

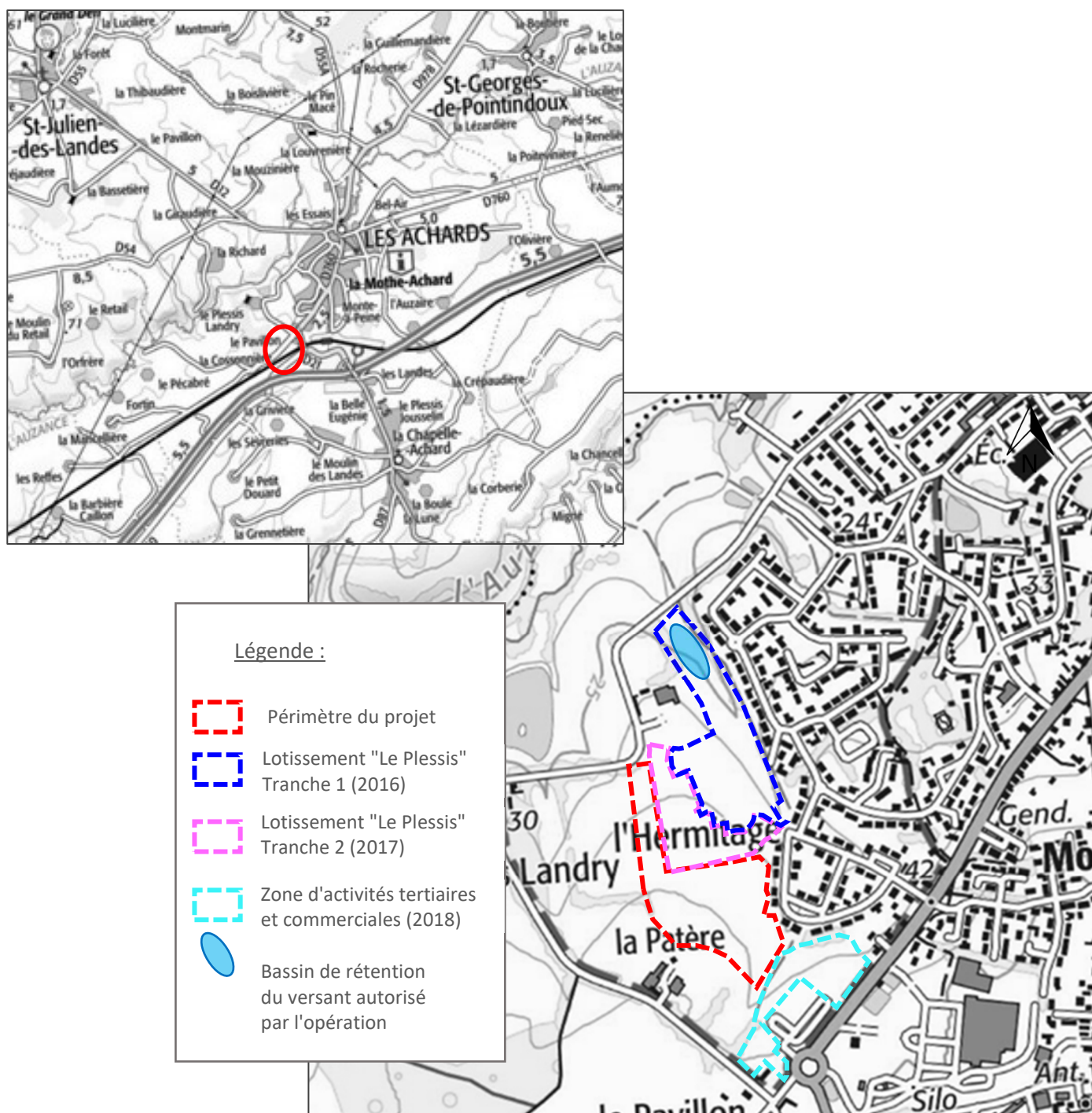
## SOMMAIRE DES ANNEXES

1.	LOCALISATION GEOGRAPHIQUE.....	2
2.	PLAN TOPOGRAPHIQUE DE L'ETAT ACTUEL.....	3
3.	OCCUPATION DES SOLS.....	3
4.	PHOTOS DE L'ETAT EXISTANT .....	4
5.	PROGRAMMATION D'AMENAGEMENT .....	5
6.	EXTRAIT CADASTRAL .....	14
7.	EXTRAIT DU DOCUMENT D'URBANISME .....	15
8.	MILIEUX NATURELS ET INVENTAIRES .....	17
9.	PREVENTION DU BRUIT .....	24
10.	CAPTAGE D'EAU POTABLE.....	25
11.	ZONES DE REPARTITION DES EAUX (ZRE) .....	25
12.	RISQUES MAJEURS.....	26
13.	SITES CLASSES ET SITES INSCRITS .....	33
14.	MONUMENTS HISTORIQUES .....	34
15.	INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES.....	35
16.	NATURE DU SOL ET PERMEABILITE .....	44
17.	PROGRAMMES D'AMENAGEMENT DANS LE SECTEUR .....	46



## 1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La société **TERIMMO Atlantique** projette l'aménagement d'un lotissement à usage principal d'habitation en cœur de Commune, au Sud-Ouest de la Mothe-Achard. Cet aménagement comportera 34 lots cessible, 20 logements groupés et 51 logements collectifs. Ce projet se place en extension du lotissement "La Vallée du Plessis", dont le permis d'aménager de la Tranche 1 a été délivré en 2016 et celui de la Tranche 2 en 2017. La Zone d'Activités au Sud a été aménagée en avril 2018.



Extrait du plan IGN (geoportail.fr)



## 2. PLAN TOPOGRAPHIQUE DE L'ETAT ACTUEL

cf. Plan topographique en annexe (GEOUEST, février 2023)

## 3. OCCUPATION DES SOLS

Le projet de lotissement se place au Sud-Ouest de La Mothe Achard. Le projet est situé au Nord de la RD760. Les abords du site présentent :

- des bâtiments agricoles au Sud-Ouest,
- un quartier d'habitation à l'Est, et le lotissement "La Vallée du Plessis" au Nord,
- le Château du Plessis-Landry au Nord-Ouest,
- des cultures à l'Ouest et au Sud,
- une zone commerciale au Sud-Est.



Extrait de la photographie aérienne (geoportail.fr)





## 4. PHOTOS DE L'ETAT EXISTANT

Le terrain est actuellement occupé par une parcelle de culture.



Localisation des photos prises sur le site (GEOUEST, 2023)

Photos du site en date du 12 mai 2023 (GEOUEST)



Perspective 1 depuis le Nord du parcellaire



Perspective 2 depuis le Sud du parcellaire



Perspective 3 depuis le Nord du parcellaire



Perspective 4 depuis le Nord-Ouest du parcellaire





## **5. LOTISSEMENTS EXISTANTS ET OPERATION D'AMENAGEMENT "LE DOMAINE DES ALIZES"**

### **5.1. Lotissement "Le Plessis" - Tranche 2**

#### ***a. Description du projet***

Ce projet avait pour vocation d'offrir :

- 27 parcelles libres de constructeur sur une palette de surface variant de 387 m<sup>2</sup> (lot 35) à 613 m<sup>2</sup> (lot 56)
- 1 îlot B pouvant accueillir 3 logements sociaux maximum.

La superficie cessible représentait 13 658 m<sup>2</sup> maximale, soit environ 79 % de la superficie aménagée.

#### ***b. Dessertes***

La desserte des terrains du projet était assurée par plusieurs voies qui s'intégreraient le mieux possible à la topographie du terrain naturel :

- une voie permettant un accès depuis la route (Chemin du Plessis d'Arlanges) à l'Ouest (voie D)
- 4 voies, en impasses pour l'instant jusqu'à ce qu'un projet vienne s'aménager à l'Ouest (voies E, F, H et G). Elles sont accessibles depuis le lotissement Tranche 1 du Plessis.

Au total, 15 places de stationnement étaient créées.

*Cf. figure en page suivante : Voies de desserte du projet Tranche 2 du lotissement "Le Plessis" (GEOUEST, juillet 2017)*

#### ***c. Réseaux d'assainissement "eaux pluviales" et "eaux usées"***

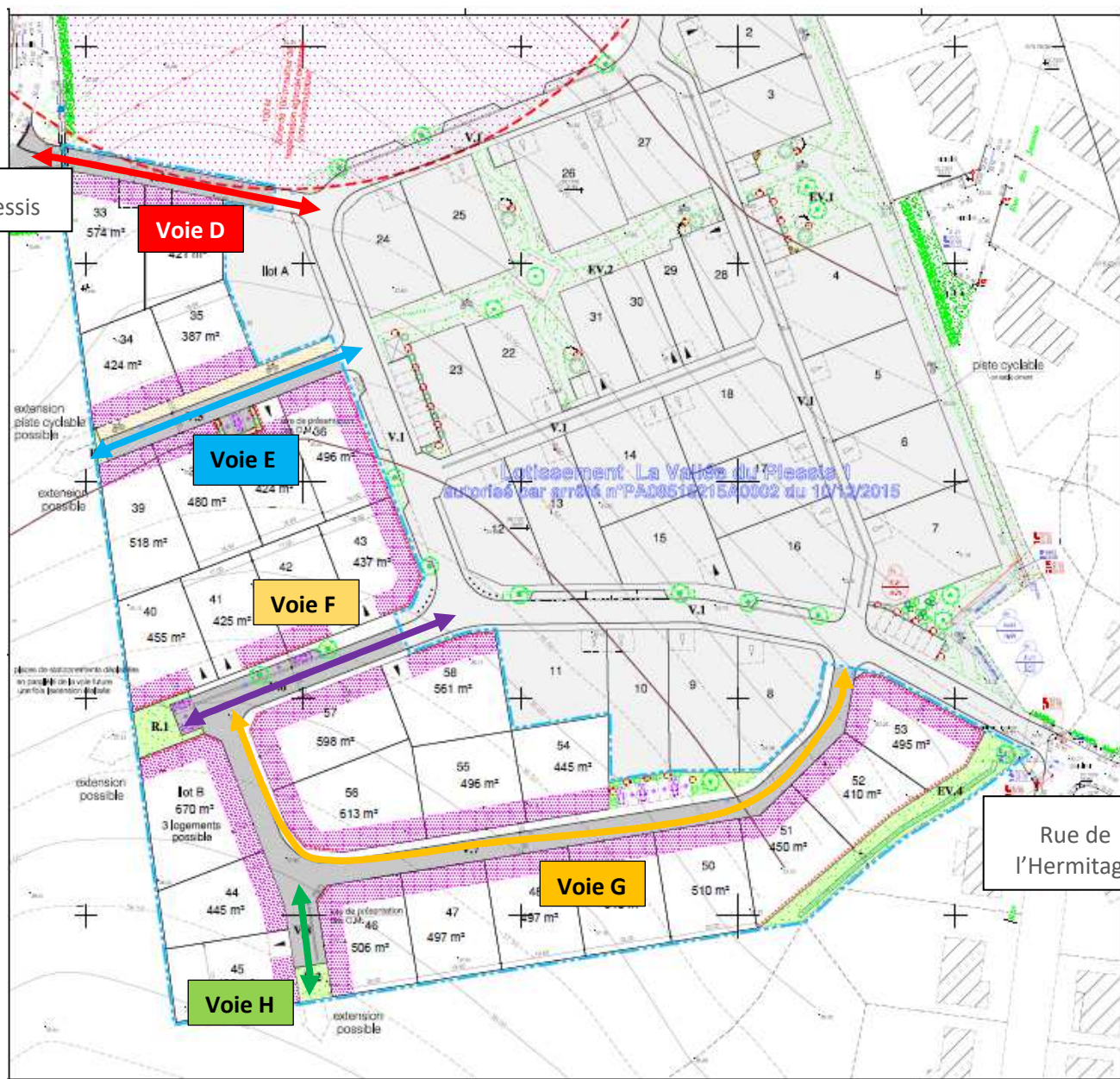
Même si des dispositifs de récupération d'eau de pluie sont prévus par des particuliers, une canalisation d'assainissement eaux pluviales est établie à l'intérieur du projet, raccordées sur des canalisations en attente posées dans le cadre de la viabilisation du lotissement "La Vallée du Plessis 1".

La tranche 2 est collectée et assainie conformément au plan EP prévu lors de la tranche 1 à savoir en gestion globale avec envoie dans le vaste bassin de rétention réalisé au Nord du site, autorisé par arrêté préfectoral n°85-2016-00063 du 15 février 2016.

Ce bassin de rétention est dimensionné au minimum pour des pluies décennales.

Un réseau de collecte des eaux usées de type séparatif est mis en place dans la voirie. Chaque parcelle est raccordée par l'intermédiaire d'un branchement particulier.





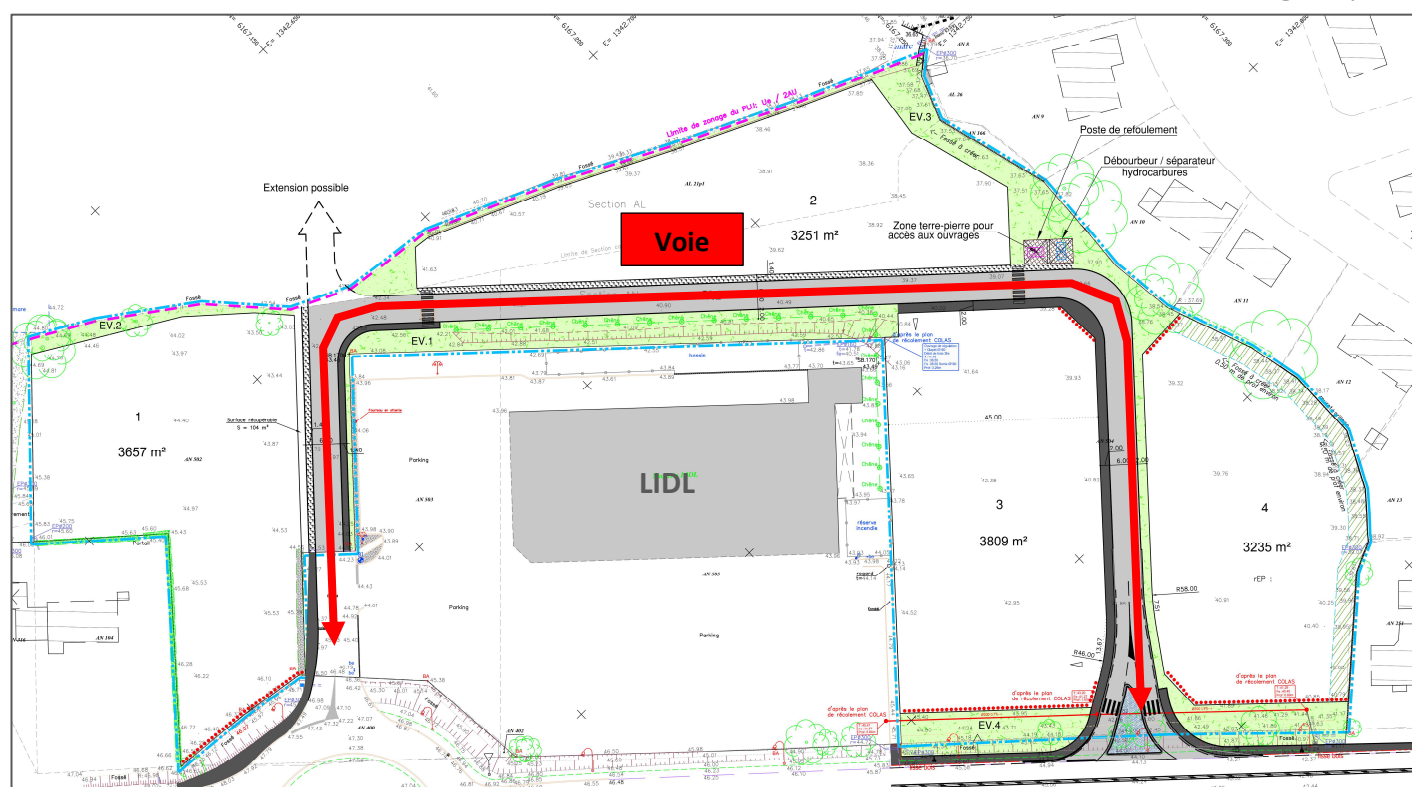
Voies de desserte du projet Tranche 2 du lotissement "Le Plessis" (GEOUEST, juillet 2017)

## 5.2. Zone d'activités commerciales

### a. Description du projet

Le projet d'aménagement de la zone d'activités "Le Plessis" permettait la création de 4 lots sur une surface de 19 231 m<sup>2</sup> desservis à partir de l'avenue Georges Clémenceau (Route Départementale n°760) par une voie interne sous forme de bouclage.





Voies de desserte du projet (GEOUEST, avril 2018)

### b. Réseaux d'assainissement eaux pluviales

Un réseau d'assainissement eaux pluviales est établi à l'intérieur du projet, également collecté le vaste bassin de rétention réalisé dans le cadre du lotissement "La Vallée du Plessis", situé à environ 500 m du projet et dimensionné pour recevoir également les eaux pluviales de cette zone d'activités.

### c. Réseaux d'assainissement eaux usées

Un réseau de collecte des eaux usées de type séparatif est mis en place dans la voirie. Chaque parcelle est raccordée par l'intermédiaire d'un branchement particulier.





### 5.3. Projet "Le Domaine des Alizés"

Le projet est porté par deux Permis d'aménager :

- un Permis d'aménager tranche 1 correspondant au secteur Nord
- un Permis d'aménager tranche 2 correspondant à la plus vaste partie avec le secteur central et Sud jusqu'à rejoindre la zone d'activités au Sud.

La tranche 1 couvre une superficie de 1,2 ha.

La tranche 2 couvre une superficie de 6,7 ha.

#### *a. Logements futurs*

Dans sa globalité le futur quartier sera constitué de **105 logements**, décomposés en :

- **34 lots libres** destinés à la construction individuelle
- **5 îlots** composés définis en :
  - **Ilot A** : 30 logements collectifs (tranche 2)
  - **Ilot B** : 21 logements sociaux minimum (tranche 2)
  - **Ilot C** : 6 logements groupés (tranche 2)
  - **Ilot D** : 7 logements groupés (tranche 2)
  - **Ilot E** : 7 logements groupés (tranche 2)

*Un rayon de 100 m de zone non constructible autour des bâtiments agricoles au Sud du projet est imposé.*





Plan de composition du projet d'aménagement tranches 1 et 2 (GEOUEST, septembre 2023)





### b. Dessertes et voiries

Le nouveau quartier sera desservi par des voies dans le prolongement des voies existantes dans le lotissement "La Vallée du Plessis" ainsi que la zone d'activités commerciales au Sud.



Voies de desserte du projet (GEOUEST, septembre 2023)





### Tranche 1 - Nord

La desserte des terrains du projet sera assurée par plusieurs voies qui s'intégreront le mieux possible à la topographie du terrain naturel (voir plan de desserte ci-après) :

#### *Voie V1*

Voie principale du lotissement desservant l'ensemble du projet. Cette voie d'une emprise de 8,00 à 10,50 m aura les caractéristiques suivantes :

- Une première partie sur l'axe Nord-Sud, constituée de :
  - une chaussée de 5,00 m de largeur en enrobé ;
  - des trottoirs d'une largeur de 1,50 m en sablé-ciment et les accès aux lots en enrobé.
- Une deuxième partie sur l'axe Est-Ouest, en direction de la deuxième tranche du projet au Sud, constituée de :
  - une chaussée de 5,00 m de largeur en enrobé ;
  - des trottoirs d'une largeur de 1,50 m en sablé-ciment et les accès aux lots en enrobé ;
  - une bande de 2,50 m de large d'un côté comprenant des places de stationnements et des espaces verts se succédant ;

La mise en place d'une aire de retournement provisoire pourra être mise en place au bout de la voie V1, destiné à être aménagé ultérieurement.

#### *Voies V2 et V3*

Ces voies secondaires permettent la connexion du projet avec la rue du Laurier et la rue du Jasmins, elles auront les caractéristiques suivantes :

- une chaussée partagée de 5,00 m de largeur en enrobé ;
- un trottoir d'une largeur de 1,50 m en béton ;
- une bande de 5,00 m de large accueillant des places de stationnements perpendiculaire.

### En partie Sud

#### *Voie V1*

Voie principale du lotissement desservant l'ensemble du projet. Cette voie d'une emprise de 10,50 à 13,00 m aura les caractéristiques suivantes :

- Une première partie au Nord, en direction de la première tranche du projet au Nord, constituée de :
  - une chaussée de 5,00 m de largeur en enrobé ;
  - des trottoirs d'une largeur de 1,50 m en sablé-ciment et les accès aux lots en enrobé ;
  - une bande de 2,50 m de large d'un côté comprenant des places de stationnements et des espaces verts se succédant ;
- Une deuxième partie au Sud, constituée de :
  - une chaussée de 5,00 m de largeur en enrobé ;
  - de bandes de 2,50 m de large de chaque côté comprenant des places de stationnements et des espaces verts se succédant ;



- des trottoirs d'une largeur de 1,50 m en sablé-ciment et les accès aux lots en enrobé ;

#### Voie V4

Cette voie secondaire en impasse permet 4 lots individuels, elles auront les caractéristiques suivantes :

- une chaussée partagée de 5,00 m de largeur en enrobé ;
- de trottoirs d'une largeur de 1,50 m en sablé-ciment et des accès aux lots en enrobé ;
- une bande de 2,50 m de large d'un côté comprenant des places de stationnements et des espaces verts se succédant ;

Cette voie se terminera avec un aménagement permettant le retournement des véhicules et comprendra la réalisation de 8 places de stationnements perpendiculaires.

### c. Aménagements paysagers

#### En partie Nord

La conception de l'ensemble paysager du lotissement a mis en avant un parti végétal fortement marqué comme identité de ce nouveau quartier à travers divers aménagements qui comprendront :

- L'engazonnement des espaces communs définis au plan de composition ;
- La sauvegarde des arbres existants avec élagages de ceux-ci si besoin est ;
- La plantation d'arbres à différents endroits du projet notamment le long de la voie structurante et à chaque poche de stationnement ;
- La plantation de haies en limite des lots privés.

Les haies bocagères périphériques seront maintenues dans leur ensemble.

Une zone de protection de la végétation existante de 4,00m de largeur devra être respectée au fond des lots 2 et 3. Cette zone ne sera pas constructible devra rester en pleine-terre et l'abattage d'arbre y sera interdit sauf pour des raisons sanitaires. Un remplacement sera obligatoire.

#### En partie Sud

La conception de l'ensemble paysager du lotissement a mis en avant un parti végétal fortement marqué comme identité de ce nouveau quartier à travers divers aménagements qui comprendront :

- L'engazonnement des espaces communs définis au plan de composition ;
- La sauvegarde des arbres existants avec élagages de ceux-ci si besoin est ;
- La plantation d'arbres à différents endroits du projet notamment le long de la voie structurante et à chaque poche de stationnement ;
- La plantation de haies en limite des lots privés.

Les haies bocagères périphériques seront maintenues dans leur ensemble.



#### *d. Réseaux d'assainissement eaux usées*

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

#### *e. Modalités de gestion des eaux pluviales*

Les acquéreurs sont invités à mettre en œuvre différentes solutions visant à limiter l'imperméabilité des parcelles (éviter les aplats d'enrobé, le tout minéral en façade, les terrasses béton imperméables, envisager des cuves de récupération des eaux de toitures et toutes autres démarches en lien avec le plan climat à l'échelle de la communauté de communes).

Les eaux pluviales de la zone d'activités ainsi que de la Tranche 2 du lotissement "Le Plessis" sont collectés par le bassin de rétention existant au Nord de ce dernier.

Les lots cessibles du projet "Le Domaine des Alizés" feront l'objet d'une gestion autonome, avec un volume minimal de 3m<sup>3</sup> par logement.

Les eaux pluviales des voiries seront collectées vers le bassin de rétention pour la Tranche 2, et vers les bassins situés sous la chaussée pour la Tranche 1.

La Tranche 1 bénéficiera d'une gestion enterrée avec surdimensionnement de buses avant rejet vers le réseau existant : fossé communal au Nord, ou bassin de rétention existant au Nord, dimensionné à l'échelle des 2 lotissements et de la zone d'activités, puis fossé attenant.

L'emplacement privatif de 6,00 x 5,00 m minimum servant au stationnement des véhicules sera obligatoirement réalisé en matériaux perméables (béton poreux, gravillons, pavés engazonnés...).

En outre, et conformément au PLUiH, les surfaces perméables devront obligatoirement représenter :

- **35% de l'assiette foncière de chaque lot pour les lots 1 à 11, 14 à 17 et l'îlot E.**
- **20% de l'assiette foncière de chaque lot pour les autres lots.**

A l'exception des îlots A et B, les eaux pluviales des parcelles devront être gérées par un système de rétention infiltration sur l'unité foncière, avec surverse possible dans le réseau EP du lotissement. Les dispositifs de rétention doivent être conçus, dimensionnés et implantés afin de pouvoir gérer un volume minimal de **3 m<sup>3</sup> par logement**.

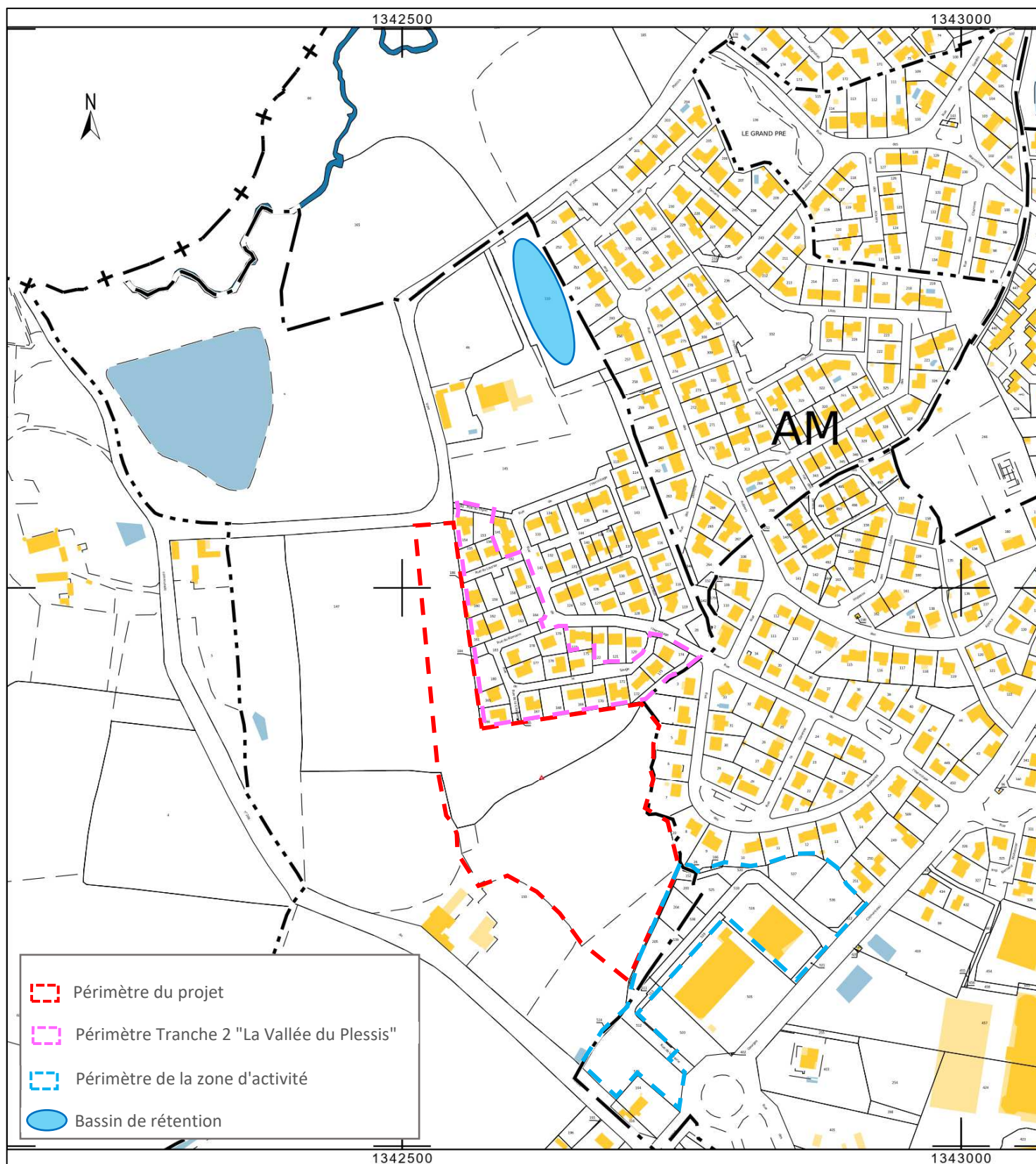
Pour les îlots A et B, les eaux pluviales des parcelles devront être gérées par un système de rétention infiltration sur l'unité foncière, avec surverse possible dans le réseau EP du lotissement. Le dimensionnement sera calculé sur la base d'une pluie de retour centennale, de la perméabilité du sol et en fonction du coefficient d'imperméabilisation du projet. Ce coefficient varie en fonction des revêtements utilisés et de leur perméabilité.





## 6. EXTRAIT CADASTRAL

Le projet d'aménagement est situé sur les parcelles n° 24p, 112p 147p et 150p de la section AL, et les parcelles n° 399p et 401p de la section AN, pour une surface retenue de 7ha 90a 62ca.



Extrait du plan cadastral sur le projet, sans échelle (cadastre.gouv.fr)



## 7. EXTRAIT DU DOCUMENT D'URBANISME

L'urbanisme sur la Commune des Achards est géré par le Plan Local d'Urbanisme intercommunal du Pays des Achards, approuvé le 26 février 2020. Le parcellaire étudié est inscrit en zone AUaa, UBa et Ap.

**Le secteur AUaa** correspond aux "secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation – secteurs de développement urbain mixte".

**Le secteur UBa** correspond aux "Extensions de La Mothe-Achard".

**Le secteur Ap** correspond aux "secteurs cultivés plus sensibles sur la question paysagère et environnemental".



*Extrait du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (geoportail-urbanisme.fr)*

Le parcellaire est soumis à une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).





## LES ACHARDS - LA MOTHE ACHARD EXTENSION DU PLESSIS

LA\_1



Superficie OAP : 2,9 ha  
Zone AU dans l'OAP : 2,9 ha



### CARACTÉRISTIQUES DU SITE

Ce site est situé en prolongement du quartier récent du Plessis et à l'arrière de la zone commerciale des Achards au Sud.

Il est actuellement exploité par l'agriculture et est situé à proximité d'un bâtiment agricole au sud. À l'Ouest, il est longé par une zone agricole.

Le lotissement existant du Plessis prend la forme de maisons individuelles de plain-pied pour la grande majorité.



### ENJEUX

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| ← Accès potentiels              | » Créer des liens entre le lotissement existant et la zone commerciale                                  |
| → Éléments naturels à préserver | » Penser des densités et des offres spécifiques à proximité des services                                |
| → Pente à prendre en compte     | » Anticiper les rapports avec les fonctions agricoles existantes  |
| ↖ Prise de vue                  | » Soigner l'entrée de ville Sud des Achards et la transition entre la zone d'activité et le tissu mixte |
| ○ Bâtiment agricole en activité |   |

## ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

### PROGRAMMATION

Superficie concernée par la programmation : 2,9 ha  
Nombre de logements attendus : Environ 96 logements  
Part de logement locatif social : Minimum de 20%, soit environ 19 logements

Densité minimale : 33 lgts/ha

Les aménagements devront être compatibles à l'OAP ci-dessous et conformes au règlement en vigueur sur la zone



### LÉGENDE

- Logements individuels, intermédiaires ou collectifs
- Secteur constructible

- Accès routier
- Création d'une voie piétonne
- Secteur d'OAP

### PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

L'urbanisation du secteur devra faire l'objet d'une ou plusieurs opérations d'ensemble.

#### Vocation dominante des espaces :

- 1 - Habitat individuel et/ou petits collectifs (R+2+attique)

#### Orientations liées aux accès, à la desserte et au stationnement

- 2 - Liaisons douces à intégrer pour traverser le site en direction des équipements et du centre-bourgs
- 3 - Accès à créer pour voirie secondaire

### EXEMPLE D'AMÉNAGEMENT



Illustration sans portée réglementaire

Extrait du PLUi approuvé le 26 février 2020





## 8. MILIEUX NATURELS ET INVENTAIRES

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

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

#### *a. Généralités*

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

Ces zones sont classées en deux types :

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

#### *b. 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.

#### *c. Détails des ZNIEFF sur le territoire communal des Achards et aux alentours du projet*

La Commune des Achards est concernée par la ZNIEFF de type II "Bocage à chêne tauzin entre les Sables d'Olonne et la Roche-sur-Yon". Le périmètre du projet est situé à environ 140 m à l'Est de cette vaste ZNIEFF.

#### Extrait de la fiche technique de la ZNIEFF "Bocage à chêne tauzin entre les Sables d'Olonne et la Roche-sur-Yon"

Cet ensemble bocager relativement préservé est intéressant par l'abondance des micro habitats mésophiles de talus permettant le développement d'une flore des landes avec notamment la Bruyère ciliée, la Potentille brillante et l'Asphodèle.

La présence abondante du Chêne Tauzin et du Chêne vert confère à ce secteur un caractère littoral.



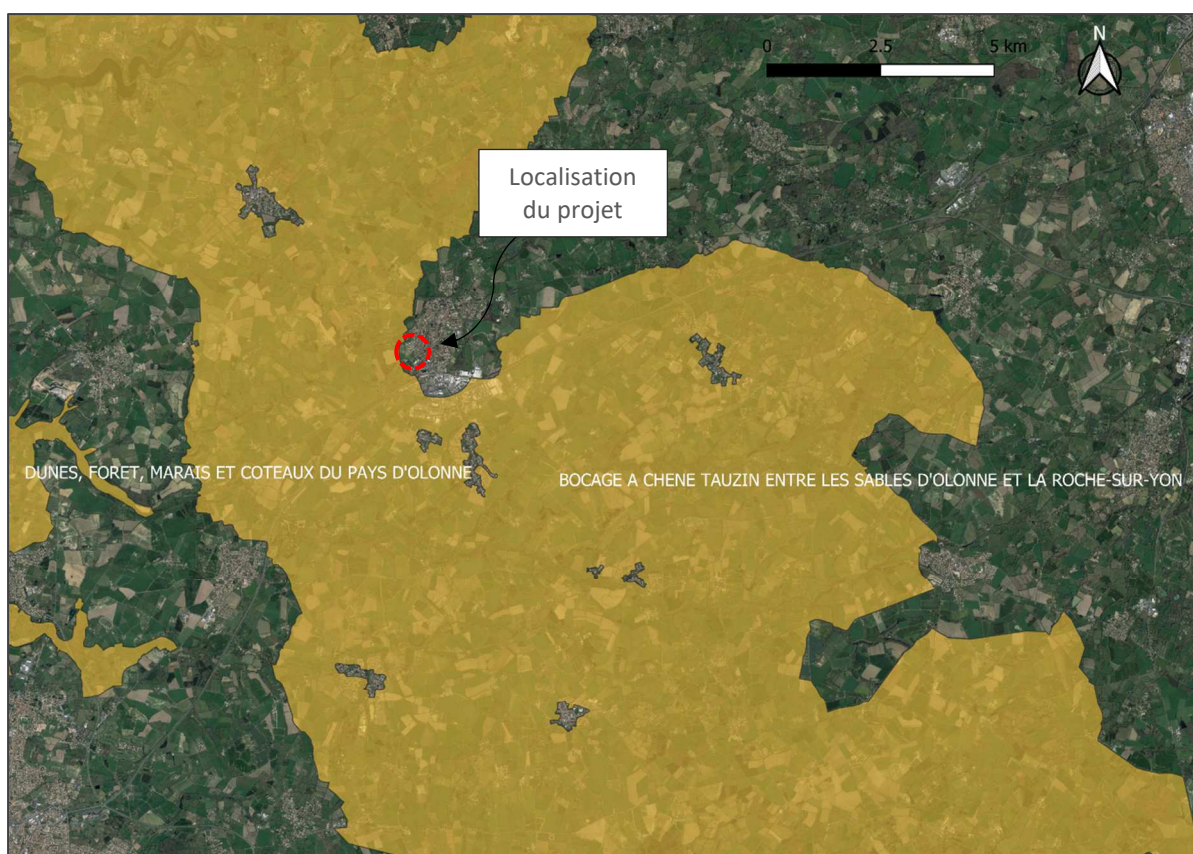
## 6.1 Habitats déterminants

Non renseigné

## 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.3 Frénaies				
	81 Prairies améliorées				
	86.2 Villages				
	84.4 Bocages				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				

Le site du projet ne présente ni habitat déterminant ni flore de lande caractéristique de cette ZNIEFF.



Extrait de la cartographie des ZNIEFF de type II (geoportail.fr)





Plusieurs ZNIEFF de type I sont également localisées dans ce secteur rétro-littoral. La plus proche est la "Vallée et coteaux du Garandéau". Cette zone est localisée à 4,2 km au Sud-Est du projet.



Extrait de la cartographie des ZNIEFF de type I (geoportail.fr)

## 8.2. Stratégie de Création d'Aires Protégées

### a. Définition

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

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

L'objectif est de placer au minimum 2 % du territoire terrestre métropolitain sous protection forte d'ici l'horizon 2019.

L'objectif qualitatif afférent est que le réseau d'aires protégées ainsi créé soit cohérent, connecté et représentatif de la protection du patrimoine naturel (biologique et géologique).

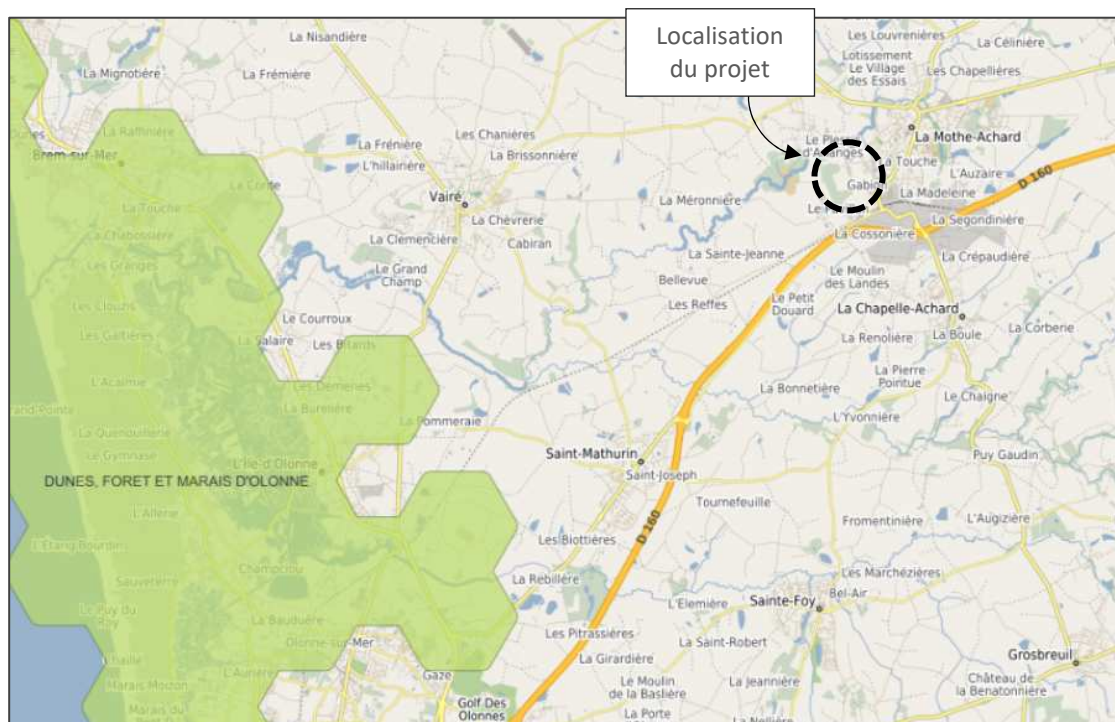


La SCAP repose sur une méthodologie nationale et un **diagnostic national du patrimoine naturel** (faune, flore et habitat) et géologique coordonné par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) à la demande du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer.

Une liste nationale d'espèces et d'habitats prioritaires pour la désignation de nouvelles aires protégées a été construite en mobilisant des experts scientifiques du MNHN, de la FCBN, de l'OPIE et de l'ONEMA. Cette liste est déclinée dans le cadre d'une démarche participative régionale pour prendre au mieux en considération les enjeux de conservations.

### b. Sur le territoire des Achards

Aucune zone SCAP n'a été désignée sur le territoire communal. La plus proche est localisée à environ 8 km à l'Ouest. **Il s'agit de la zone des "Dunes, Forêt et Marais d'Olonne".**



Extrait de la cartographie des SCAP (carto.sigloire.fr)

## 8.3. Arrêté de Protection de Biotope

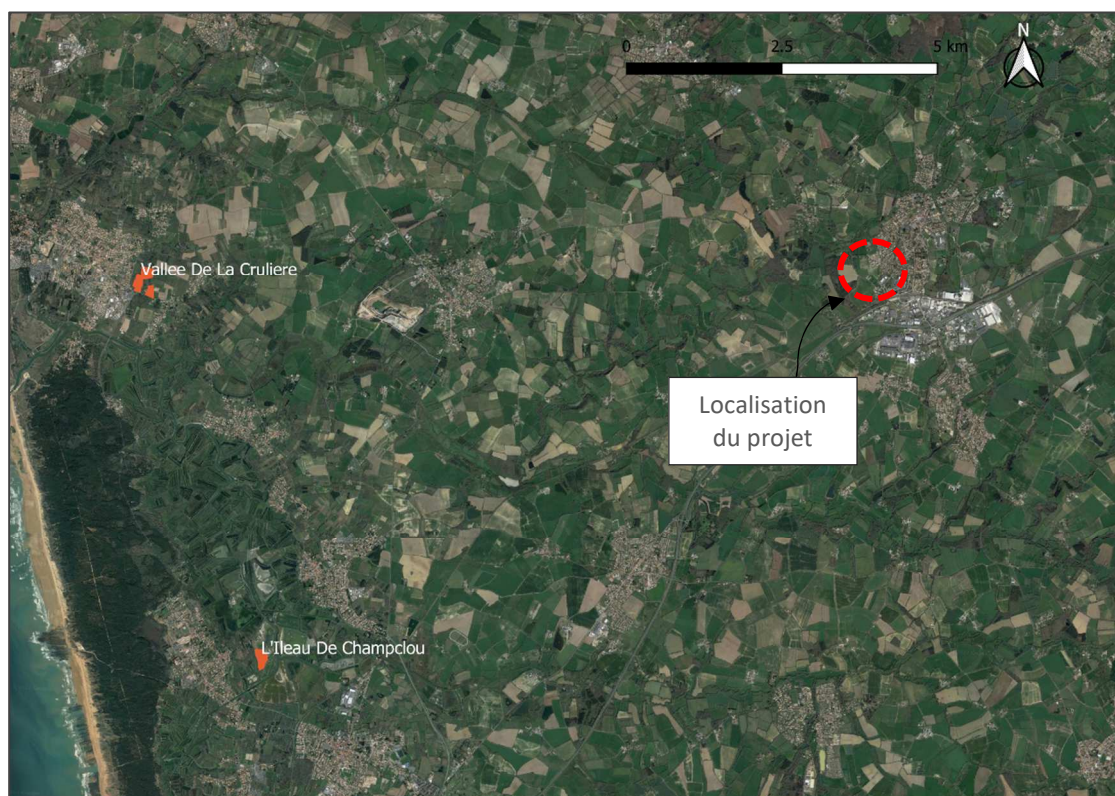
Les arrêtés de protection de biotope (APB ou APPB) sont des actes administratifs pris en vue de préserver les habitats des espèces protégées, l'équilibre biologique ou la fonctionnalité des milieux.

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

La Commune des Achards ne comporte pas de zone désignée par un Arrêté de Protection de Biotope sur son territoire. **Le plus proche est "L'Ileau de Champclou", localisé à 11,5 km au Sud-Ouest du projet.**







*Localisation du périmètre d'Arrêté de Protection Biotope le plus proche*

## 8.4. 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 :

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

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



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

Aucun site Natura 2000 n'a été désigné sur le territoire des Achards.

Le site le plus proche du projet est localisé à 7,5 km à l'Ouest. Il s'agit du site "Dunes, forêt et marais d'Olonne".



Sites NATURA 2000 (carto.sigloire.fr)

Extrait de la fiche technique du site Natura 2000 Dunes, forêt et marais d'Olonne :

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	5 %
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	20 %
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	20 %
N05 : Galets, Falaises maritimes, Ilots	5 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	5 %
N17 : Forêts de résineux	30 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	10 %





### Autres caractéristiques du site

Milieux dunaires importants reposant sur schistes et localement calcaires ; à l'arrière, vaste ensemble de marais salés avec entrées d'eau contrôlées.

Vulnérabilité : Les ensembles dunaires sont menacés par la surfréquentation : piétinement, pratiques diverses (vélo, parapente) non contrôlées ; les marais sont pour la plupart abandonnés, ainsi que le pâturage des "levées" ; le développement de la pisciculture dans les anciens bassins des salines peut entraîner des modifications de milieux dont l'impact reste à évaluer.

Aucun des habitats caractéristiques de ce site Natura 2000 n'est identifié sur le parcellaire ou à l'aval direct du projet.

## 8.5. Parc Naturel Régional

Le Parc Naturel du Marais Poitevin est un parc naturel régional français créé en 1979, qui fut déclassé au 31 décembre 1996 en raison de l'échec de sa mission de préservation de l'environnement d'une grande zone humide. Un décret du 21 mai 2014 lui réattribue ce label.

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

La Commune des Achards n'est pas située dans le territoire couvert par le PNR, elle en est éloignée de 17 km vers le Nord-Ouest.



Extrait de plan IGN avec le Parc Naturel régional du Marais Poitevin (geoportail.gouv.fr)



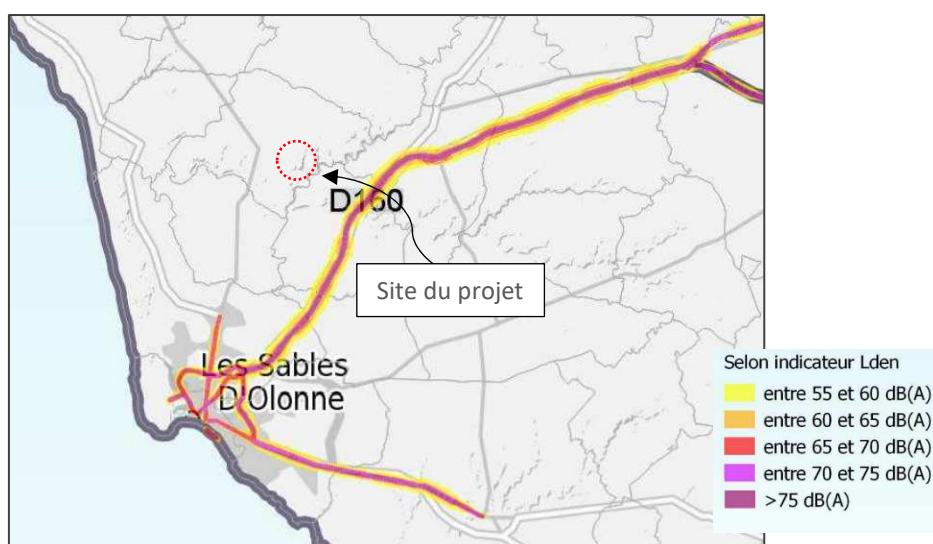


## 9. PREVENTION DU BRUIT

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

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

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



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

**La Commune des Achards n'est pas concernée par un Plan de prévention du bruit dans l'environnement.**



## 10. CAPTAGE D'EAU POTABLE

Le captage d'eau potable le plus proche du site du projet se situe au niveau de la retenue du Jaunay. Cette dernière est localisée à environ 12 km au Nord du projet. Trop éloigné, ce dernier n'est localisé dans aucun des périmètres de protection désignés pour cette retenue.



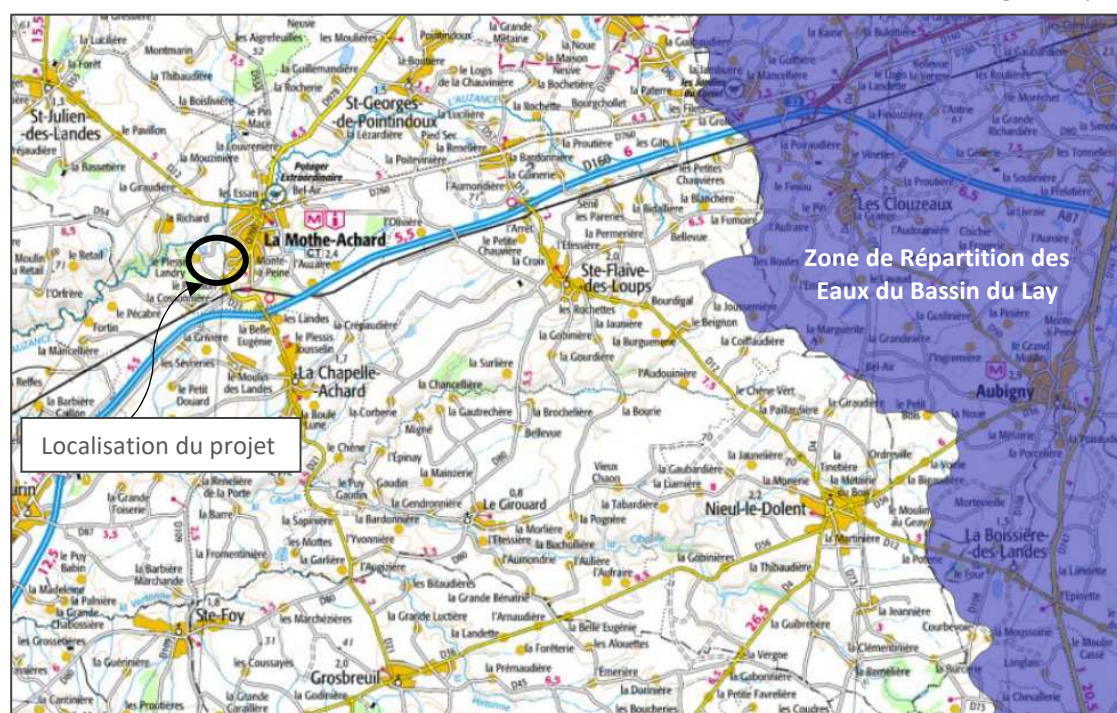
## 11. ZONES DE REPARTITION DES EAUX (ZRE)

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

Elle constitue un **signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau**. Elle suppose en préalable à la délivrance de nouvelles autorisations, l'engagement d'une démarche d'évaluation précise du déficit constaté, de sa répartition spatiale et si nécessaire de sa réduction en concertation avec les différents usagers, dans un souci d'équité et un objectif de restauration d'un équilibre." ([pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr](http://pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr))

Selon la cartographie des zones de répartition des eaux en Pays de la Loire, une ZRE est identifiée sur Noirmoutier, et une ZRE recouvre tout un territoire présent sur le versant du Lay. Le projet est éloigné de ce périmètre de 10 km environ.





Zone de répartition des eaux du bassin versant du Lay (en bleu)  
(carmen.developpement-durable.gouv.fr)

## 12. RISQUES MAJEURS

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

### 12.1. Documents d'informations et d'alerte

#### 12.1.1. Dossier Départemental des Risques Majeurs

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

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

Nom de la commune	Code Insee	Risques littoraux	Risque inondation	Risque mouvement de terrain Cavité / éboulement Retrait gonflement argile	Risque sismique	Risque feu de forêt	Risque météorologique	Risque Radon	Risque industriel	Risque rupture de barrage	Risque TMD	Risque minier	Risque radiologique
Les Achards	85150		X	X	X		X	X			X		





### 12.1.2. Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs

Le Dossier d'Information Communal sur les Risques majeurs (DICRIM) représente la déclinaison locale du DDRM. Un DICRIM a été édité sur Les Achards présentant précisément les risques et précautions à prendre face aux risques qui concernent la Commune, ainsi que les lieux stratégiques à connaître.

## 12.2. Risques naturels et technologiques

### 12.2.1. Risque "Inondation"

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables : elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau (crue) provoquée par des pluies importantes et durables.

**Le projet est-il concerné ?**

#### INONDATION



Risque sur ma commune **RISQUE EXISTANT**

Certaines parties du territoire de votre commune : Les Achards sont inondables

**Non concerné**

Le projet est situé en dehors des zones d'inondation.

Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
Inondations et/ou Coulées de Boue	27/02/2010	02/03/2010
Inondations et/ou Coulées de Boue	06/07/2001	01/12/2001
Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999
Inondations et/ou Coulées de Boue	07/08/1994	31/01/1995
Inondations et/ou Coulées de Boue	07/06/1993	10/10/1993
Inondations et/ou Coulées de Boue	20/06/1983	05/08/1983

*Historique des inondations sur la Commune des Achards (georisque.fr)*

La Commune des Achards est concernée par le risque inondation terrestre au niveau du quartier de la Mothe (crue de l'Auzance) et au niveau du quartier de la Chapelle (crue de la Ciboule). Le projet est situé en dehors de ces zones.



### 12.2.2. Risque "Mouvements de terrain"

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol sous l'action d'agents naturels (fortes pluies, séisme) ou artificiel (terrassements, exploitations souterraines).

#### MOUVEMENTS DE TERRAIN



Risque sur ma commune **RISQUE EXISTANT**

Certaines parties du territoire de votre commune : Les Achards sont exposées à des mouvements de terrain ou au retrait-gonflement argiles

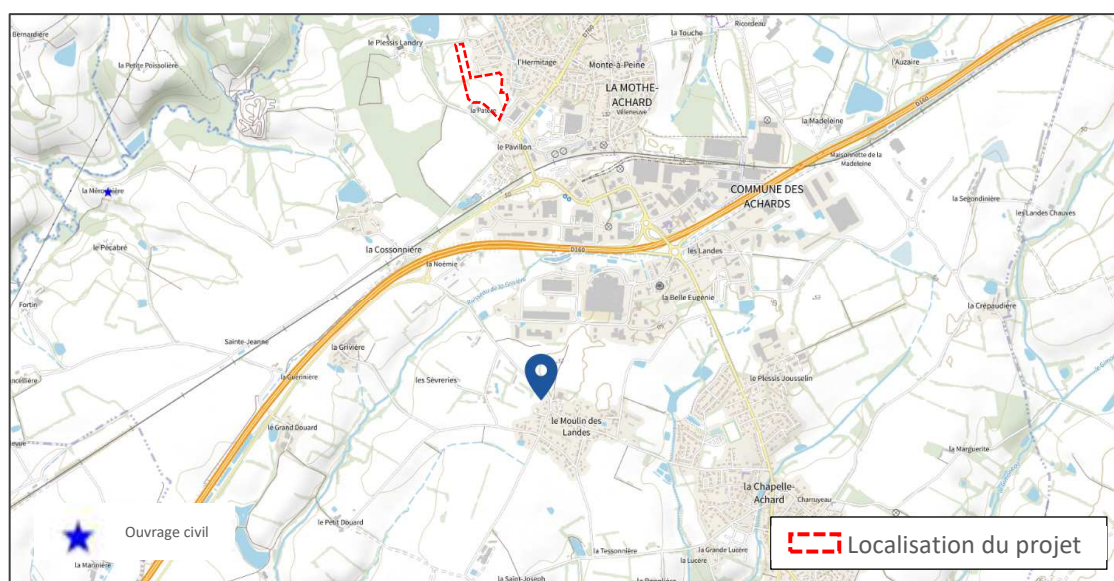
Le projet est-il concerné ?

**Non concerné**

Les zones concernées sont ponctuelles et difficilement prévisibles.

La Commune des Achards a connu deux phénomènes de mouvements de terrain :

Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
Mouvement de Terrain	27/02/2010	02/03/2010
Mouvement de Terrain	25/12/1999	30/12/1999



Cartographie des aménagements humains identifiés sur la Commune des Achards (georisques.gouv.fr)

Les phénomènes repérés sur la Commune sont ponctuels, superficiels et très localisés. **Le projet n'est donc pas particulièrement concerné par ce risque.**



### 12.2.3. Risque sismique

Un séisme est une vibration du sol transmise aux bâtiments, causée par une fracture brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface. Après la secousse principale, il y a des répliques, parfois meurtrières, qui correspondent à des petits réajustements des blocs au voisinage de la faille.

Le zonage sismique actuellement en vigueur en France a été rendu réglementaire en 1991 (décret n°91-461 du 14 mai 1991, remplacé depuis par les articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement) : cependant, il est fondé sur des travaux scientifiques datant de 1984, issus essentiellement de l'étude de la sismicité historique utilisant une approche pseudo statistique. Les futures normes de construction européennes Eurocode8 précisent la nature des règles de construction qui doivent s'appliquer sur un zonage sismique de type probabiliste prenant en compte différentes périodes de retour. En conséquence, la France devant se préparer à l'application de ces normes européennes sur son territoire, a engagé une révision du zonage en vigueur.

Dans ce cadre, le territoire de la commune sera en zone d'aléa modéré (accélération comprise entre 1,1 et 1,6 m/s<sup>2</sup>).

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

### 12.2.4. Risque météorologique – Tempêtes

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

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

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

### 12.2.5. Autres risques naturels

Géorisques est un site internet gouvernemental qui fournit des bases de données permettant d'accéder aux informations concernant les risques majeurs sur le territoire.

**Le projet est-il concerné ?**

#### RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES



Risque sur ma commune **RISQUE EXISTANT - MODÉRÉ**

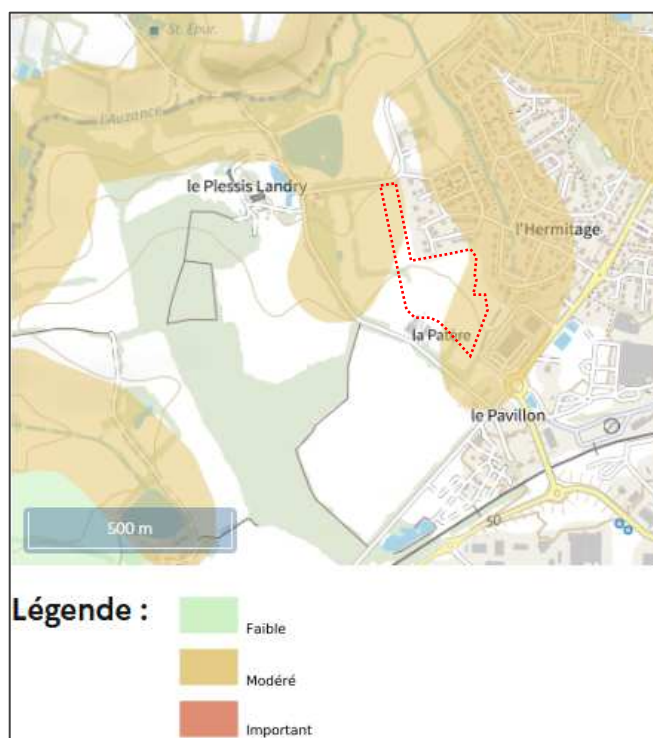
Certaines parties du territoire de votre commune : Les Achards sont exposées à des mouvements de terrain ou au retrait-gonflement argiles

#### Concerné

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







Cartographie du phénomène de retrait et gonflement des argiles (georisques.gouv.fr)

## RADON

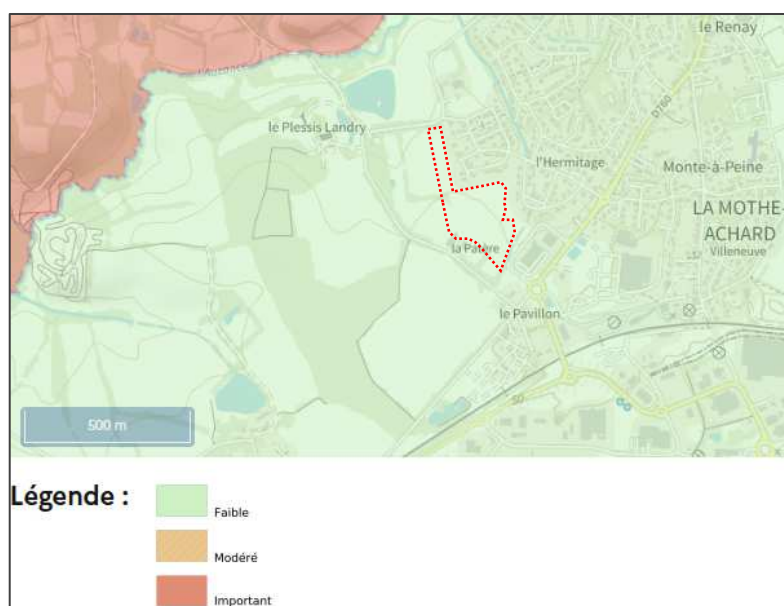


**Risque sur ma commune** **RISQUE EXISTANT - FAIBLE**

Certaines parties du territoire de votre commune : Les Achards sont exposées au radon, un gaz radioactif qui s'échappe naturellement du sol

### Non concerné

La carte d'aléas (Cf carte suivante) montre que le projet est situé en zone d'exposition faible au risque.



Cartographie du risque radon (georisques.gouv.fr)



### 12.2.6. Risque "Canalisations de transport de matières dangereuses"

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Les produits dangereux peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

**Risque spécifique canalisations** : La commune est concernée par le transport par canalisations dans lesquelles circulent du gaz naturel.

#### CANALISATIONS DE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

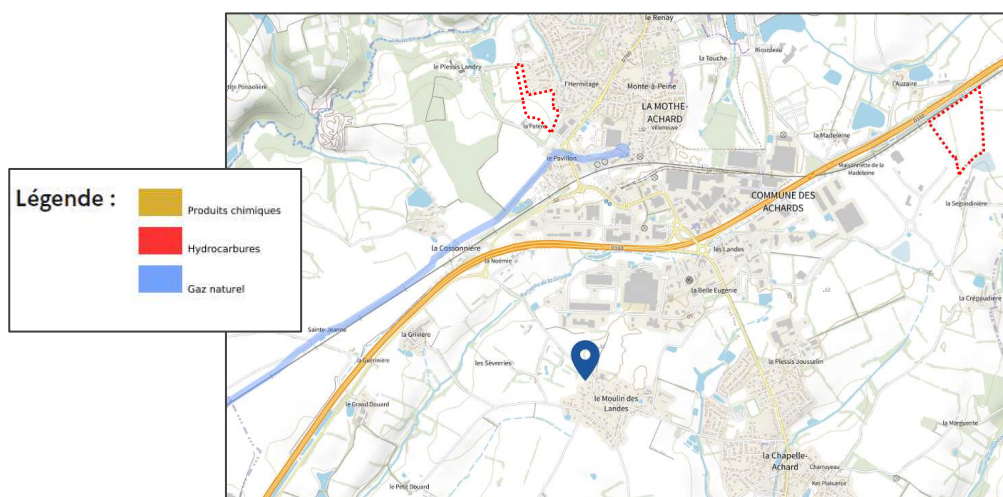


Risque sur ma commune **RISQUE EXISTANT**

Certaines parties du territoire de votre commune : Les Achards sont traversées par des canalisations transportant des hydrocarbures ou des produits chimiques

#### Concerné

La carte des canalisations de transport de matières dangereuses suivante permet de conclure que le projet est situé proche d'une zone traversée par une canalisation de gaz naturel.



Cartographie des canalisations de transport de matière dangereuses (georisques.gouv.fr)

### 12.3. Pollution des sols et Risques industriels

#### POLLUTION DES SOLS



Risque sur ma commune **RISQUE EXISTANT**

#### Non concerné

La carte des anciens sites industriels et des ICPE montre qu'il n'y en a pas sur le tracé du projet (Cf cartes suivantes).

Sur la carte suivante, sont indiqués les anciens sites industriels et activités de service recensés à partir des archives disponibles, départementales et préfectorales...

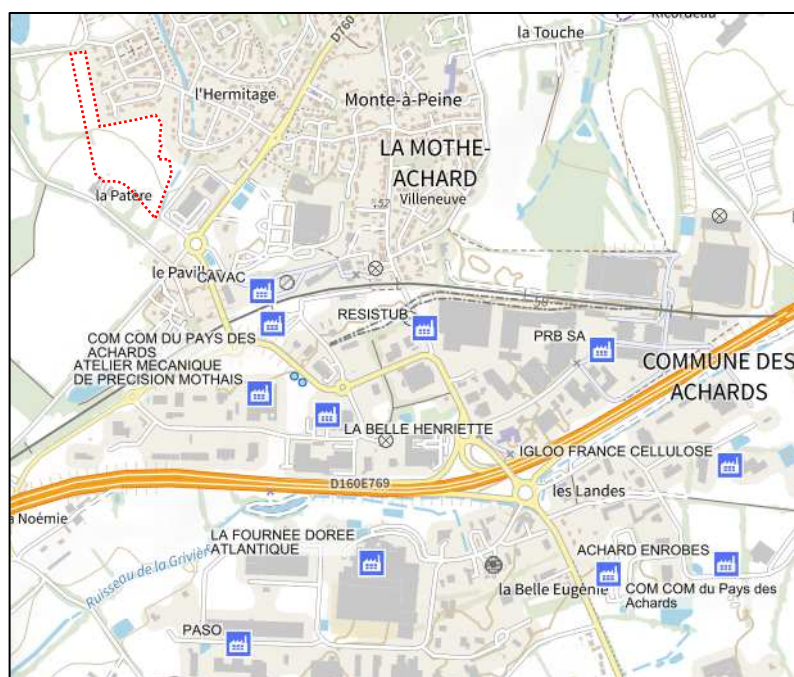




Carte des anciens sites et sols pollués et inventaire des sites industriels et activités de service

**Aucun des sites identifiés n'est situé dans le périmètre du projet.**

Les installations industrielles ayant des effets sur l'environnement sont réglementées sous l'appellation Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). L'exploitation de ces installations est soumise à autorisation de l'Etat.



Carte des ICPE aux alentours du site





Plusieurs ICPE sont implantées aux alentours du site, notamment la CAVAC au Sud-Est. **Aucune des ICPE n'est située au sein du projet.**

### 13. SITES CLASSES ET SITES INSCRITS

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

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

**La Commune des Achards ne comporte ni Site inscrit ni Site Classé sur son territoire.**

Les sites les plus proches du projet sont :

- **Site classé** : "Les Dunes du Jaunay et de la Sauzaie" (85 SC 30), localisé à environ 18 km au Nord-Ouest
- **Site classé** : "La Forêt d'Olonne et le Havre de la Gachère" (85 SC 28), localisé à environ 12 km à l'Ouest
- **Site inscrit** : "Les Marais et villages du Veillon" (85 SI 05 b), localisé à environ 17 km au Sud
- **Site classé** : "La Pointe du Payré, les Marais et le Bois Veillon" (85 SC 05 c), localisé à environ 18,5 km au Sud.

**Le projet n'est pas situé au sein ou à proximité d'un site classé ou inscrit, il n'est pas donc pas concerné par les conséquences de ces protections.**



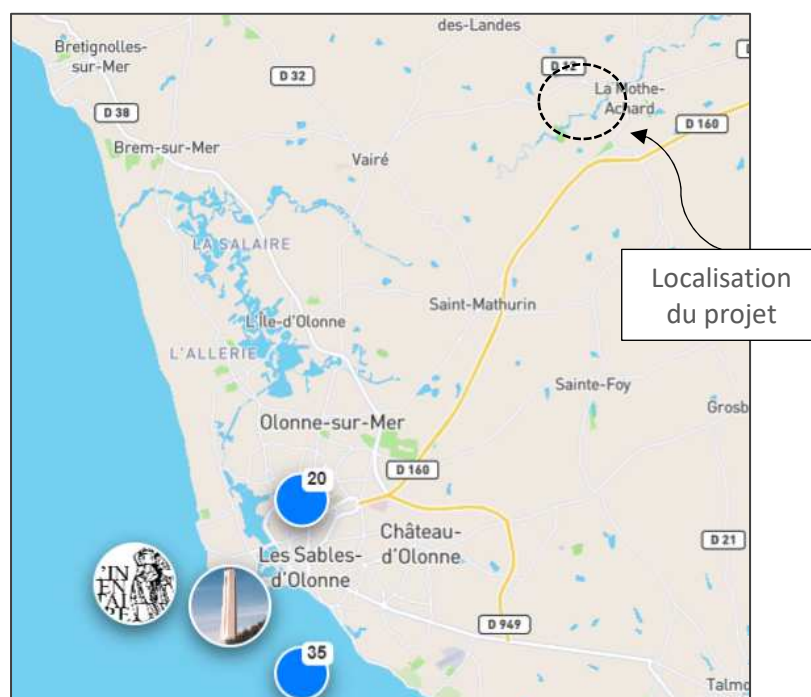


Carte des sites inscrits et classés aux alentours du projet (sigloire.fr)

## 14. MONUMENTS HISTORIQUES

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

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



Localisation des Monuments Historiques (pop.culture.gouv.fr)



Le territoire des Achards ne comporte aucun monument inscrit. Les plus proches sont localisés aux Sables d'Olonne, à environ 17 km au Sud-Ouest du projet.

## 15. INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

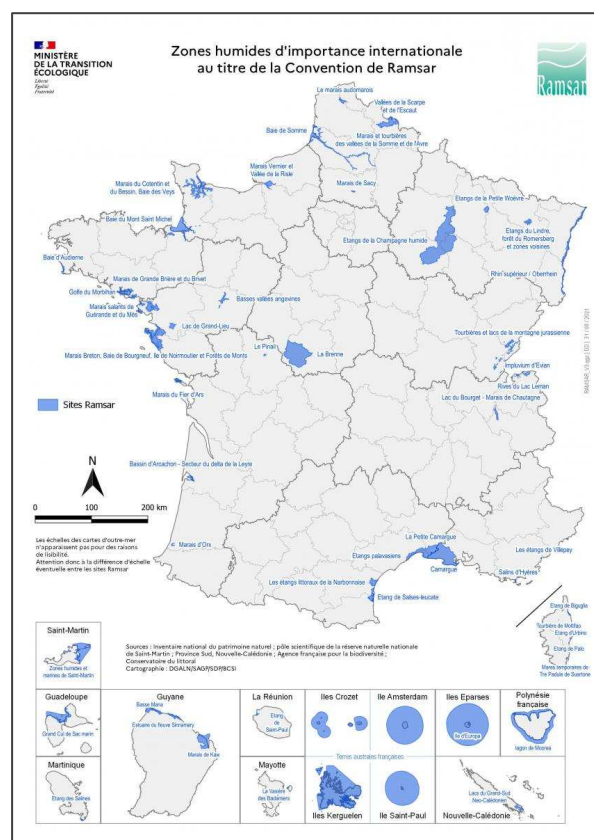
Les zones humides sont des "terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année" (art. L.211-1 du Code de l'Environnement).

### 15.1. Convention internationale sur les zones humides: Convention de RAMSAR

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

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

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



Le site Ramsar le plus proche du projet est situé à 20 km au Nord-Ouest. Il s'agit du "Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts".







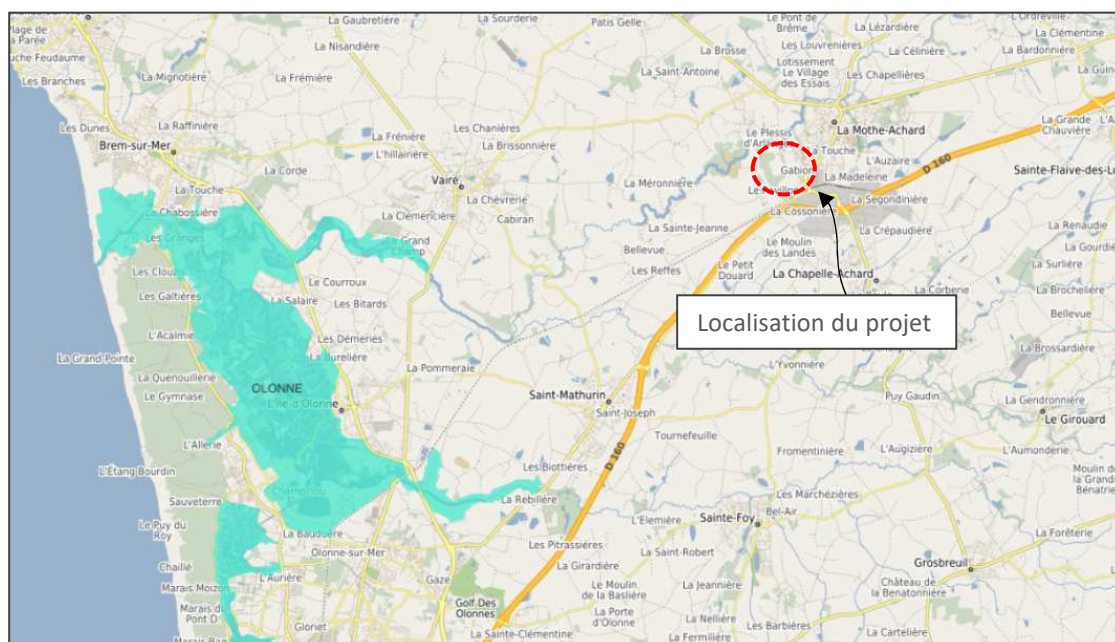
*Localisation des sites RAMSAR les plus proches du site d'étude (geoportail.gouv.fr)*

## 15.2. Les zones humides d'importance majeure (ZHIM)

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

La Zone Humide d'Importance Majeure la plus proche est située à environ 8 km au Sud-Ouest du projet. Il s'agit de la zone "Olonne" (FR51100501).

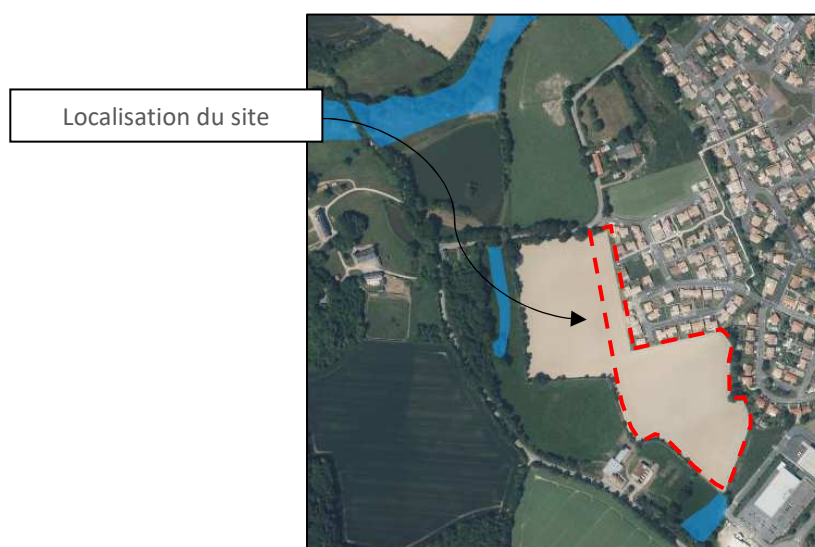




*Carte des sites désignés en "Zone humide d'importance majeure" sur le territoire Sud vendéen  
(carto.sigloire.fr)*

### 15.3. 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, ...).

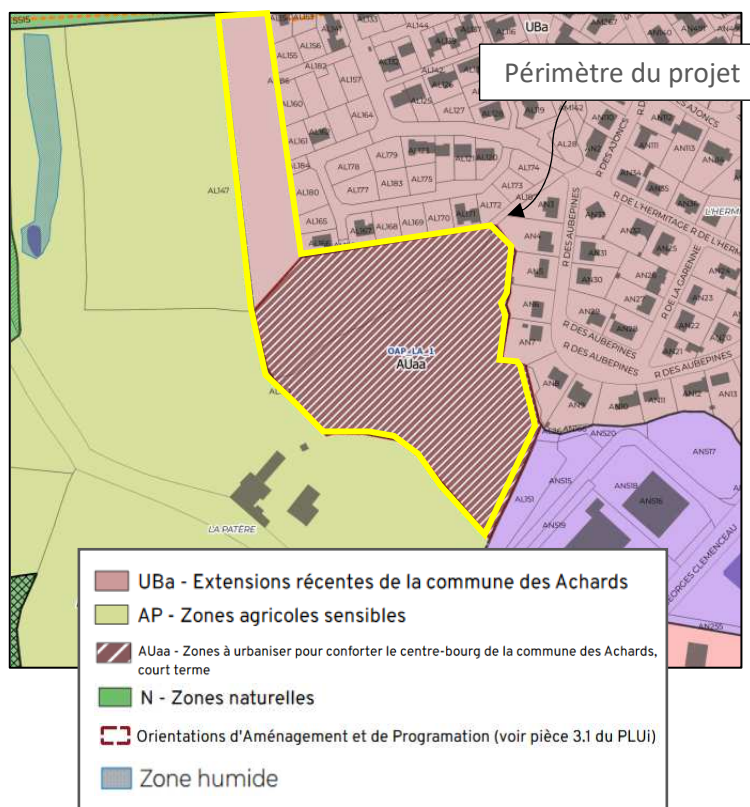


*Cartographie de la pré-localisation des zones humides sur le secteur étudié  
(sig.reseau-zones-humides.org)*



## 15.4. L'inventaire communal

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal du Pays des Achards, approuvé le 26 février 2020, répertorie les zones humides identifiées sur son territoire.



*Extrait du Plan Local d'Urbanisme intercommunal approuvé le 26 février 2020 avec le projet (entouré en jaune) (cc-paysdesachards.fr)*

Selon la cartographie annexée au PLU, **aucune zone humide n'est répertoriée au sein du périmètre du projet.**

### 15.4.1. Les investigations effectuées dans le cadre du projet

#### 15.4.2. Méthodologie

##### a. Cadre méthodologique

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

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





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

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

#### *b. Méthodologie des sondages pédologiques et critères de détermination*

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

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

Ces différents critères traduisent des conditions d'hydromorphie variées<sup>1</sup> :

- Les traits rédoxiques résultent d'engorgements temporaires par l'eau avec pour conséquence principale des alternances d'oxydation et de réduction du fer. Le fer réduit (soluble) migre sur quelques millimètres ou quelques centimètres puis précipite sous formes de taches ou accumulations de rouille, nodules ou films bruns ou noirs.
- Les horizons réductiques résultent d'un engorgement permanent ou quasi permanent, qui induit un manque d'oxygène dans le sol et crée un milieu réducteur riche en fer ferreux (ou réduit). Ces horizons sont caractérisés par une coloration uniforme verdâtre/bleuâtre.
- Les horizons histiques sont quant à eux des horizons holorganiques entièrement constitués de matières organiques mal décomposées et formés dans un milieu saturé en eau durant des périodes prolongées (plus de six mois dans l'année).





---

<sup>1</sup> Ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie (2013), Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides

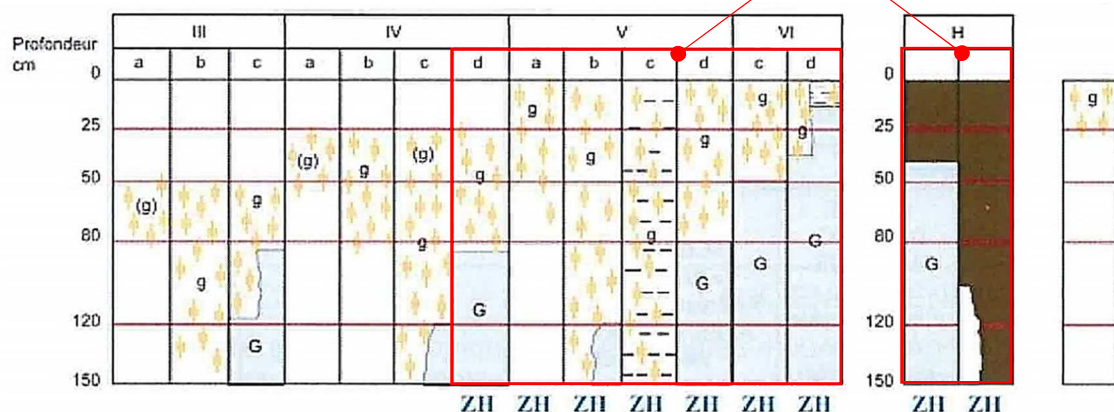


Tableau du GEPPA permettant de classer les sols (GEPPA, 1981)

## Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

-  horizon rédoxique peu marqué (g)      horizon réductique G  
 Nappe      horizon histique H

Sol caractéristique de zones humides

Extrait de l'annexe I modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> 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 marquant 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.

## c. Méthodologie des relevés floristiques

Le relevé de terrain a pour objectif d'identifier les zonages cohérents et de définir les entités homogènes. Des relevés de la végétation ont été réalisés sur l'ensemble du parcellaire. Ils ont été faits sur des secteurs homogènes (placettes de 5 m<sup>2</sup> environ) d'un point de vue de la flore et des conditions du milieu (topographie).

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

- d'identifier les ensembles homogènes, pour effectuer des relevés par habitat cohérent et déterminer les cortèges floristiques (approche habitats)



- de rechercher les espèces indicatrices de zones humides et de noter leur taux de recouvrement : les espèces dominantes sont identifiées (espèces dont le taux de recouvrement cumulé représente 50 % et celles dont le taux de recouvrement excède 20 %). Si dans cette liste d'espèces dominantes, plus de la moitié sont caractéristiques de zone humide (selon la liste annexée à l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009), la zone peut être considérée comme zone humide (approche espèces).

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

#### *d. Sources des données*

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

- **Les sources publiques et officielles sont systématiquement consultées :**

- Données de la DREAL
- Carte IGN au 1/25000 (cours d'eau, mares, topographie...)
- Carte géologique au 1/50000 (formations géologiques)
- Inventaire communal des zones humides.

- **Relevés de terrain**

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

Pour répondre à la réglementation en vigueur, la caractérisation des zones humides a été effectuée par un passage sur le terrain le **1<sup>er</sup> mars 2022**.

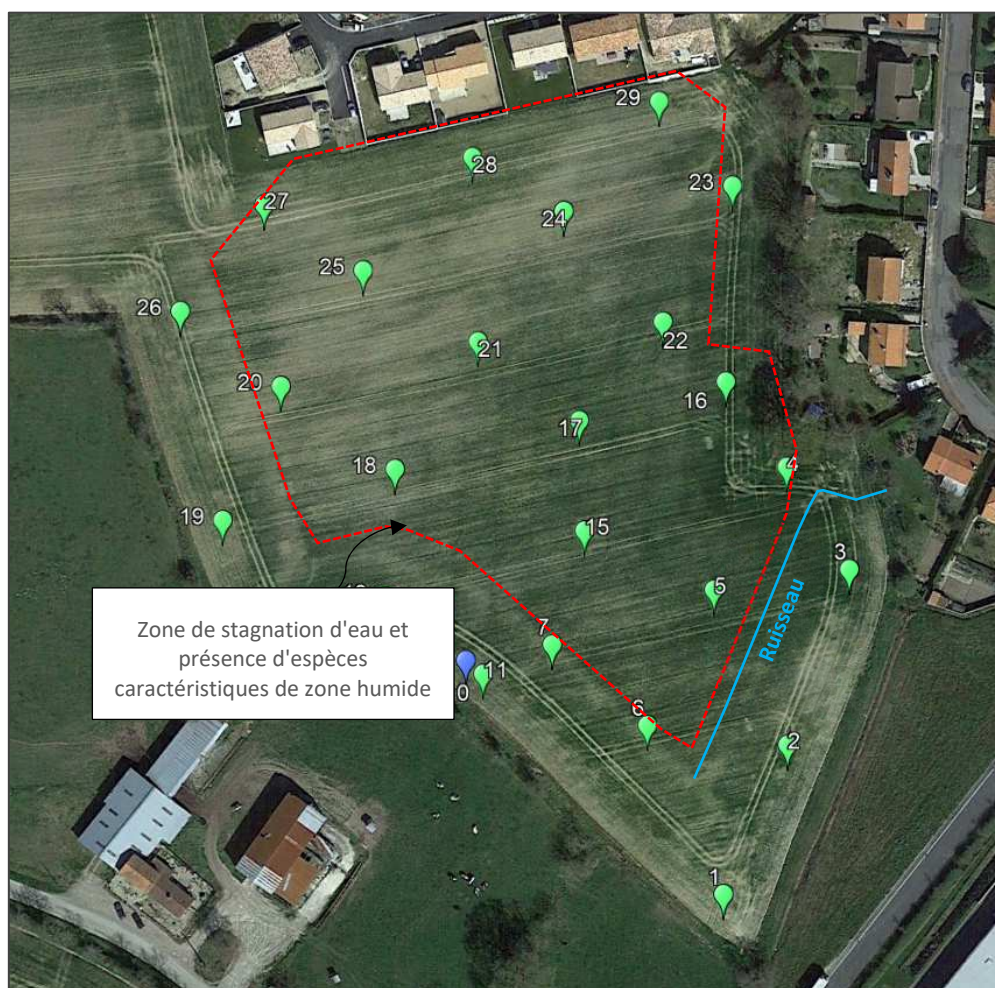
#### **15.4.3. Les investigations effectuées**

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

Pour répondre à la réglementation en vigueur, la caractérisation des zones humides a été effectuée par un 1<sup>er</sup> passage sur le terrain le **1<sup>er</sup> Mars 2022**, complété par un 2<sup>nd</sup> passage effectué le **12 avril 2023**.







Localisation des sondages pédologiques effectués le 01/03/2022

**Diagnostic pédologique :**

29 sondages pédologiques ont été réalisés et 4 profils ont été identifiés :

<b><u>Type I</u></b>	<b><u>Type II</u></b>	<b><u>Type III</u></b>	<b><u>Type IV</u></b>
Argiles limoneuses beiges à argiles beiges, orange, grises, avec parfois argiles altérées et présence de schistes	Argiles limoneuses à argiles beiges, avec présence de concrétions ferro-manganiques après 50 cm	Argiles limoneuses beiges à argiles beiges et orange, avec présence de concrétions ferro-manganiques après 25 cm	Argiles limoneuses brunes et grises à argiles grises et orange avec traces de réduction dès la surface
<b>Sondages 1, 2, 4, 5, 6, 15, 18, 20 à 29</b>	<b>Sondage 16</b>	<b>Sondages 3, 7, 9, 11, 13, 14, 17 et 19</b>	<b>Sondages 8, 10 et 12</b>
<b>Hors Classe GEPPA</b>	<b>Classe III a</b>	<b>Classe IVb-c</b>	<b>Classe Vb</b>
<b>Sondages non caractéristiques de zone humide</b>	<b>Sondage non caractéristique de zone humide</b>	<b>Sondages non caractéristiques de zone humide</b>	<b>Sondages caractéristiques de zone humide</b>



**Diagnostic floristique :**

Le terrain est occupé par une parcelle de culture. Le passage sur site a été réalisé avant le labour des sols. Le recouvrement végétal est quasiment nul, avec la présence relictuelle de quelques graminées et de colza (Cf photo).



Une bande enherbée en bordure de culture est marquée par la présence d'une **stagnation d'eau** (en orange sur la carte des sondages). Les espèces végétales observées sont les suivantes : **Renoncule rampante**, Petite Oseille, Géranium mou, Séneçon de Jacob, Colza et Graminées *sp.*

**La Renoncule rampante est une espèce caractéristique de zone humide. Son recouvrement est supérieur à 50 % sur une zone où le cortège floristique est alors considéré comme caractéristique de zone humide.**

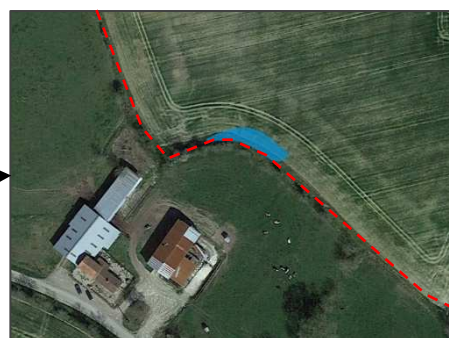


Photo 1 et 2 : zone humide identifiée au niveau du fossé au Sud-Ouest du projet (01/03/2022)

**Conclusion :**

Selon les résultats obtenus par les sondages pédologiques, l'inventaire floristique et l'analyse des stagnations d'eau, **la surface de zone humide identifiée dans le périmètre du projet est de 230 m<sup>2</sup>, au niveau d'un fossé qui ne s'évacue pas.**

Ceci n'a rien d'étonnant étant donné que le terrain est relativement perméable.





## 16. NATURE DU SOL ET PERMEABILITE

### 16.1.1. Nature des sols

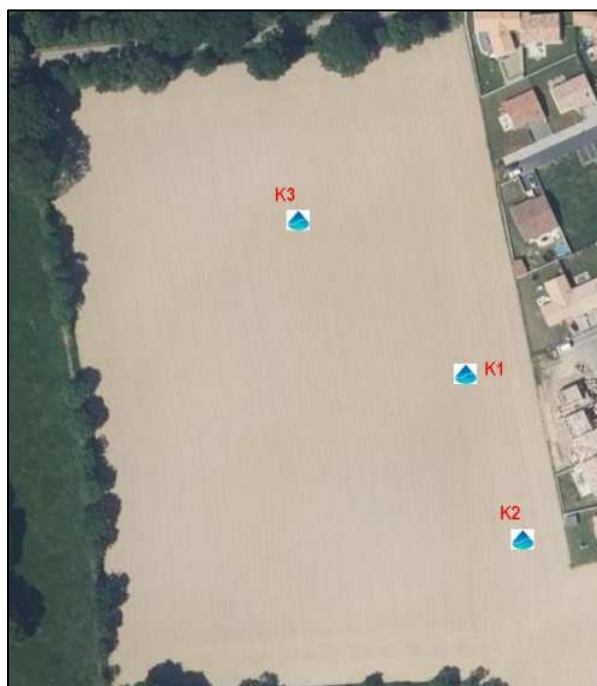
L'horizon en surface est limono-argileux.

### 16.1.2. Perméabilité des sols

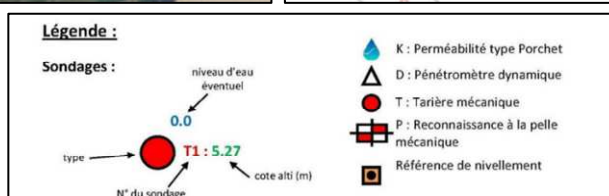
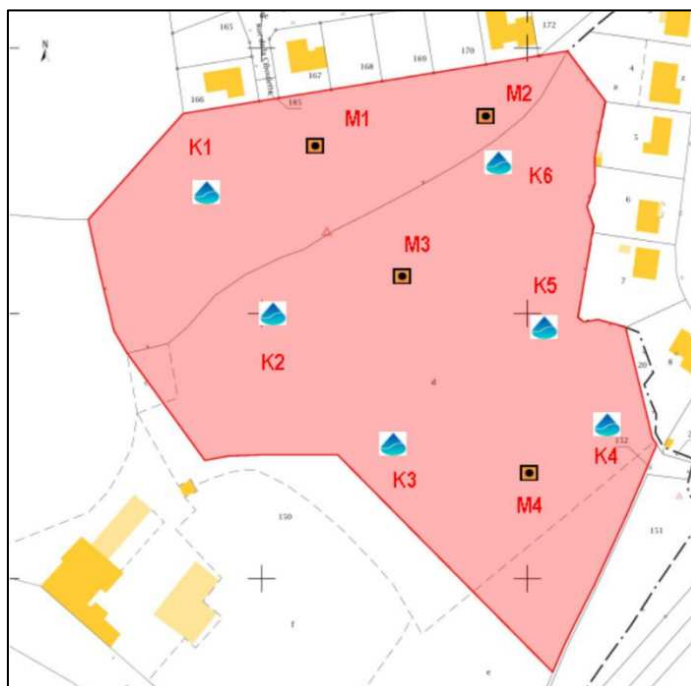
Une étude géotechnique G1 PGC a été réalisée par le bureau d'études ARGISOL sur les terrains du projet afin de déterminer la nature et la structure des sols, ainsi que leur perméabilité (Dossiers joints en annexe).

Deux passages sur site ont été effectués, correspondant à deux zones d'investigation :

Secteur Nord



Secteur central et Sud



Localisation des sondages effectués sur le site (en deux phases)

Le bureau d'études géotechniques ARGISOL est passé :

- dans le secteur central et Sud en date du 28 février 2023
- dans le secteur Nord en date du 30 août 2023.





Extrait du Dossier d'étude géotechnique – ARGISOL, Mai 2023

Partie Sud :

Lors du passage du bureau d'études Argisol le 28 février 2023, 6 sondages PORCHETS et 4 sondages MATSUO ont été effectués afin de déterminer la perméabilité des sols.

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-après.

Lors de cette intervention "aucune présence de nappe d'eau n'a été relevée dans les sondages. Dans le cas où la nappe apparaîtrait dans les sondages, les relevés ayant un caractère ponctuel et instantané, ils ne permettent pas de préciser l'amplitude des variations du niveau d'eau qui peut remonter fortement en période pluvieuse."

#### 5.4.5. Synthèse des résultats PORCHETS

Le tableau ci-dessous décrit les résultats obtenus sur le site d'étude. Les valeurs et courbes sont présentées en annexe 6. Les résultats sont homogènes analogues à une perméabilité moyenne à forte correspondant à un faciès

Sondage-Test	Lithologie	Profondeur (cm)	K moy (mm.h <sup>-1</sup> )	K moy (m.s <sup>-1</sup> )
K1	Schiste	100	10.19	2.83 <sup>E</sup> -06
K2		100	23.40	6.5 <sup>E</sup> -06
K3		100	30.24	8.40 <sup>E</sup> -06
K4		100	40.64	1.18 <sup>E</sup> -05
K5		80	23.184	6.44 <sup>E</sup> -06
K6		80	67.91	1.89 <sup>E</sup> -05

#### 5.5. Synthèse des résultats MATSUO

Le tableau ci-dessous décrit les résultats obtenus sur le site d'étude. Les résultats sont plutôt homogènes avec une perméabilité moyenne. Le MATSUO N°3 présente une perméabilité très forte car il a été réalisé dans une couche de schiste altéré avec des cailloutis plus perméable.

Sondage-Test	Lithologie	Profondeur (cm)	K moy (mm.h <sup>-1</sup> )	K moy (m.s <sup>-1</sup> )
M1	Schiste	50	2.15	5.97 <sup>E</sup> -07
M2		50	2.15	5.97 <sup>E</sup> -07
M3		50	756.0	2.1 <sup>E</sup> -04
M4		50	1.84	5.12 <sup>E</sup> -07

Extrait du Dossier d'étude géotechnique – ARGISOL, Septembre 2023

Partie Nord :

Lors du passage du bureau d'études Argisol le 30 août 2023, 3 sondages ont été effectués afin de déterminer la perméabilité des sols. Les résultats sont présentés ci-après.



Le tableau ci-dessous décrit les résultats obtenus sur le site d'étude. Les valeurs et courbes sont présentées en annexe 6.

Les résultats des essais porchet nous montrent que la perméabilité du terrain forte et assez homogène.

Sondage-Test	Lithologie	Profondeur (cm)	K moy (mm.h <sup>-1</sup> )	K moy (m.s <sup>-1</sup> )
K1	Schiste	80	16,59	4.61 <sup>E</sup> -06
K2		80	14.32	3.98 <sup>E</sup> -05
K3		80	14.32	3.98 <sup>E</sup> -05

#### Conclusions:

Les résultats des tests de perméabilité en partie Nord du site sont favorables à une gestion des eaux pluviales par infiltration. Il en est de même pour les tests réalisés au Sud.

## 17. PROGRAMMES D'AMENAGEMENT DANS LE SECTEUR

Sur le secteur des Achards, la DREAL a donné ses avis :

- En urbanisme :
  - Le lotissement "La Vallée du Plessis" Tranche 1 – Permis d'aménager accordé en février 2016
  - Le lotissement "La Vallée du Plessis" Tranche 2 – Permis d'aménager accordé en octobre 2017
  - Zone d'activités du Plessis– Permis d'aménager accordé en avril 2018
- pour les projets soumis à demande d'examen au cas-par-cas :
  - en 2020, Création d'un plan d'irrigation agricole – GAEC Sarasin
  - en 2016, Extension du camping "La Bergerie" – SARL La Bergerie
  - en 2023, Projet d'extension du Parc d'Activités Sud-Est aux Achards, tranche 5 – Communauté de Communes du Pays des Achards
- pour les projets soumis à étude d'impact :
  - en 2018, Extension d'une usine de fabrication de viennoiseries industrielles – SAS La Fournée Dorée atlantique.

Également, sur le territoire communal, il a été déclaré les projets suivants au titre de la Loi sur l'eau :

- Aménagement du lotissement à usage d'habitation "Les Mares" - régime Déclaratif – Juin 2023
- Aménagement du lotissement "La Vallée du Plessis" Tranche 1 – régime Déclaratif - 2016

**Le projet d'aménagement s'installe en extension du lotissement "La Vallée du Plessis" dont le permis d'aménager a été accordé en février 2016 pour la Tranche 1, et en octobre 2017 pour la Tranche 2. Le permis d'aménager de la zone d'activité a été accordé en avril 2018.**

**Selon la réglementation, le cumul des surfaces se fait avec la Tranche 2 et la Zone d'Activités.**

