré-localisation des marais et des zones humides est aujourd'hui disponible. 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, …).

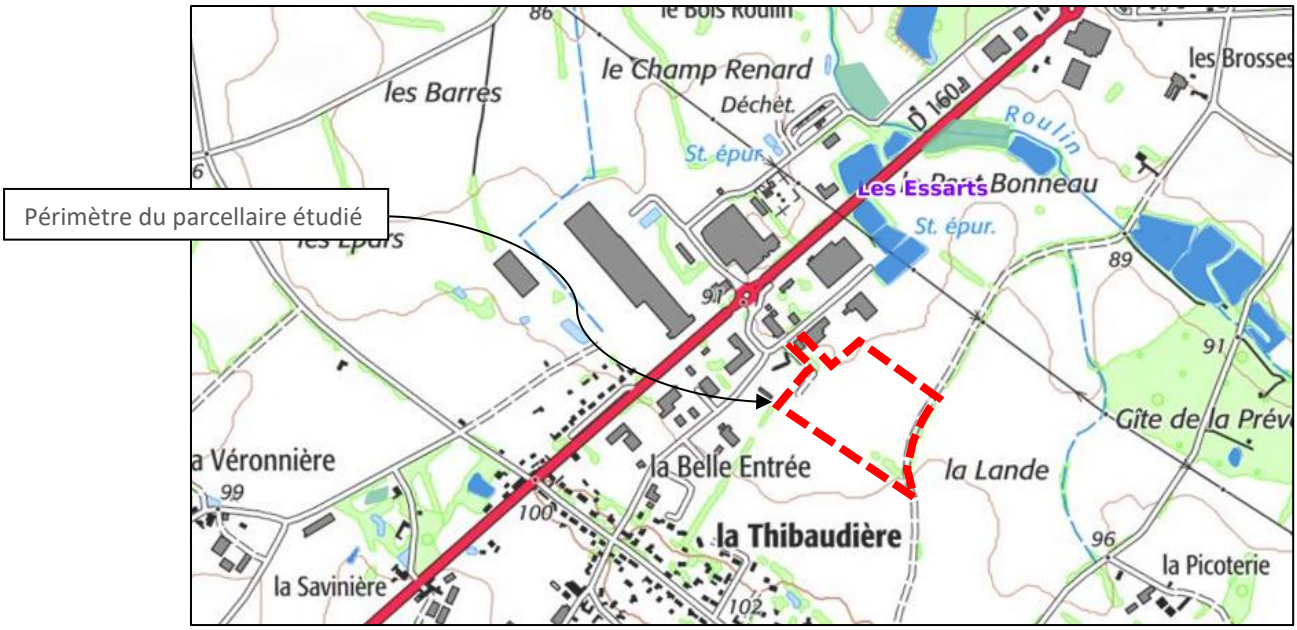


Figure 27 : Cartographie de la pré-localisation des zones humides sur le secteur étudié (carto.sigloire.fr)

Selon cette cartographie, il n'y a **aucune zone humide potentielle identifiée au sein du périmètre du projet.**

4.8.3. L'inventaire communal

Le PLUi-H de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent-Les Essarts, approuvé le 19 décembre 2019, a intégré les données d'inventaire des zones humides sur son territoire. Selon cet inventaire, **aucune zone humide n'a été identifiée sur le site ou à proximité.**

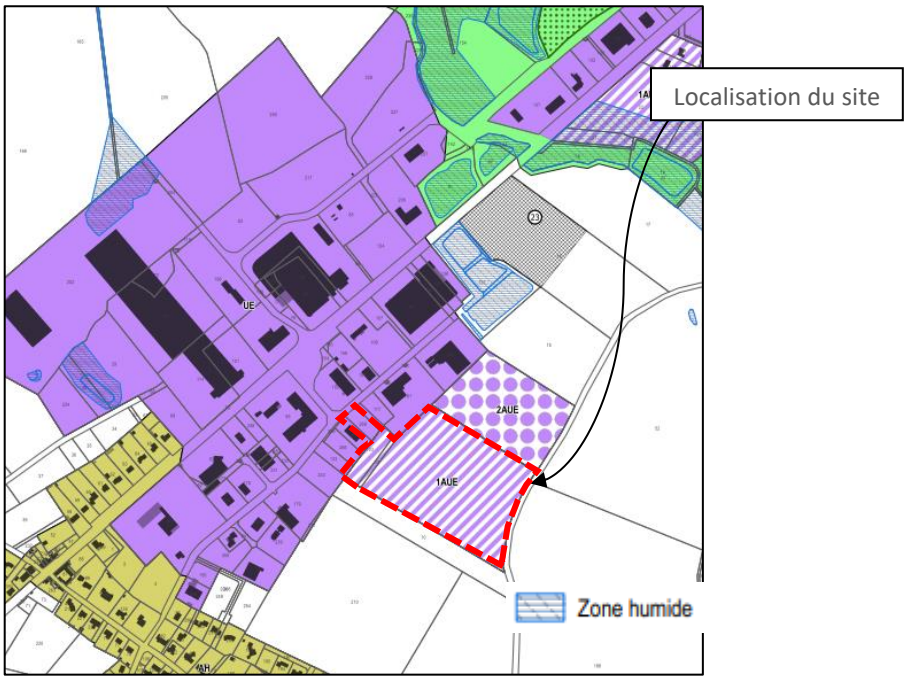


Figure 28 : Cartographie des zones humides (PLUi-H de la CC du Pays de Saint-Fulgent-Les Essarts, approuvé le 19 décembre 2019)

4.8.4. La méthode appliquée pour le diagnostic ZH sur le projet

Réglementairement, d'après l'article L211-1 du Code de l'environnement, « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

L'article R211-108 du Code de l'environnement précise que : « Les critères à retenir pour la définition des zones humides […] sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles."

Les **critères de définition et de délimitation** d'une zone humide ont été énoncés, afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation, dans l'**Arrêté du 24 juin 2008** modifié par l'Arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.

En **2017**, le Conseil d'État (Décision n°386325) a considéré "*qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles.* » Il considère en conséquence que **les deux critères pédologique et botanique** sont, **en présence de végétation**, "**cumulatifs**, (…) contrairement d'ailleurs à ce que retient l'arrêté (interministériel) du 24 juin 2008 précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement."

Une **Note technique** relative à la caractérisation des zones humides a été publiée le 26 juin 2017.

En 2019, la **Loi du n°2019-773 du 24 juillet 2019** portant création de l'Office Français de la Biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement **a rétabli le caractère alternatif des critères pédologique et floristique** (art.23 modifiant l'article L.211-1 du Code de l'Environnement) en introduisant un "… temporaire **ou dont** la végétation" à la place de "…temporaire ; la végétation…". L'Arrêt du Conseil d'État du 22 février 2017 n'a plus d'effet.

La méthode appliquée reprend les critères :

Les relevés floristiques :

Les relevés floristiques ont pour but d'inventorier les espèces et/ou les communautés végétales présentes 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.

Les sondages pédologiques :

Les sondages sont réalisés selon les modalités de l'arrêté 1er octobre 2009 et sont effectués sur une profondeur maximale de 1,20 m (lorsque la nature du sol le permet) à l'aide d'une tarière à mains EDELMAN ∅4.
Il est recherché la présence de traces d'hydromorphie et de concrétions ferro-manganiques.

Matériel utilisé (tarière, GPS)

Exemple de traces d'hydromorphie (concrétions ferro-manganiques

Les profils de sol ont été comparés à la liste des sols caractéristiques de zones humides présentés en Annexe I de l'arrêté et au classement d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981).

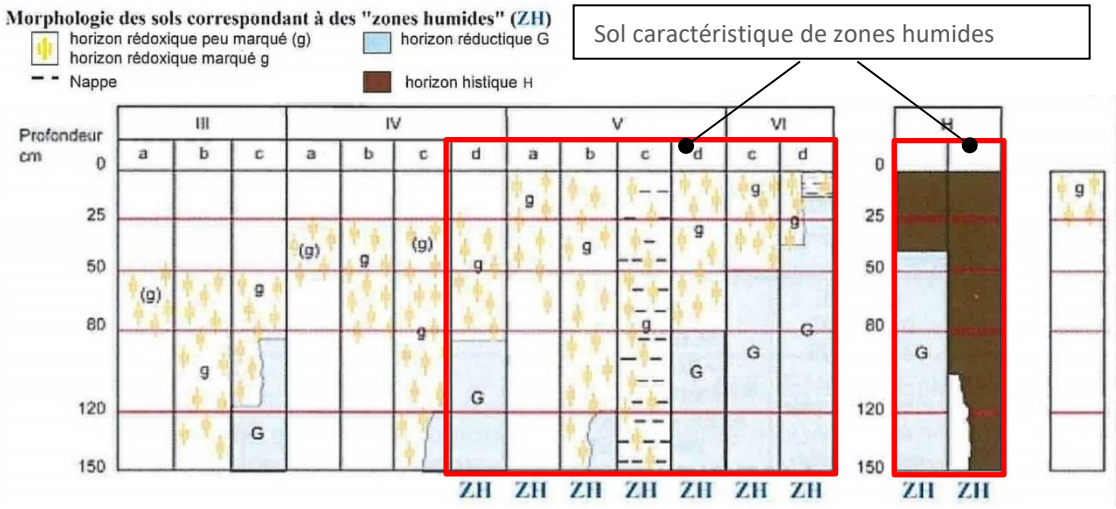


Figure 29 : Tableau de caractérisation des sols selon le GEPPA

Extrait de l'annexe I modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 :

1.1. Liste des types de sols des zones humides

1.1.1. Règle générale

La règle générale ci-après présente la morphologie des sols de zones humides et la classe d'hydromorphie correspondante. La morphologie est décrite en trois points notés de 1) à 3). La classe d'hydromorphie est définie d'après les classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié).

Les sols des zones humides correspondent :

1) à tous les histosols car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; Ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié.
2) à tous les réductisols car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquants par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI (c et d) du GEPPA.
3) aux autres sols caractérisés par :
   - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V (a, b, c, d) du GEPPA ;
   - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IVd du GEPPA.

4.8.5. Les investigations effectuées

a. *Contraintes et période pour effectuer les investigations*

Aucune contrainte d'accès au site n'est notée. Le diagnostic a été réalisé le **21 janvier 2021**.

b. *Analyse pédologique sur le parcellaire*

13 sondages ont été effectués selon les modalités de l'arrêté du 1er octobre 2009.

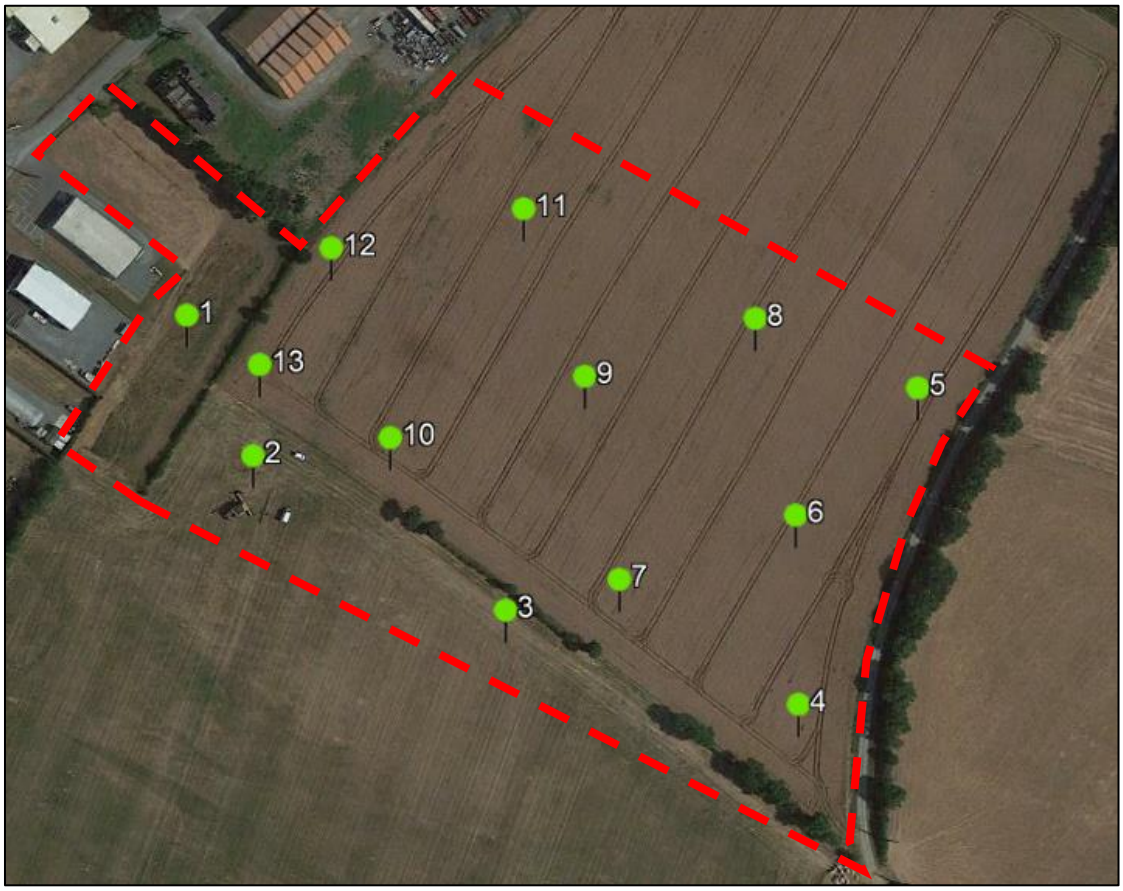


Figure 30 : Cartographie des 13 sondages effectués sur le site (GEOUEST, janvier 2021)

Les sondages sont présentés ci-après avec leur classification d'après les classes d'hydromorphie du GEPPA.

SONDAGES TYPES : PROFONDEUR ATTEINTE **INFERIEURE A 50 CM**

SANS traces d'hydromorphie

TYPE 1 :
0 – 38/42 cm : Argiles limoneuses brunes
38/42 cm : Refus de tarière

⇨ ***Sondages 1 et 11***

Nota : Le sondage 1 présente des traces de remblai, expliquées par sa localisation sur une ancienne emprise de bâtiment d'élevage

Hors classe GEPPA
Sondages non caractéristiques de zone humide

SONDAGES TYPES : PROFONDEUR ATTEINTE **SUPERIEURE A 50 CM**

SANS traces d'hydromorphie

TYPE 2 :
0 – 55 cm : Argiles limoneuses brunes
55 cm : Refus de tarière

⇨ ***Sondage 13***

Hors classe GEPPA
Sondage non caractéristique de zone humide

SONDAGES TYPES : PROFONDEUR ATTEINTE **SUPERIEURE A 50 CM**

AVEC traces d'hydromorphie débutant après 25 cm et avant 50 cm

TYPE 3 :
0 – 30/48 cm : Argiles limoneuses brunes, présence de schiste (Cf photo)
30/48 – 62/100⁺ cm : Argiles limoneuses brunes, ocres et beiges, présence de schistes et de **concrétions ferro-manganiques**

⇨ ***Sondages 2, 3, 6, 7, 8 et 9***

Nota : Présence de fragments de roche verte dans la dernière couche pour le sondage 9

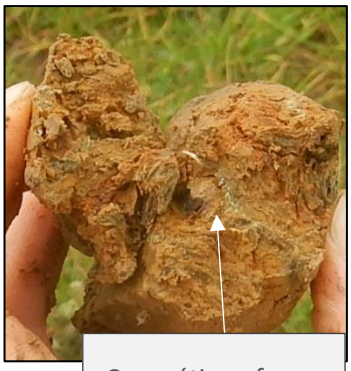
Fragment de schistes

Classe GEPPA IV-c
Sondages non caractéristiques de zone humide

TYPE 4 :
0 – 50/52 cm : Argiles limoneuses brunes
50/52 – 75⁺/91⁺ cm : Argiles limoneuses brunes, ocres et beiges, présence de schistes et de **concrétions ferro-manganiques** (Cf photo)

⇨ ***Sondages 4, 5 et 10***

Nota : Présence de fragments de roche verte dans la dernière couche pour le sondage 10


Concrétions ferro-manganiques

Classe GEPPA III-b
Sondages non caractéristiques de zone humide

Conclusions :

⇨ Aucun des sondages n'a donné lieu à la caractérisation d'un sol de zone humide.
⇨ Les sols sont argileux avec une présence de limons permettant une perméabilité de "surface", mais il est retrouvé en profondeur une couche d'argile (voir des schistes) avec des concrétions qui montrent que les eaux ne s'infiltrent pas en profondeur, d'où la présence de cultures en champ drainé au Sud.

c. *Analyse floristique du parcellaire*

Les terrains prospectés sont **des prairies ensemencées**. La végétation présente est donc anthropique. Cependant, une analyse succincte du cortège végétal a été faite pour connaître la capacité hygrophile du sol (développement d'espèce(s) adventice(s) pouvant être caractéristique(s) de zone humide).

Les relevés de végétation, réalisés en période hivernale, font état **d'un développement d'adventices plutôt homogène sur l'ensemble du parcellaire**.

Les espèces observées sont : Plantain lancéolé, Géranium disséqué, Grande Oseille, Graminées *sp.*, Trèfle, Séneçon commun, Marguerite, Lamier pourpre, Stellaire, Céraiste aggloméré et Capselle bourse-à-pasteur.

- ⇨ **Absence d'espèces inscrites** sur la liste des espèces caractéristiques de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008.
- ⇨ **La végétation n'est pas considérée comme caractéristique de zone humide.**

Figure 31 : Cortège floristique de prairie ensemencée avec développement d'adventices (GEOUEST, 2021)

d. *Localisation de la zone creuse de stagnation d'eau*

Le diagnostic de terrain a été effectué en période hivernale, après une semaine assez pluvieuse. Une zone de stagnation d'eau a été identifiée sur le site.

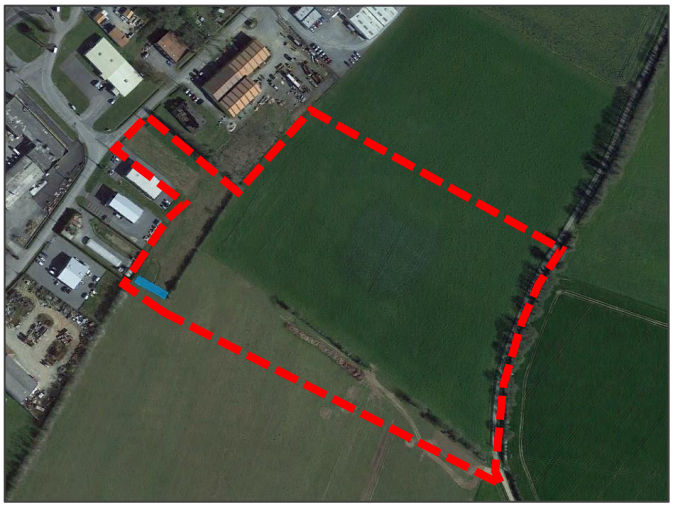


Figure 32 : Localisation de la zone de stagnation d'eau dans le parcellaire (GEOUEST, 2021)

Cette stagnation d'eau est localisée au niveau d'une zone nettement plus creuse, au Sud-Ouest du parcellaire. Ce surcreusement du sol a été réalisé pour collecter les eaux amont à la suite de la construction du bâti agricole.

Figure 33 : Zone creuse présentant une stagnation d'eau, au Sud-Ouest du parcellaire (GEOUEST, 2021)

Cette zone ne présente pas de végétation aquatique ou caractéristique de zone humide, ni même de traces de stagnation d'eau prolongée (présence d'algues par exemple).

Elle n'est donc pas considérée comme une zone humide (selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008).

e. Les conclusions de l'inventaire des zones humides

Le croisement des résultats des investigations (pédologie et relevé floristique) permet de conclure en **l'absence de milieux humides au sens de l'arrêté.**

5. INCIDENCES DU PROJET RETENU ET MESURES DE REDUCTION

Rappel : Le chantier à réaliser concerne la viabilisation de 3 ilots divisibles en 20 lots maximum. Ils seront desservis par une voie unique en impasse avec une placette de retournement.

5.1. Incidences et mesures sur la géologie et le relief

5.1.1. Durant la période des travaux

Ce site est recouvert par des argiles (reposant sur des schistes) dont l'épaisseur a été mesurée autour de 2,50 m (forage).

L'aménagement des parcelles ne portera pas atteinte à la **géologie** du site étant donné la faible profondeur des terrassements qui vont être nécessaires.

Les **travaux de viabilisation** comprendront l'aménagement de la voirie et de trottoirs ; également, l'aménagement d'un bassin de rétention ne nécessitera pas de terrassements profonds risquant de porter atteinte au premier horizon géologique. La problématique de la profondeur du rejet a contraint la profondeur du bassin à 1,15 m maximum.

Le projet ne concerne pas l'exploitation du sous-sol et de ses ressources géologiques.

> **Aucune mesure n'est à prendre en considération concernant la géologie étant donné les profondeurs de fouilles prévues.**

La **géomorphologie** est assez peu marquée sur ce parcellaire (cf. paragraphe 4.4.4). Le terrain est en pente homogène.

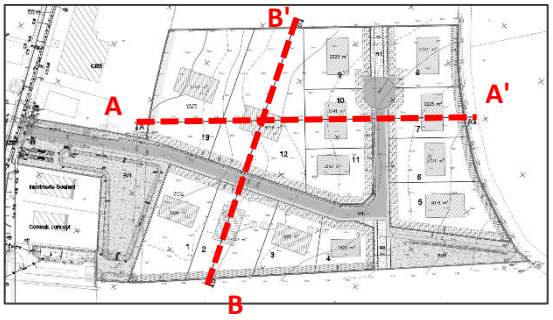
A l'échelle de chaque lot cessible, le relief restera peu marqué ne nécessitant pas de forts mouvements de sol.

> La géomorphologie du parcellaire ne va donc être modifiée dans son ensemble.

5.1.2. Durant la période d'occupation du projet

Les constructions faites, aucuns grands travaux ne sera mené sur le site.

> **Aucune mesure n'est nécessaire concernant ces deux thèmes durant la période d'occupation du site**.



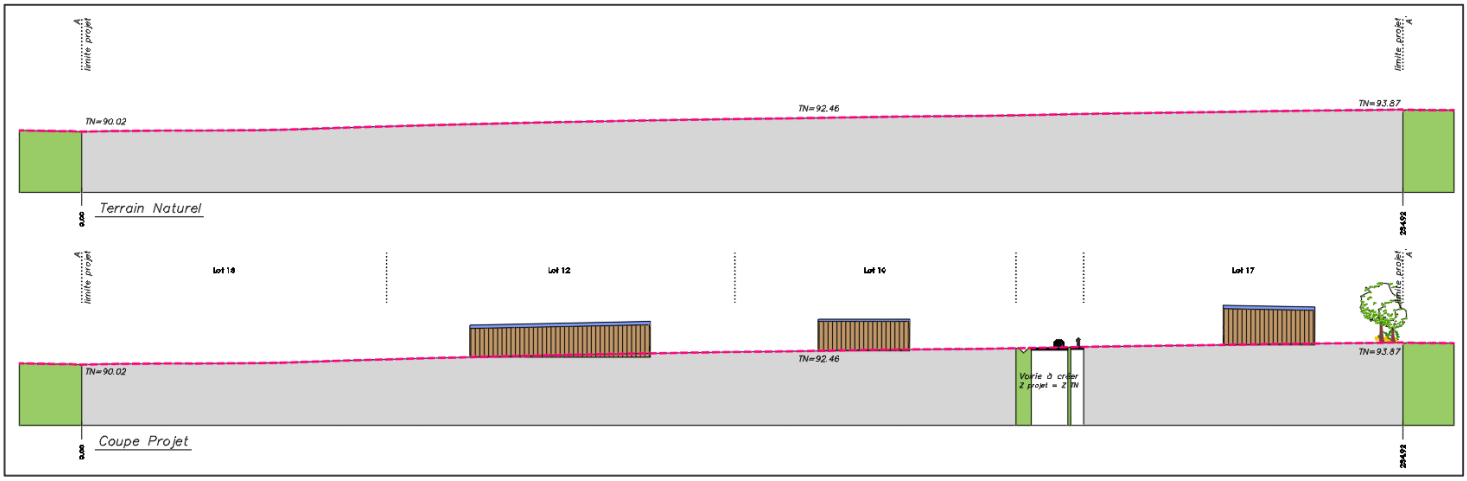


Figure 34 : Coupe longitudinale avec hypothèse d'implantation des constructions - axe Ouest-Est (GEOUEST, 2022)

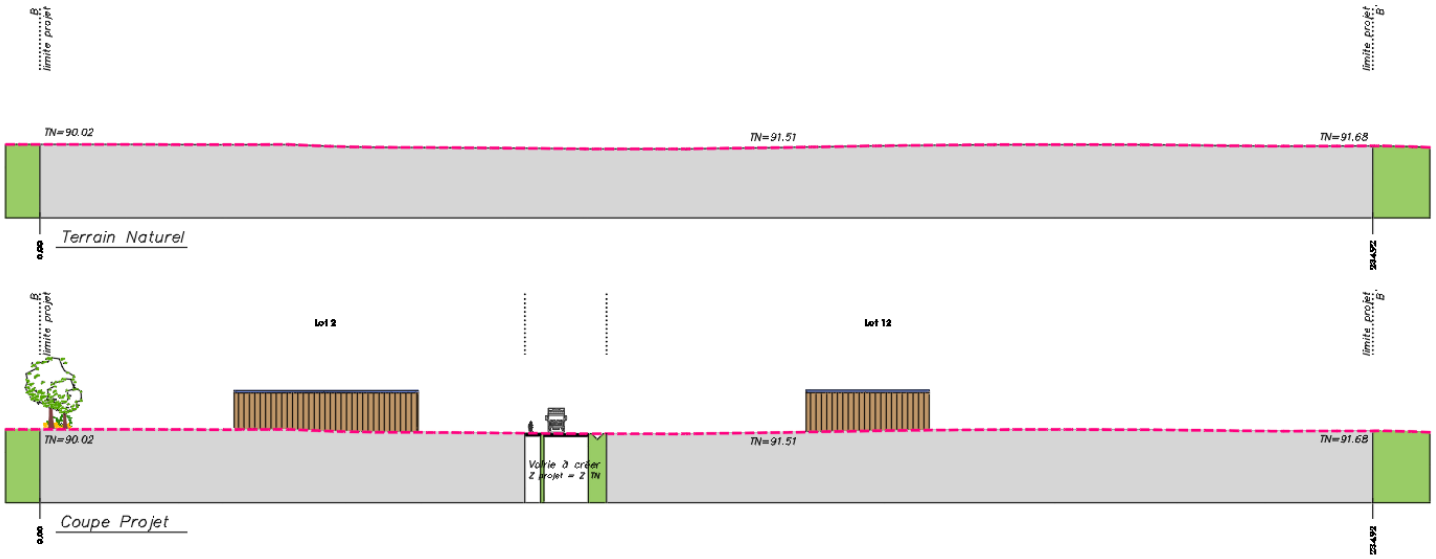


Figure 35 : Coupe longitudinale avec hypothèse d'implantation des constructions – axe Sud-Nord (GEOUEST, 2022)

5.2. Incidences et mesures sur les eaux souterraines (hydrogéologie)

Les travaux ne sont pas susceptibles d'engendrer des incidences sur les eaux souterraines.

Les eaux de ruissellement susceptibles d'être polluées (sur voirie par exemple) seront collectées vers un bassin épuratoire, réalisé dans les argiles.

Le projet ne concerne pas l'exploitation du sous-sol et de ses ressources hydrogéologiques.

Aucun forage ne sera réalisé au sein du projet d'extension de la Zone Industrielle. Si une entreprise souhaite mettre en place un système de chauffage ou de climatisation faisant intervenir les ressources du sous-sol (géothermie), il fera appel à une entreprise spécialisée qui étudiera les possibilités de mise en œuvre et assurera les déclarations réglementaires.

> **L'aménagement du projet puis l'occupation du lotissement n'auront pas d'incidence sur les eaux souterraines.**

5.3. Incidences et mesures sur les eaux pluviales

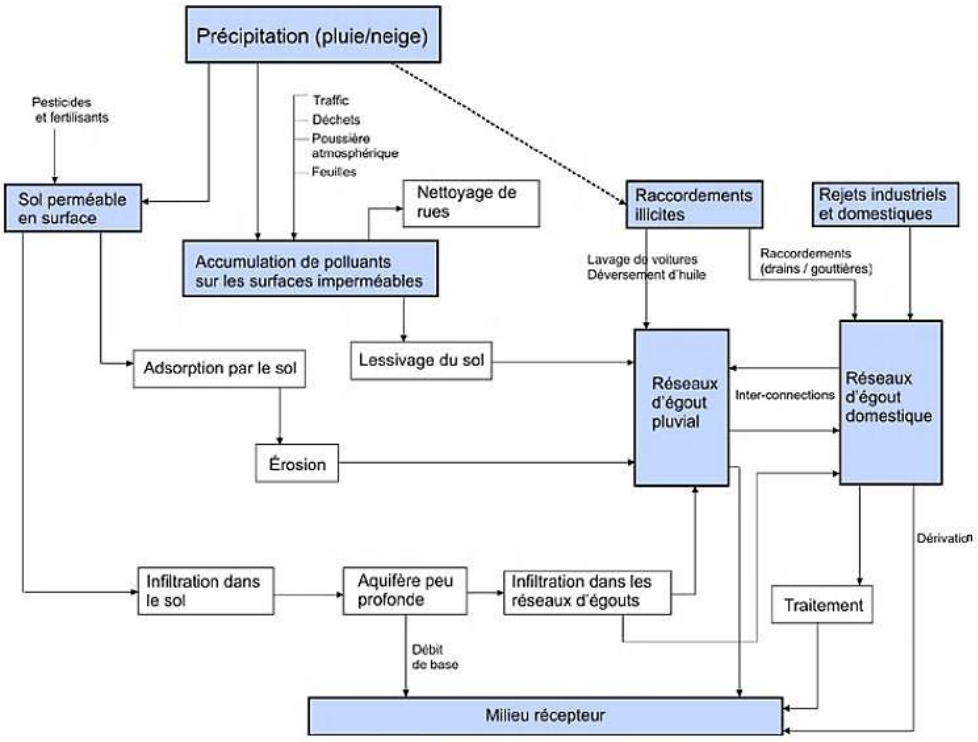
La pollution associée au ruissellement urbain est causée par plusieurs phénomènes et processus, qui dépendent des **apports externes et des activités** résultant de l'occupation du territoire. Cette pollution est la résultante de deux processus : une accumulation des polluants durant les périodes de temps sec et un lessivage de ces polluants lors des épisodes pluvieux.

Les **sources** de polluants peuvent être regroupées en 6 principales catégories (*Chocat et al., 1997*) : Circulation automobile, Industries, Animaux, Déchets solides, Chantiers et érosion des sols, Végétation. Toutes ne concernent pas forcément les projets tels que des lotissements, des projets immobiliers…

Les **risques** de pollution des eaux sont d'ordre chronique (poussières, matières organiques, polluants lessivés sur les surfaces imperméabilisées), accidentel (renversement d'un véhicule transportant des produits dangereux, incendie, polluants liés aux activités de l'entreprise [exemple : un garagiste avec ses rejets d'huiles, hydrocarbures…], les produits d'entretien des piscines [exemple : apport du chlore en camion-citerne…]) ou ponctuel : aménagement en phase travaux (risques liés au chantier).

Outre des risques liés aux polluants, d'autres impacts peuvent intervenir. Ils peuvent être **quantifiés** : l'imperméabilisation des terrains entraîne une augmentation des débits de pointe au niveau des exutoires, calculable grâce aux données de pluviométrie.

Le diagramme en page suivante permet de comprendre l'évolution des ruissellements d'eau de pluie sur un site.



En terme final, les eaux de ruissellement peuvent avoir un impact non négligeable sur l'approvisionnement en eau, les habitats aquatiques et faunistiques, les usages récréatifs des plans d'eau (qualité microbiologique et chimique) et les aspects esthétiques (ex : présence d'algues).

5.3.1. Durant la période des travaux – Aspect qualitatif

La réalisation d'une Zone Industrielle nécessite des terrassements avec, entre autres, la création de voiries, la mise en œuvre des réseaux dans des tranchées, l'aménagement d'un bassin d'orage… puis la construction des entreprises. Ces travaux engendrent la circulation de camions et d'engins sur tout le site, des stockages de matériaux, de terre, de produits parfois polluants comme le bitume, le goudron, du béton, etc. Ces terrassements et ces stockages sont susceptibles de générer des départs de fines et de matières en suspension (MES) et de molécules polluantes vers le milieu récepteur ; également, la présence d'engins motorisés peut engendrer des pollutions ou micropollutions (fuites d'hydrocarbures, d'huiles).

Les périodes de travaux présentent donc des risques d'incidence sur la qualité des eaux ruisselant sur le site. De ce fait, il est donc **nécessaire** de mettre en place des mesures **préventives**.

a. Départ de fines et Matières En Suspension (M.E.S.)

Les Matières En Suspension (particules très fines facilement mobilisables, elles sont constituées de minéraux et de substances organiques) sont présentes et se déplacent avec les circulations d'eau en surface.

Actuellement le couvert végétal sur le parcellaire (prairie temporaire) **permet de ralentir** les écoulements d'eaux pluviales. Les MES sont donc peu mobilisées et peu déversées vers

le milieu récepteur en dehors des périodes de labour. Durant ces dernières, les MES sont fortement mobilisées, captées vers le collecteur qui les emmènent (en partie) dans la lagune au Nord où elles décantent. Aujourd'hui, le décapage de la terre végétale pour le passage de la voirie, la viabilisation des lots puis les constructions entrainera une **réduction** de l'**effet** de **retenue** de ces matières en suspension dans le périmètre du projet. Le décapage **accélèrera** la mobilisation des M.E.S. qui pourraient être lessivées vers l'aval du site et un petit fossé présent en limite Ouest, à l'arrière des lots bâtis.

Dans le site, de manière à limiter les risques et les effets négatifs des travaux :

- ils seront réalisés (au maximum) en dehors de toute période très pluvieuse
- la zone de rétention sera **réalisée rapidement après le démarrage du chantier avec réalisation d'un fossé provisoire (si besoin) permettant de collecter les effluents issus des travaux.**

Le Maître d'Ouvrage et son Maître d'Œuvre s'assureront de la **bonne mise en œuvre des dispositifs** dès le début du chantier.

Notons qu'une noue de collecte des ruissellements sera réalisée au Sud du projet afin de collecter les EP provenant du versant amont.

> L'ensemble des précautions prises, avec principalement la **réalisation dès que possible du bassin de rétention**, permettra d'avoir **un effet négligeable du projet** sur la qualité des eaux (pollution, décantation des M.E.S).

b. Micro-fuites et pollutions aux hydrocarbures

Les engins de chantier sont susceptibles de générer des pertes d'hydrocarbures, huiles… Les produits bitumeux stockés avant la réalisation des voiries ; les bétons pour les aménagements et le bâti, etc. sont également des risques pour l'environnement si des départs de matières et de substances se font sans réserve possible.

L'entreprise sera informée lors de la réunion de coordination du chantier des risques liés aux stockages et aux écoulements chargés provenant des matériaux et du matériel dans le site. La mise en œuvre d'une aire de stationnement et de stockage des matériaux sera une réponse à la limitation des incidences.

> Ces différentes mesures prises font que **les travaux n'auront pas d'incidence sur la qualité des eaux superficielles avant leur rejet vers le milieu récepteur.**

5.3.2. Les risques de départ de polluants et de molécules chimiques liés à l'occupation du lotissement

a. Les risques

Les risques concernant la pollution des eaux dans une zone industrielles sont tout d'abord liés à l'occupation elle-même du projet, puis liés à l'usage de produits pour l'entretien des espaces verts (le désherbage, le démoussage, les engrais) et liés à la présence de véhicules à moteur thermique (hydrocarbures), aux travaux (envol des poussières).

b. *La prévention et la réglementation sur les produits phytosanitaires*

Jugés longtemps indispensables, les produits phytosanitaires (fongicides, herbicides, insecticides) sont désormais au centre des préoccupations environnementales. Face aux enjeux environnementaux et de santé publique, la volonté politique française visant à réduire l'usage des pesticides est aujourd'hui marquée.

Elle se traduit :

- dans le Grenelle de l'environnement par le **Plan Ecophyto** : il s'agit d' un plan national pour réduire l'usage des produits phytosanitaires. Il est piloté par le Ministère de l'agriculture et animé par le Ministère de l'Écologie et du développement durable pour les zones non agricoles. Il fixe pour **objectif de réduire progressivement l'utilisation des produits phytosanitaires en France**. Fabricants, distributeurs, agriculteurs, collectivités locales, associations et particuliers sont concernés.

- la **loi Labbé** (Loi n°2014-110 du 6 février 2014) vise à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires au niveau national et la **Loi pour la transition énergétique pour la croissance verte** (la loi n°2015-992 du 17 août 2015), prévoient que les produits phytosanitaires (sauf les produits de bio-contrôle inscrits sur une liste) sont interdits :
    - dans les espaces publics depuis le 1er janvier 2017 : interdiction de l'usage des *produits phytosanitaires* par l'État, les collectivités locales et établissements publics pour l'entretien des espaces verts, promenades, forêts, voiries ;
    - à la vente, la détention et l'utilisation pour les **particuliers** non professionnels (jardiniers amateurs) depuis le 1er janvier 2019. Les produits phytosanitaires **ne sont plus en vente libre** en magasin depuis le **1er janvier 2017**.

Les surfaces d'espaces verts à entretenir comme tels sont limités car la majorité des zones vertes créées au sein du projet ont une fonction liée à la gestion des eaux de ruissellements. Une bande enherbée récupérera les ruissellements issus de la voirie ; un bassin de rétention ayant une emprise d'environ 2 840 m² occupera l'espace vert 1 (4 650 m²). Aucun usage de produits phytosanitaires n'y sera effectué.

c. *Les polluants liés à la circulation de véhicules (huiles, hydrocarbures…)*

En cas de pluie normale, l'arrivée de l'eau de ruissellement de la chaussée se fera progressivement et la charge de pollution chronique, liée à la présence de véhicules en stationnement ou en circulation (pertes de micropolluants, d'huiles, d'hydrocarbures) sera apportée tout au long de l'épisode pluvieux vers la zone de rétention mise en œuvre. Les polluants seront dilués dans les masses d'eau.

Les risques de pollution sont plus importants en cas de forts abats d'eau (orage de courte durée par exemple) ou, **au contraire, lors de pluie faible après une période sèche** :

- les rejets provenant des voiries et des zones de stationnement peuvent être chargés en MES, DCO, Azote, Plomb, Cadmium… qui lors de faible ou forte pluie se retrouvent hyperconcentrés après une période sèche ;
- de même, pour les risques de pollution accidentelle (produits pour éteindre un incendie par exemple).

Sans traitement, les **incidences peuvent avoir des effets sur la faune et la flore**. Il est à noter que 85 % de ces pollutions sont sous forme particulaire soit parce qu'il s'agit de MES, soit parce que les éléments les plus fins ou les hydrocarbures sont sous forme adsorbée par des particules plus importantes.

d. La solution proposée pour ces risques

La voirie sera bordée par une **bande verte enherbée pour la collecte des eaux de ruissellements**, avec la pose d'une canalisation de collecte.

La **réalisation du bassin de rétention** en herbe pour la collecte des EP (avec développement à terme de plantes herbacées et hygrophytes dans le fond et le décanteur) permettra de retenir ces pollutions grâce à la pose d'un dispositif spécifique, dimensionné pour les volumes collectés (ouvrage régulateur, décanteur, déshuileur). Concernant les hydrocarbures non adsorbés par des particules, la mise en place **d'une cloison siphoïde à effet décanteur** comme ouvrage régulateur du bassin de rétention permettra de limiter les rejets vers l'exutoire.

L'installation **d'un clapet à chaînette** dans l'ouvrage régulateur permettra de confiner toute pollution accidentelle dans le bassin et empêchera le rejet vers le milieu aval.

Le Maître d'Ouvrage entretiendra régulièrement le bassin de rétention et les ouvrages de gestion hydraulique de manière à ce que le décanteur (décanteur, grille) ne soit pas encombré et que l'ouvrage joue ainsi son rôle épuratoire et tampon comme prévu initialement.

> Avec la prise en compte de ces différentes mesures liées au dispositif de rétention des eaux pluviales, **l'occupation du site n'aura pas d'incidence sur la qualité des eaux superficielles.**

5.3.3. Les polluants plus exceptionnels liés aux usages et aux saisons

Des pollutions saisonnières peuvent intervenir, liées aux produits de déverglaçage et de déneigement par exemple. Ces pollutions restent limitées dans notre région étant donné la douceur océanique hivernale qui règne sur le département, et d'autant plus sur la côte vendéenne.

> Ainsi, les pollutions chroniques étant très limitées dans le temps et dans l'espace, **elles ne présenteront pas de risques majeurs pour le milieu récepteur.**

5.3.4. Modalité de gestion des eaux pluviales

a. Délimitation du bassin versant à gérer

L'analyse de l'hydrologie et des bassins versants sur le secteur (Cf paragraphe 4.5) a permis de déterminer 2 contraintes à prendre en compte concernant la gestion pluviale du projet :

- les eaux de pluie issues du versant agricole au Sud ruissellent vers le périmètre du projet
- un réseau de drain est présent au sein du site du projet et sur son versant agricole amont.

Afin de ne pas modifier l'état existant du versant amont, une noue et un collecteur seront aménagés en dehors du périmètre du projet, le long de la limite Sud.

La noue assurera la collecte des ruissellements de surface provenant du versant amont. Le collecteur, placé sous la noue, permettra de dévoyer le réseau de drains existant et d'envoyer les eaux via une canalisation vers leur exutoire actuel, un bassin de rétention localisé au Nord du projet.

Cet aménagement permettra d'assurer la transparence hydraulique sur le secteur.

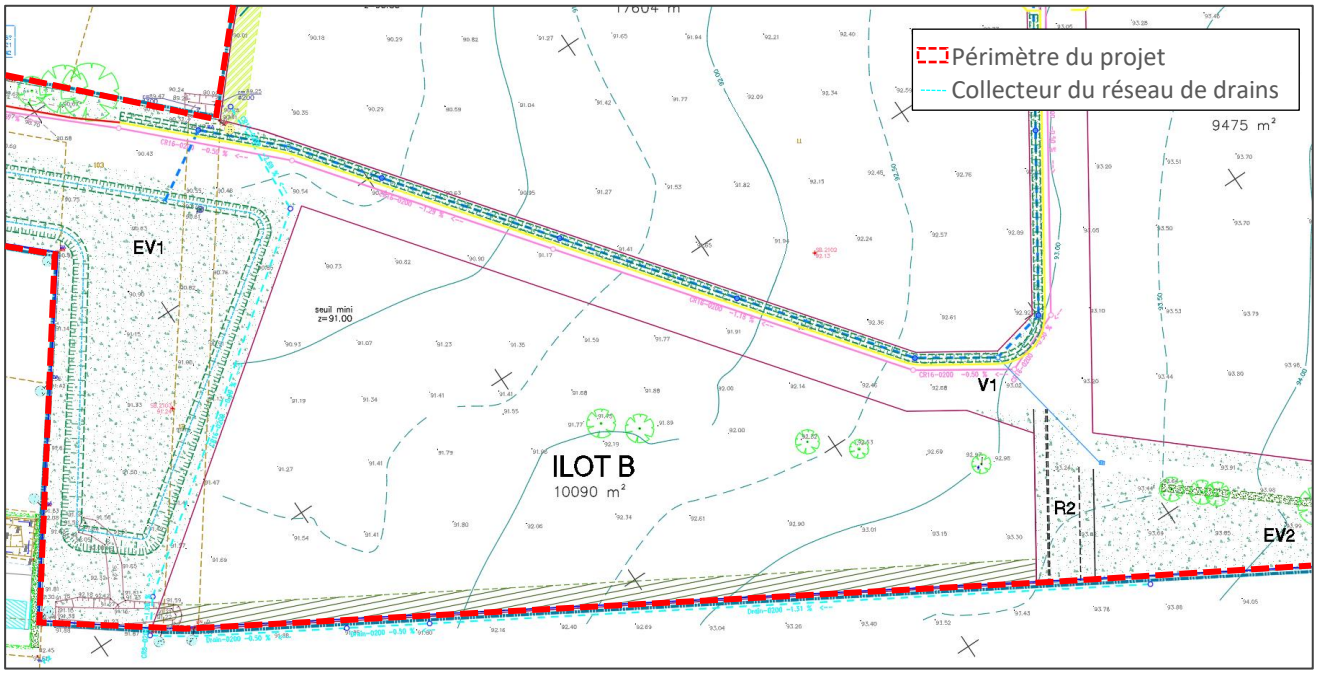


Figure 36 : Localisation du collecteur au Sud du périmètre du projet (GEOUEST, novembre 2022)

Le bassin versant à gérer correspond donc seulement au périmètre du projet. De ce fait, le versant collecté pour dimensionner le dispositif de rétention équivaut à la surface totale du projet **à l'exception :**

- des **espaces verts non collectés** (seuls ceux servant à la gestion pluviale sont collectés)
- des **zones de protection de la végétation** (haie plantée au fond des ilots B et C).

La surface totale collectée couvre donc 44 212 m².

b. Imperméabilisation et débit de pointe

L'aménagement du projet aura pour incidence une imperméabilisation du sol actuellement vierge de construction. Ceci entraînera **une modification du coefficient de ruissellement initial** (**Cr_i = 0,10**).

Afin d'évaluer les incidences hydrauliques du projet sur les eaux, il convient de recalculer **le coefficient de ruissellement après extension (Cr_f)**. Les coefficients pris en compte sont consignés dans le tableau présenté ci-après.

Tableau 7 : Coefficients de ruissellement sur le projet (GEOUEST, 2022)

	État initial			État futur après projet		
	Surface collectée	Cr	Surface relative	Surface collectée	Cr	Surface relative
Espaces verts	49 828 m²	0,10	4 982 m²	3 674 m²	0,10	367 m²
Cessible	-	-	-	35 411 m²	0,70	27 788 m²
Voirie	-	-	-	2 840 m²	0,95	2 698 m²
Réserve de voirie	-	-	-	887 m²	0,95	843 m²
Cheminement	-	-	-	1 400 m²	0,85	1 190 m²
TOTAL	49 828 m ²	0,10	4 982 m²	**44 212 m²**	**0,68**	**29 885 m²**

Le coefficient d'imperméabilisation après aménagement du projet est de 0,68.

Tableau 8 : Calcul des débits de pointe et de concentration des eaux après aménagement sur le versant collecté (Pluie décennale – Méthode de Caquot)

	BV initial	BV après projet
Surface de bassin versant	4,98 ha	4,42 ha
Débit de crue décennale	56,5 l/s	2 283,2 l/s

L'imperméabilisation du site implique une concentration des eaux en un point de rejet avec une augmentation du débit de pointe décennal. Le débit de pointe calculé est d'environ 2 283,2 l/s contre 56,5 l/s actuellement.

> Le projet nécessite donc **la mise en place de mesures de gestion des eaux pluviales**.

c. *Débit de fuite*

Le PLUi-H de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent – Les Essarts n'indique pas de débit de restitution dans son règlement et ses annexes.

Le projet appartient au SAGE de la Sèvre Nantaise, qui indique les modalités de gestion des eaux pluviales à appliquer dans ses dispositions 33 et 34.

Extraits du SAGE de la Sèvre Nantaise, 2015 :

Disposition 33

Favoriser une gestion plus écologique des eaux pluviales

33-1 En complément de la disposition 5B-2 du SDAGE Loire-Bretagne, les déclarations et autorisations portant sur de nouveaux ouvrages de rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel ou de renouvellement d'autorisation d'ouvrages existants, comportent comme prescription :

- d'étudier toutes les possibilités permettant de maximiser l'infiltration des eaux pluviales ayant ruisselé sur des surfaces non polluées, pour ne pas aggraver les écoulements naturels ;
- de privilégier la perméabilisation et la végétalisation dans les projets d'aménagement ;
- lorsque la création de bassins de rétention est indispensable, ces bassins doivent être réalisés avec des pentes douces permettant l'installation d'une flore hygrophile pour développer la phytoépuration et la phytoremédiation. Le maintien de cette flore nécessite d'adopter une gestion différenciée.

Les renouvellements d'autorisations de rejet des eaux de ruissellement dans les réseaux séparatifs eaux pluviales puis le milieu naturel respectent les débits et charges polluantes acceptables par les milieux aquatiques, dans la limite des débits spécifiques précisés dans la disposition 3D-2 du SDAGE.

Disposition 34

Communiquer sur la taxe de gestion des eaux pluviales urbaines

34-1 La commission locale de l'eau informe les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents qu'ils peuvent, conformément aux articles L.2333-97 à L.2333-101 du code général des collectivités territoriales, instituer une taxe sur l'imperméabilisation des sols. La taxe s'inscrit dans une démarche globale de meilleure gestion des eaux pluviales.

COMPLÉMENTS TECHNIQUES

Les principaux enjeux de la taxe sur la gestion des eaux pluviales urbaines sont de :

> limiter les surfaces imperméabilisées ;
> promouvoir une gestion à la parcelle en incitant les responsables des déversements/ruissellements en zone urbaine ou à urbaniser, à développer, grâce à un système donnant droit à des abattements, des dispositifs de gestion des eaux pluviales à la parcelle ;
> donner la possibilité aux collectivités de se doter d'un outil fiscal leur permettant de couvrir pour partie les frais pour la gestion et l'amélioration de l'ensemble du service public de gestion des eaux pluviales urbaines ;
> de doter les collectivités d'un droit d'accès aux propriétés leur permettant ainsi de contrôler les dispositifs de gestion des eaux pluviales établis sur leur territoire et de connaître le patrimoine existant pour en assurer une gestion adaptée.

Source : Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, 2012. Guide d'accompagnement - Mise en place de la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines.

Disposition 3D-2 du SDAGE Loire Bretagne : Réduire les rejets d'eaux pluviales (réseaux séparatifs collectant uniquement des eaux pluviales)
Le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs eaux pluviales puis le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits et charges polluantes acceptables par ces derniers, et dans la limite des débits spécifiques suivants relatifs à la pluie décennale de manière à ne pas aggraver les écoulements naturels avant aménagement :

> Dans les hydroécorégions de niveau 1 suivantes : Massif central et Massif armoricain

- dans les zones devant faire l'objet d'un aménagement couvrant une superficie comprise entre 1 ha et 7 ha : 20 l/s au maximum ;
- dans les zones devant faire l'objet d'un aménagement couvrant une superficie supérieure à 7 ha : 3 l/s/ha

> Dans les autres hydroécorégions du bassin :

- dans les zones devant faire l'objet d'un aménagement couvrant une superficie comprise entre 1 ha et 20 ha : 20 l/s au maximum ;
- dans les zones devant faire l'objet d'un aménagement couvrant une superficie supérieure à 20 ha : 1 l/s/ha.

Ces valeurs peuvent être localement adaptées :

- lorsque des contraintes particulières de sites le justifient, notamment lorsque la topographie influe sensiblement sur la pluviométrie ou sur les temps de concentration des bassins versants ;
- en cas d'impossibilité technique ou foncière et si les techniques alternatives (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées) adaptées ne peuvent être mises en œuvre ;
- s'il est démontré que le choix retenu constitue la meilleure option environnementale.

La disposition 34 du SAGE de la Sève Nantaise se réfère à la disposition 3D-2 du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027. Le projet d'extension de la Zone Industrielle de "La Belle Entrée"

est localisé au sein d'une hydroécorégion de niveau 1. Selon le SDAGE, ces projets sont soumis à des débits de fuite :

- de 20 l/s maximum si leur surface est comprise entre 1 et 7 ha
- de 3 l/s/ha si leur surface est supérieure à 7 ha.

Le projet couvre une surface de 4,96 ha ; le débit de fuite maximale autorisé est donc de 20 l/s. Cependant, en raison des problématiques hydraulique présentes sur le secteur d'aménagement, le débit de fuite retenu pour le projet est de 3 l/s/ha (conforme au SDAGE 2022-2027). **Le débit de fuite pris en compte pour le projet est donc de 15 l/s,** inférieur au 20 l/s maximum indiqué dans le SDAGE.

d. Localisation, type et dimensionnement des ouvrages

La gestion des eaux pluviales sera effectuée par la noue en bordure de voirie qui assurera une 1ère épuration puis par le bassin de rétention qui assurera une épuration et un stockage des ruissellements.

Étant donné la composition du futur aménagement, la topographie du secteur et l'exutoire existant, **la zone de rétention** va être aménagée à l'Ouest du périmètre, à l'entrée du projet.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 impose pour tout aménagement de mettre un dispositif de rétention des eaux pluviales dimensionné pour une **Pluie décennale**. Selon la superficie collectée et le taux d'imperméabilisation, le **volume à tamponner** est de **975 m³** pour un débit de fuite à respecter de **15 l/s** (temps de séjour des eaux dans le bassin de 24 heures).

Les cotes et dimensions du bassin de rétention prévu pour l'extension de la Zone Industrielle "La Belle Entrée" sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 9 : Caractéristiques du bassin de rétention du projet

Type de bassin	Enherbé
Surface collectée	4,96 ha
Emprise totale du bassin	2 839 m²
Pentes des parements intérieurs	2Hz/1V
Volume tampon décennal	995 m³ (pour un volume à tamponner de 975 m³)
Débit de fuite décennal	15 l/s
Hauteur d'eau maximale au NPHE	0,5 m
Cote de fond	89,45 m NGF
Cote du trop-plein (surverse)	89,95 m NGF
Hauteur de revanche	0,75 m
Emplacement de la surverse	Par-dessus l'ouvrage régulateur
Hauteur de digue par rapport au TN	Au terrain naturel
Temps de vidange complète	24h00

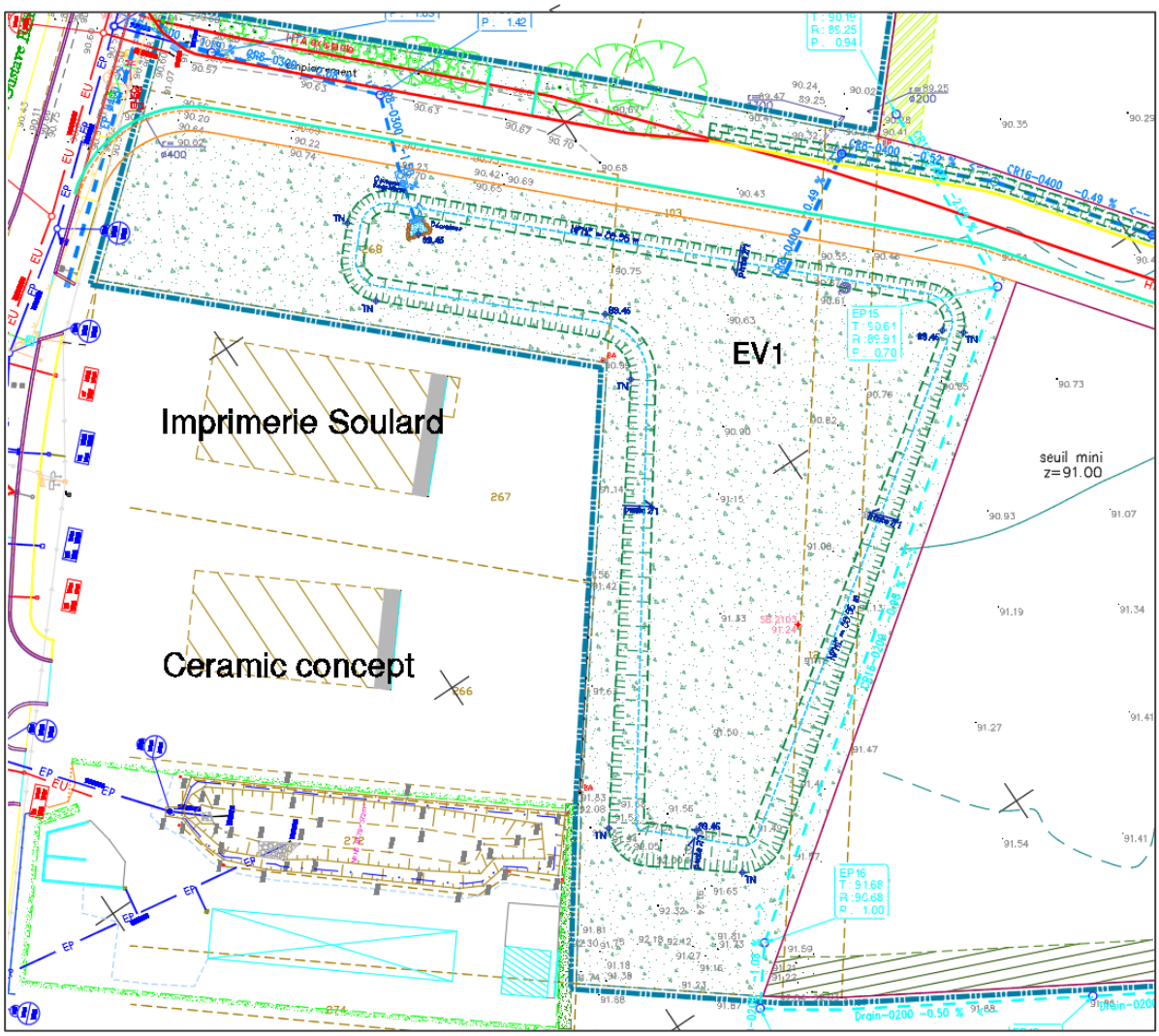


Figure 37 : Schéma de l'ouvrage de rétention des eaux pluviales prévu au PA (sans échelle - GEOUEST, 2022)

Ouvrage régulateur

Le bassin de rétention sera équipé d'un dispositif de régulation faisant office de débourbeur et déshuileur avant le rejet dans le milieu naturel avec :

- Zone de décantation pour les matières en suspension, en eau la plupart du temps à la sortie du bassin
- Orifice de régulation de Ø 100 mm de diamètre permettant de réguler les rejets
- Cloison siphoïde (rétention des huiles et hydrocarbures) dans l'ouvrage régulateur
- Système d'obturation en cas de pollution accidentelle (confinement de la pollution) de type clapet.

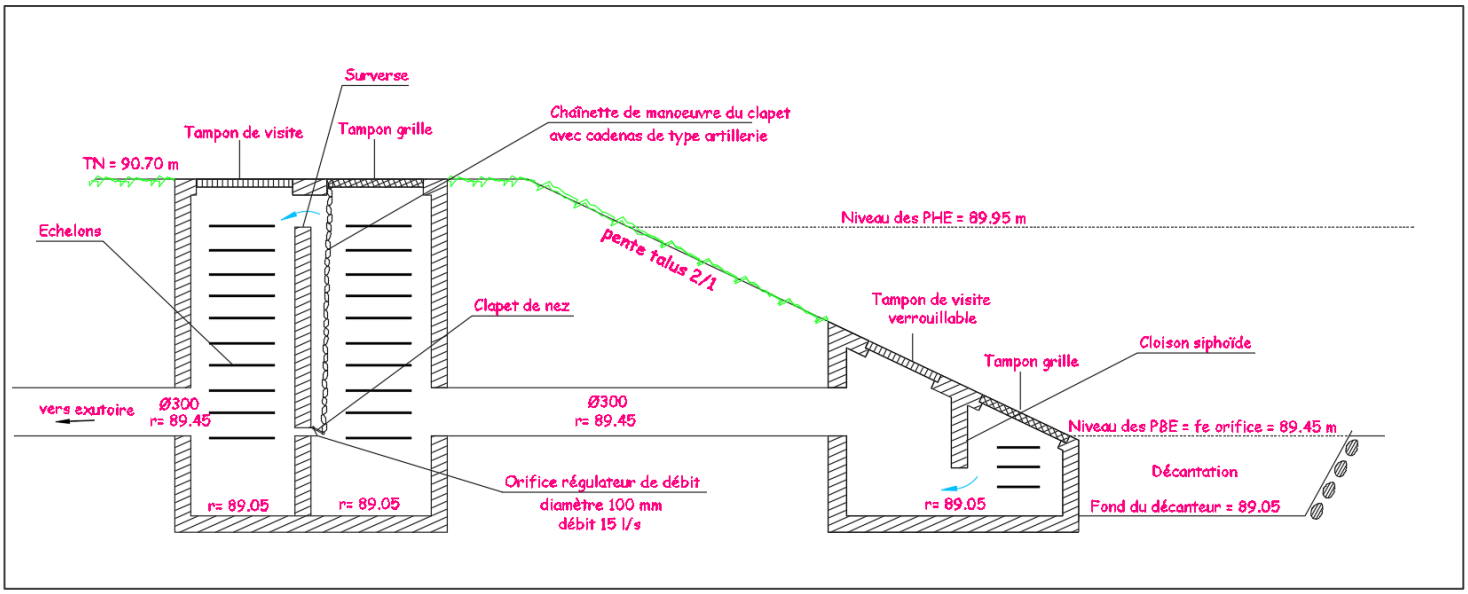


Figure 38 : Coupe de l'ouvrage régulateur-déshuileur (sans échelle - GEOUEST, 2022)

Exutoire

Le projet aura comme exutoire le réseau de collecte des eaux pluviales existant le long de la Rue Gustave Eiffel.

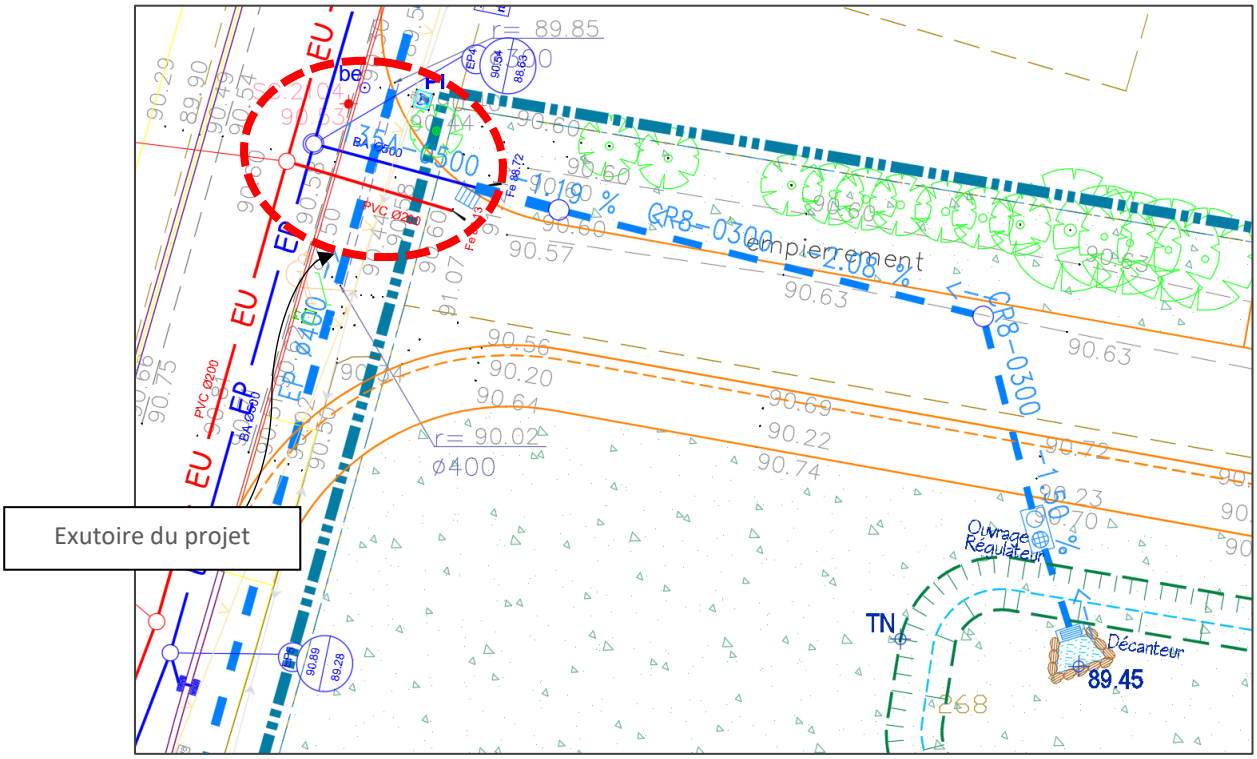


Figure 39 : Schéma localisant l'exutoire du bassin de rétention (sans échelle - GEOUEST, 2022)

> Ces aménagements pour la gestion des eaux pluviales permettent de répondre aux attentes du SAGE et du SDAGE **en matière de rétention des eaux issues d'un aménagement pour limiter les risques d'inondation.**

Le projet de lotissement prévoyant la mise en œuvre d'une rétention, cela permettra d'assurer une qualité aux eaux s'écoulant hors projet. Les précautions prises à la fois durant la période des travaux et à la fois pour les rejets futurs contribueront également à s'assurer un rejet de bonne qualité vers le réseau existant.

> Le projet n'aura pas d'incidence particulière sur les quantités d'eau rejetées à son aval suite à l'imperméabilisation du site puisqu'un ouvrage tampon va être réalisé.

e. L'entretien et le suivi

Le bassin de rétention et la noue enherbée sont placés dans les espaces verts communs et sera donc dans le même temps. Aucun produit phytosanitaire ne devra être utilisé.

Une fauche annuelle du fond de bassin est recommandée ; les tontes aux abords seront définies selon les modalités choisies par l'aménageur.

L'entretien sera assuré par la Communauté de Communes dont les Services assureront l'entretien des ouvrages.

5.4. Les incidences sur les sites Natura 2000

Les terrains sont aujourd'hui occupés par de la prairie temporaire dans laquelle aucune espèce remarquable et d'intérêt n'a été observée, ni aucun habitat écologique notable.

Aucun site NATURA 2000 n'est désigné sur le secteur des Essarts-en-Bocage ; le plus proche **est localisé à environ 26,7 km au Sud du projet.** Il s'agit du site "Marais Poitevin". Les écoulements du projet ne se font pas vers ce site NATURA 2000 ; aucun impact direct ne pourrait être attribué au projet.

> **Aucune des espèces floristiques identifiées n'est protégée à titre réglementaire**.

> **Le projet n'aura donc pas d'impact sur les habitats et les espèces qui ont permis la désignation du périmètre NATURA 2000 le plus proche**.

5.5. Les incidences sur les milieux écologiques du site

Les mesures ont été prises pour que tout rejet à risque soit contenu dans ce site (ruissellements issus des voies collectées vers le bassin, maintien des haies). De plus, les rejets ne s'effectuent qu'après passage par le bassin de rétention où une décantation et une épuration auront lieu.

> Le projet **n'aura pas d'incidence notable sur le milieu écologique aval.**

5.6. Incidences sur les eaux usées

5.6.1. Durant la période des travaux (chantier de viabilisation et aménagement global)

Aucun rejet d'eaux usées ne sera fait durant la période des travaux. Par conséquent, le chantier n'aura pas d'incidence sur les eaux usées à traiter.

Les travaux concerneront la mise en place et la desserte des lots en eaux usées. **L'assainissement EU sera réalisé en réseau séparatif raccordé au réseau des eaux usées existant localisé au niveau de la rue Gustave Eiffel. Une vérification de l'étanchéité du réseau** sera effectuée à la fin du chantier de viabilisation du projet.

> **Aucune mesure supplémentaire** n'est à prendre en compte concernant les eaux usées durant le chantier.

5.6.2. Durant la période d'occupation de la Zone Industrielle

Les entreprises qui s'installeront au sein de l'extension de la zone "La Belle Entrée" ne sont pas encore connues. Dans une zone industrielle, il est estimé que la production d'effluents s'élève à 20 $m^3/j/ha$[3]. Pour l'extension de la Zone Industrielle "La Belle Entrée", la production d'effluents supplémentaire est estimée à 665 EH / jour.

Ces derniers seront dirigés vers la station communale "Les Essarts – Zone Industrielle" située au Nord du projet.

Il s'agit d'une station de type "**Eau – Lagunage naturel**" mise en service le 01 juillet 1984. Sa capacité nominale est de 900 EH soit environ 54 kg DBO5/j.

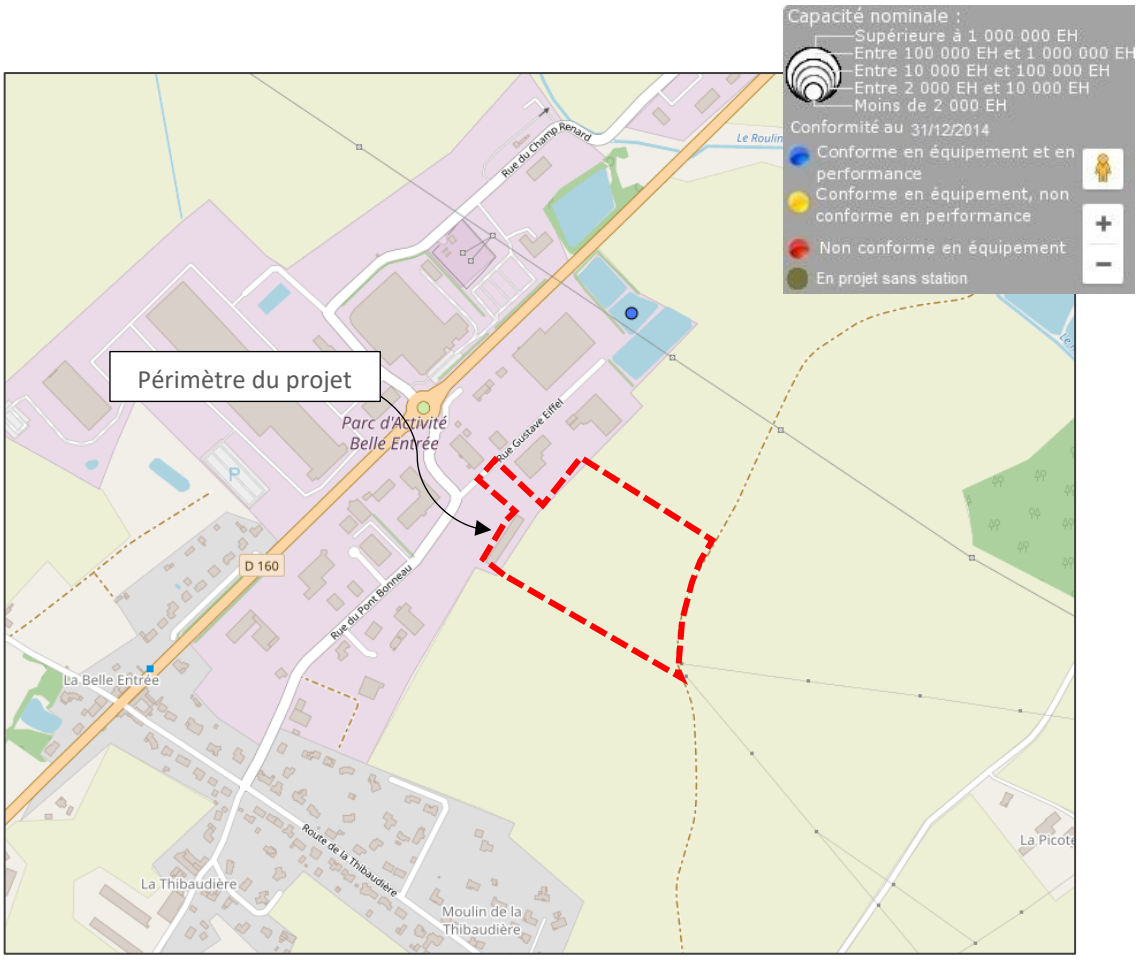


Figure 40 : Situation de la station d'épuration "Les Essarts – Zone Industrielle" (assainissement.developpement-durable.gouv.fr)

[3] Les réseaux d'assainissement - R. BOURRIER - Calculs applications perspectives.- Edition Tec & Doc., 4ème édition, 1997

Station de ESSARTS (LES) - Zone Industrielle

Charge maximale en entrée :

130 EH

Capacité nominale : 900 EH
Débit arrivant à la station
Valeur moyenne : 161 m3/j
Percentile95 : 0 m3/j
Débit de référence retenu :

150 m3/j

Production de boues : 0 TMS/an

Résultats des conformités

Conformité équipement : oui
Conformité performance : oui

Figure 41 : Données générales sur la station d'épuration (assainissement.developpement-durable.gouv.fr)

> La station d'épuration a une capacité nominale atteinte à 14,5 % ce qui permet de collecter les effluents supplémentaires produits par l'extension.

> Une demande de raccordement devra être effectuée auprès de la Commune.

5.7. Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE

5.7.1. SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

Le projet d'extension de Zone Industrielle est concerné par plusieurs rubriques du SDAGE, auxquelles il répond par des mesures adaptées.

Objectifs	Intitulés	Incidences relevées	Réponses apportées
CHAPITRE 3	***RÉDUIRE LA POLLUTION ORGANIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE*** 3A - Poursuivre la réduction des rejets ponctuels des polluants organiques et phosphorés 3B - Prévenir les apports de phosphore diffus 3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées 3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme	***Eaux usées*** Le projet sera occupé par des entreprises où des rejets d'effluents usés seront évacués. ***Eaux pluviales*** Le projet d'aménagement imperméabilisera une partie des sols engendrant une augmentation du volume d'eau et du débit à l'exutoire du site.	***Eaux usées*** Le projet sera équipé d'un réseau de collecte séparatif. Les effluents usés issus des entreprises seront collectés vers la station d'épuration qui en assurera la dépollution avant rejet dans le milieu naturel. ***Eaux pluviales*** Le projet sera équipé d'un dispositif tampon pour les eaux pluviales permettant de réguler les volumes de écoulements issus des surfaces imperméabilisées par le projet et de les traiter avant leur rejet dans le milieu naturel.
		→ La gestion des eaux du projet permet de répondre aux attentes du SDAGE 2022-2027 Loire-Bretagne.	
CHAPITRE 8	PRÉSERVER LES ZONES HUMIDES 8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	Aucune zone humide n'a été identifiée sur le périmètre du projet	Non concerné

> Le projet est donc compatible avec les enjeux du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.

5.7.2. SAGE Sèvre Nantaise

Le projet d'extension de la Zone Industrielle "La Belle Entrée" est concerné par les enjeux suivants auquel il répond par des mesures de précautions :

Amélioration de la qualité de l'eau

- QE4 : réduire et améliorer les rejets liés aux activités industrielles et artisanales
  - ⇨ Limitation réglementaire nationale (cf paragraphe 5.3.2b) pour la qualité des eaux.

Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle

- GQ2 : améliorer la gestion des étiages
- CG3 : gérer les eaux pluviales

Réduction du risque inondation

- I4 : agir pour prévenir les risques d'inondations
  - ⇨ Mise en œuvre d'un bassin d'orage dimensionné à l'échelle des besoins de l'aménagement, pour une pluie décennale avec un ouvrage de décantation permettant d'épurer les eaux avant leur rejet ; débit de restitution à 15 l/s vers Le réseau existant.

> Au vu des mesures mises en œuvre, il apparait que le projet soit **compatible avec les objectifs du SAGE Sèvre Nantaise.**

PARTIE 4

6. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT

6.1. Consignes générales

Afin de préserver le milieu naturel, il est rappelé :

- l'interdiction de rejet d'eaux usées ou polluées dans les réseaux pluviaux
- l'interdiction d'entreposer de la terre, des pulvérulents[4] ou des matières dangereuses à proximité du réseau pluvial (y compris lors du chantier d'aménagement)
- l'obligation d'entreposer des matières dangereuses sur des bacs de rétention convenablement dimensionnés (volume supérieur ou égal au volume stocké),
- l'interdiction d'usage de produits phytosanitaires au droit ou à proximité des réseaux et ouvrages pluviaux.

Ces interdictions seront rappelées aux entreprises réalisant les travaux de viabilisation du lotissement.

6.1.1. Pollutions et chantier

La **phase des travaux** constitue une période sensible pour le milieu récepteur des ruissellements et donc Les milieux naturels. Il est ainsi nécessaire d'être particulièrement vigilant pour en limiter ses atteintes.

Les entreprises retenues pour la réalisation des travaux seront tenues de prendre en compte les informations concernant la gestion du chantier données par le Maitre D'Œuvre.

Tous les moyens devront être prévus pour garantir le confinement et l'évacuation après traitement des effluents susceptibles de porter atteinte aux eaux superficielles. En fonction de la nature de la pollution, les étapes de la procédure à la charge de l'entreprise prestataire seront variables.

La réalisation des travaux se fait sous la responsabilité du Maître d'Ouvrage. Celui-ci, assisté de son Maître d'Œuvre, doit s'assurer du respect du cahier des charges (D.C.E.) par les entreprises intervenant sur le chantier.

6.1.2. Protection des milieux

Les conditions de stockage des matériaux puis réalisation des travaux, ne doivent pas engendrer des risques pour les milieux récepteurs et particulièrement les milieux aquatiques.

[4] Qui a la consistance de la poudre, qui est à l'état de poussière ou qui se réduit facilement en poudre ou en poussière.

Pour rappel du dossier, les risques de pollution durant la période des travaux seront limités par les précautions suivantes :

- Aire spécifique pour le stationnement et l'entretien des engins de travaux
- Recueil et décantation des eaux du chantier avant rejet, y compris les eaux de lavage
- Dispositifs de sécurité liés au stockage de carburant, huiles et matières dangereuses
- Si le chantier le permet, prise en compte des conditions météorologiques (limiter les interventions susceptibles de générer des départs de matières en suspension ou autre en période pluvieuse).

En fin de chantier, l'aire de maintenance et de stockage devra être remise en état.

Durant les travaux, en cas d'incident ou d'accident, l'entreprise concernée doit immédiatement interrompre les travaux et prendre les dispositions nécessaires pour limiter les conséquences dommageables pour l'environnement.

6.2. Moyens d'intervention en cas de pollution accidentelle

En cas de pollution accidentelle, la procédure d'urgence à mettre en place est la suivante :

1- **Fermeture de la vanne au niveau de l'ouvrage de régulation pour piéger la pollution**
2- **Alerte des collectivités et des Services compétents, en particulier les pompiers (18) et la DDTM (Police de l'Eau : 02 51 44 32 23)**
3- Pompage et élimination des eaux et matériaux pollués
4- Épandage de produits absorbants sur les chaussées souillées
5- Nettoyage et curage des matériaux, des sols, des avaloirs et décantations souillées par la pollution.

6.3. Ouvrage de rétention et responsabilité

6.3.1. Ouvrage de rétention

L'ouvrage et le dispositif de régulation et de traitement devront faire l'objet d'une surveillance pour éviter tout colmatage ; ils devront être régulièrement visités et entretenus : nettoyage de la grille, fauche du fond de bassin avec exportation des végétaux, dégager le décanteur si nécessaire afin de maintenir le bon écoulement des eaux.

Les réseaux de collecte des eaux pluviales devront être maintenus en bon état afin de conserver leur capacité de transit des eaux. Leur curage sera réalisé autant de fois que nécessaire. Les grilles et avaloirs devront être nettoyés pour assurer le bon fonctionnement hydraulique du réseau.

Le dispositif de rétention sera équipé d'un ouvrage de régulation et de confinement en cas de pollution : pose d'un clapet à nez avec chainette qu'il faudra régulièrement actionner pour maintenir son usage facile.

6.3.2. Engagement et responsabilité

L'aménagement, la sécurité sur le site et l'entretien des différents espaces collectifs sont du ressort du Maître d'Ouvrage ou du déclarant.

PARTIE 5

7. CONCLUSIONS

La Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent – Les Essarts projette d'aménager une extension à la Zone Industrielle "La Belle Entrée" au Sud-Ouest du centre-bourg des Essarts-en-Bocage. Le projet sera desservi depuis la rue Gustave Eiffel.

Le terrain est actuellement occupé par une prairie temporaire (ensemencée).

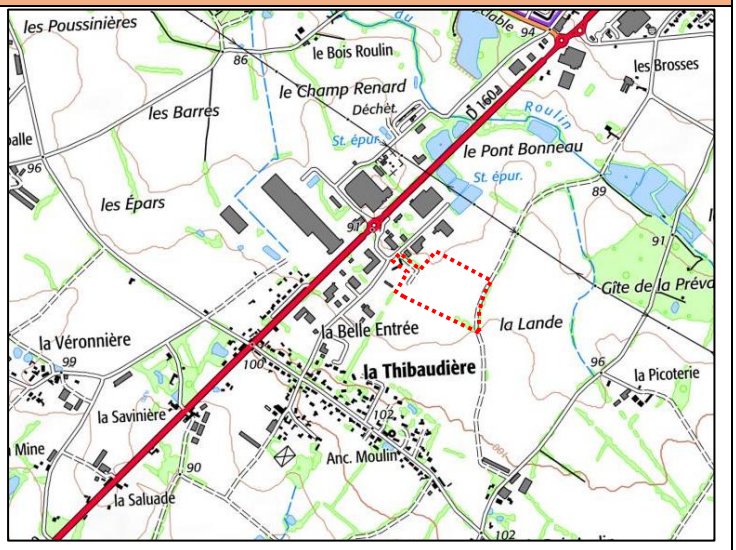
Les sondages pédologiques (ainsi que l'analyse floristique) ont conclu en l'absence de zone humide sur le périmètre du projet.

Pour la gestion des eaux pluviales, le projet prévoit la mise en œuvre d'une noue et d'un bassin de rétention. Le dispositif de régulation a été dimensionné pour répondre aux exigences du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 et du SAGE de la Sèvre Nantaise. L'exutoire se fera vers le réseau existant rue Gustave Eiffel. Les eaux issues du projet seront décantées avant leur rejet ; pour les cas de pollution, un système de confinement est mis en place dans l'ouvrage de régulation.

Pour la gestion des eaux usées, le projet de lotissement sera raccordé au réseau de collecte qui est existant sur la rue Gustave Eiffel.

Le projet est réalisé en répondant aux attentes de la Loi sur l'eau, aux exigences du SAGE de la Sèvre Nantaise et celles du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 concernant la gestion des eaux usées et pluviales.

En conséquence, au vu de l'état des lieux et de la conception-même du projet, ainsi que les mesures de gestion des eaux pluviales et des usées prises, **il semble que les incidences du projet d'extension de la zone "La Belle Entrée" soient limitées à leur strict minimum**.

FICHE RESUME			
CARACTÉRISTIQUES GENERALES	NATURE ET NOM DU PROJET	Extension de la Zone Industrielle "La Belle Entrée"	
	MAITRE D'OUVRAGE	Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent – Les Essarts	
	LOCALISATION	Commune des Essarts-en-Bocage	
	CADASTRE	Parcelles 11 à 12, 103 et 268 de la section YV	
	SUPERFICIE	4 ha 98 a 28 ca	
	RUBRIQUES ET PROCEDURES	2.1.5.0. (D) 3.3.1.0. (NC)	
CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES	OCCUPATION DES SOLS		Prairie ensemencée temporaire
	CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE		Pente de 1,7 % orientée Sud-Est / Nord-Ouest ; point haut en limite Sud-Est à la cote 94,81 m NGF et point bas à la cote 89,49 m NGF en limite Nord-Ouest
	NATURE DES SOLS		Horizon limono-argileux sur horizon argileux (socle de schistes)
	MILIEU RECEPTEUR DES EAUX PLUVIALES		Réseau existant rue Gustave Eiffel
	ZONES HUMIDES/MILIEUX AQUATIQUES		Absence de zone humide et point d'eau
	PROBLEMES HYDRAULIQUES RECENSES EN AVAL IMMEDIAT DU SITE		Aucun
	PERIMETRES DE PROTECTION PARTICULIERS	NATURA 2000	Présence du site Natura 2000 du Marais Poitevin à environ 26,7 km au Sud – pas d'interaction possible avec le projet
		ARRETE DE PROTECTION BIOTOPE	Aucun recensé dans le projet
		INVENTAIRES ZNIEFF	Aucun recensé dans le projet
MODALITES DE GESTION DES EAUX	MODALITES DE PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES ET MILIEUX AQUATIQUES	Sans objet	
	MODALITES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	Rétention des eaux pluviales dans un bassin végétalisé et une noue	
	VOLUME DU BASSIN ET DEBIT DE FUITE	Bassin de rétention de 995 m^3 (volume décennal) ; débit de fuite de 15 l/s (3 l/s/ha) / Ouvrage régulateur muni d'une cloison siphoïde et d'un clapet avec chainette	
	MODALITES DE GESTION DES EAUX USEES	Raccordement à la station d'épuration via le réseau existant le long de la rue Gustave Eiffel / mise en place d'un réseau EU dans le projet, envoyé dans le réseau existant	
	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	Sans objet	

Annexes

- Arrêté n°21-DDTM85-51 portant interdiction de l'application de produits phytopharmaceutiques à proximité des milieux aquatiques
- Plan topographique – PA3 (GEOUEST, 2022)
- Plan de composition – PA4 (GEOUEST, 2022)
- Plan des Voies et Réseaux divers du projet – PA8.2 (GEOUEST, 2022)

PRÉFET
DE LA VENDÉE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale des territoires et de la mer de la Vendée

Arrêté N°21-DDTM85-51
portant interdiction de l'application de produits phytopharmaceutiques à proximité des milieux aquatiques

Le préfet de la Vendée,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre national du Mérite,

Vu le code de l'environnement, et notamment les articles L 210-1 et suivants, et les articles L 215-7-1, L 216-6, et L 432-2 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime et notamment les articles L 250-2, L 253-1 à 18 sur la mise sur le marché et l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, ainsi que les articles L 254-1 à 12 et R 254-1 à 30 relatifs à la mise en vente, la vente, la distribution à titre gratuit, l'application et le conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ;

Vu le code de la consommation et notamment les articles L 511-3 à 4 relatifs à la recherche et à la constatation des infractions ;

Vu le code de la santé publique et notamment les articles L 1311-1 et 2 ;

Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire Bretagne ;

Vu l'arrêté inter-ministériel du 4 mai 2017 modifié relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 17-DDTM85-518 du 28 août 2017 portant interdiction de l'application de produits phytopharmaceutiques à proximité des milieux aquatiques ;

Vu le jugement n°171452 du 29 octobre 2020 du tribunal administratif de Nantes ;

Vu les éléments recueillis lors de la consultation du public du 12 janvier 2021 au 2 février 2021 inclus ;

Considérant les teneurs en substances actives phytopharmaceutiques relevées dans les mesures de la qualité de l'eau des réseaux de suivi de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, de l'agence régionale de santé, ainsi que des réseaux de suivi des syndicats de bassins versants sur l'ensemble du territoire du département ;

Considérant que le traitement chimique des fossés, cours d'eau, canaux, surfaces en eau et zones humides constitue une source directe de pollution qui peut présenter un risque toxicologique exceptionnel à l'égard des milieux aquatiques concernés et d'altération de la qualité de l'eau ;

Considérant qu'en Vendée les ressources en eau potable proviennent essentiellement des eaux superficielles et que la nature des sols et la densité du réseau hydrographique rendent ces ressources vulnérables aux pollutions par les pesticides ;

19, rue Montesquieu – BP 60827
85021 La Roche-sur-Yon Cedex
Tél. : 02 51 44 32 32 – Télécopie : 02 51 05 57 63 – Mél. : ddtm@vendee.gouv.fr
Ouverture au public : du lundi au vendredi, de 09h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h30

Arrête

Article 1 : Conformément aux dispositions prévues par les articles du code rural et par l'arrêté inter-ministériel du 4 mai 2017 sus-visés, les produits phytopharmaceutiques doivent être utilisés dans le strict respect de leur autorisation de mise sur le marché, en particulier vis-à-vis du respect de la Zone Non Traitée (ZNT) le long des points d'eau.

Ces points d'eau sont constitués :

- d'une part par les cours d'eau définis à l'article L. 215-7-1 du code de l'environnement incluant ceux mis à disposition via une carte publiée sur le site internet des services de l'État en Vendée, à l'exception des sections busées lorsque ces aménagements ont été réalisés conformément à la réglementation ;

- d'autre part par les éléments du réseau hydrographique (représentés par des points, traits continus ou discontinus, des surfaces, qu'ils soient nommés on non, qu'ils soient permanents ou intermittents) figurant sur les cartes 1/25 000 de l'Institut Géographique National, à l'exception des sections busées lorsque ces aménagements ont été réalisés conformément à la réglementation, ou des erreurs manifestes sur la carte ;

La ZNT est au minimum de 5 mètres comptée à partir de la bordure des points d'eau, sauf avis contraire figurant explicitement sur l'étiquette du produit commercial et qui peut porter la ZNT à 20 m, 50 m ou plus de 100 m.

L'article 14 de l'arrêté inter-ministériel du 4 mai 2017 modifié dispose que la ZNT à respecter peut-être réduite de 20 mètres à 5 mètres ou de 50 mètres à 5 mètres selon certaines conditions de mise en œuvre décrites en son annexe 3.

Article 2 : Aucune application de produits phytopharmaceutiques ne doit être réalisée sur et à moins de :

- 5 mètres des plans d'eau, mares, sources, puits et forages ;

- 1 mètre des avaloirs, caniveaux, bouches d'égout, collecteurs d'eaux pluviales à ciel ouvert et bassins de rétention.

Article 3 : Sans préjudice des dispositions des articles 1 et 2, l'application ou le déversement des produits phytopharmaceutiques est interdit sur et à moins d'un mètre de la bordure du réseau hydrographique (cours d'eau à expertiser, canaux et fossés), même à sec, qui n'apparaît pas sur les cartes IGN au 1/25 000, ni sur la carte susvisée publiée sur le site internet. Cette disposition s'applique également à l'entretien des fossés qui bordent les voies ferrées et routières.

Dans les marais desséchés et drainés exploités à l'aide de la technique culturale des ados et rigoles, cette disposition ne s'applique pas aux rigoles, sous réserve qu'elles ne soient pas en eau.

Article 4 : Pour les traitements des voies ferrées et des routes à deux chaussées séparées par un terre-plein central, aucune application ne devra être réalisée dans le fossé lui-même ou sur ses berges. Sans préjudice de dispositions nationales plus restrictives et pour des raisons de sécurité, notamment le maintien de la bande d'arrêt d'urgence dans un état satisfaisant, la distance de un mètre citée à l'article 3 pourra être réduite.

Article 5 : L'application de produits phytopharmaceutiques est interdite dans les zones humides caractérisées par la présence d'une végétation hygrophile dominante (joncs, roseaux, iris des marais...).

Article 6 : Dans le cadre de la recherche et de la constatation d'infractions, toute entreprise assurant la distribution de produits phytopharmaceutiques est tenue de mettre à disposition des services chargés des contrôles la liste des produits achetés par les riverains de la zone indûment traitée, comportant les quantités achetées et dates d'acquisition.

19, rue Montesquieu – BP 60827
85021 La Roche-sur-Yon Cedex
Tél. : 02 51 44 32 32 – Télécopie : 02 51 05 57 63 – Mél. : ddtm@vendee.gouv.fr
Ouverture au public : du lundi au vendredi, de 09h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h30

Article 7 : Les infractions aux dispositions du présent arrêté, constatées par les agents cités à l'article L 250-2 et L 253-14 du code rural et de la pêche maritime, seront punies selon les peines prévues à l'article L 253-17 du même code.

Article 8 : Le présent arrêté entre en vigueur dès sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Vendée. Il abroge l'arrêté préfectoral n° 17-DDTM85-518 du 28 août 2017.

Article 9 : Le présent arrêté est transmis pour information et affichage à l'ensemble des communes de Vendée et est consultable sur le site internet des services de l'État en Vendée *(www.vendee.pref.gouv.fr)*.

Article 10 : Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Nantes au 6, allée de l'Ile Gloriette 44041 Nantes, dans le délai de deux mois à compter de sa notification. La juridiction administrative peut aussi être saisie par l'application « Télérecours citoyens » accessible à l'adresse : https://www.telerecours.fr.

Article 11 : La secrétaire générale de la préfecture de la Vendée, les sous-préfets des Sables d'Olonne et de Fontenay-le-Comte, les maires des communes du département de la Vendée, le directeur départemental de la sécurité publique, la colonelle commandant le groupement de gendarmerie de la Vendée, le directeur départemental des territoires et de la mer, le directeur départemental de la protection des populations, le directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt, le délégué territorial de l'agence régionale de santé, le chef du service départemental de l'office français de la biodiversité, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Vendée.

Fait à La Roche-sur-Yon, le 16 FEV. 2021

Le préfet,

Benoît BROCART

19, rue Montesquieu – BP 60827
85021 La Roche-sur-Yon Cedex
Tél. : 02 51 44 32 32 – Télécopie : 02 51 05 57 63 – Mél. : ddtm@vendee.gouv.fr
Ouverture au public : du lundi au vendredi, de 09h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h30