

ZA St-Genis



# Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale



Article R. 122-3 du code de l'environnement

N° 14734\*03

Ministère chargé de l'environnement

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

## Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception : 29/10/2020

Dossier complet le : 29/10/2020

N° d'enregistrement : 2020-10251

### 1. Intitulé du projet

Aménagement d'une zone d'activités artisanales et industrielles "Terres du Poteau"  
Communes de Saint Genis de Saintonge et de Mosnac

### 2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

#### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom

#### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Communauté de Communes de Haute Saintonge

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale

Monsieur Le Président

RCS / SIRET

2 0 0 0 4 1 5 2 3 0 0 0 1 6

Forme juridique

*Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1*

### 3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
39.b) Opérations d'aménagement Terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R.*420-1 du code de l'urba est comprise 10000 et 40000 m <sup>2</sup>	Projet sur une emprise de 6.05 ha Superficie plancher maximale : 33 394 m <sup>2</sup>

### 4. Caractéristiques générales du projet

*Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire*

#### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Aménagement d'une zone d'activités artisanales et industrielles de 10 lots (2641 m<sup>2</sup> à 14724 m<sup>2</sup>)  
Aménagement des voies d'accès depuis zone d'activités existantes  
Viabilisation de la zone

#### **4.2 Objectifs du projet**

Proposer une offre de terrains constructibles des tailles variées pour des porteurs de projet souhaitant s'implanter sur le territoire; nouvelles activités ou activités présentes souhaitant s'agrandir.  
Cette extension de zone d'activités permettra la création d'emplois.

#### **4.3 Décrivez sommairement le projet**

##### **4.3.1 dans sa phase travaux**

Aménagement des voies d'accès avec viabilisation et pose des coffrets en limite de lot (Assainissement collectif, AEP, Elec, Télécom)

Aménagement des ouvrages pluviaux pour gérer les eaux pluviales issues de l'imperméabilisation de la zone d'activités et pour faire transiter les eaux de ruissellement du bassin versant amont identifié

##### **4.3.2 dans sa phase d'exploitation**

Les espaces communes seront entretenus par la collectivité, notamment ceux liés à la gestion des eaux pluviales.

**4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?**

*La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).*

Dossier loi sur l'eau - Procédure d'Autorisation (rubrique 2.1.5.0.)

Permis d'Aménager

**4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées**

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Superficie du projet répartie comme suit:	60545 m <sup>2</sup>
Voiries, parkings, trottoirs	2961 m <sup>2</sup>
Espaces verts	1070 m <sup>2</sup>
Ouvrages pluviaux (noues)	859 m <sup>2</sup>
Lots (10 lots)	55655 m <sup>2</sup> avec Surface Plancher max de 33 394 m <sup>2</sup>

**4.6 Localisation du projet**

Adresse et commune(s) d'implantation

Lieu dit "Terres du Poteau" sur la commune de Saint Genis de Saintonge

Parcelles n°101,130 - Section ZD

Lieu dit "Fief de Sepouce" sur la commune de Mosnac

Parcelles n°35, 36, 43 et 44 - Section ZK

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long.   0  °   3  '   4  "   38  ° Lat.   4  °   5  '   3  "   85  N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), b) 9°a),b),c),d), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long.   °   '   "   ° Lat.   °   '   "   

Point d'arrivée :

Long.   °   '   "   ° Lat.   °   '   "   

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ZNIEFF I "Forêt de la Lande" à 3 km au Sud ZNIEFF II "Haute Vallée de la Seugne" à 3 km au Nord-est
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	pas de zone humide pré-localisée et par de zones humides définies dans le cadre des investigations de terrain

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Périmètre de Protection Rapprochée - Secteur Général du Captage de Coulonge sur Charente
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ZSC "Haute Vallée de la Seugne en amont de Pons et affluents " à 3.00 km au Nord-est
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des Informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	pas de création de forage
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	nécessité d'apport de matériaux pour aménagement des voiries
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pas d'espèce (faune et flore) sensible et remarquable recensée sur le site Absence de végétation dans le périmètre de l'opération Aucune intervention dans les zones boisées présentes à proximité
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pas d'incidence sur zone NATURA 2000 car pas d'intervention prévus dans le ZSC (située à 3 km) et gestion des eaux pluviales par décantation et ouvrages de pré-traitement sur les lots en fonction des projets de chaque acquéreur

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	projet sur terrain agricole mais terrains classés en zone constructible dans les documents d'urbanismes
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	l'aménagement de la zone engendrera un développement des activités communales et de ce faite une augmentation du trafic routier par les déplacements des employés et les camions de livraison / expédition. Non quantifiable car les activités qui s'implanteront sur site ne sont pas connues
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	oui par la présence d'activité et le trafic généré  présence déjà de nuisances sonores par les activités de la zone existante et le trafic de la RD n°137

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu ce jour (en fonction des activités qui s'implanteront)
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	éclairage des voiries de la zone et des activités présence déjà d'éclairage par les activités de la zone existante
<b>Emissions</b>	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu ce jour (en fonction des activités qui s'implanteront)
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Eaux usées: collecte par réseau d'assainissement collectifs Eaux pluviales - Parties communes: gestion par des noues de rétention et d'infiltration Eaux pluviales - Lots: gestion par ouvrage de rétention avec débit régulés + ouvrages de traitement qualitatif (à dimensionner selon les projets)
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu ce jour (en fonction des activités qui s'implanteront)
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu ce jour (en fonction des activités qui s'implanteront)

<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

les eaux pluviales seront gérées par des ouvrages de rétention dimensionnés pour des pluies d'occurrence 30 ans.

les ouvrages de prétraitement et de traitement ont été énoncés pour la gestion des EP des lots; des notes de calculs justifiant le projet hydraulique de chaque lot sera nécessaire au moment du PC.

### 7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

D'une part, le projet ne paraît pas nécessiter l'élaboration d'une évaluation environnementale car le site est dans la continuité de la ZA existante sur un terrain sans enjeux faunistiques et floristiques. D'autre part, le projet fait l'objet de l'élaboration d'un dossier loi sur l'eau permettant d'appréhender la gestion des eaux pluviales du projet; dossier contenant un document d'incidence.

### 8. Annexes

#### 8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input type="checkbox"/>
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Etat initial du site et de son environnement - IMPACT eau environnement - Rapport du 23/10/2020

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

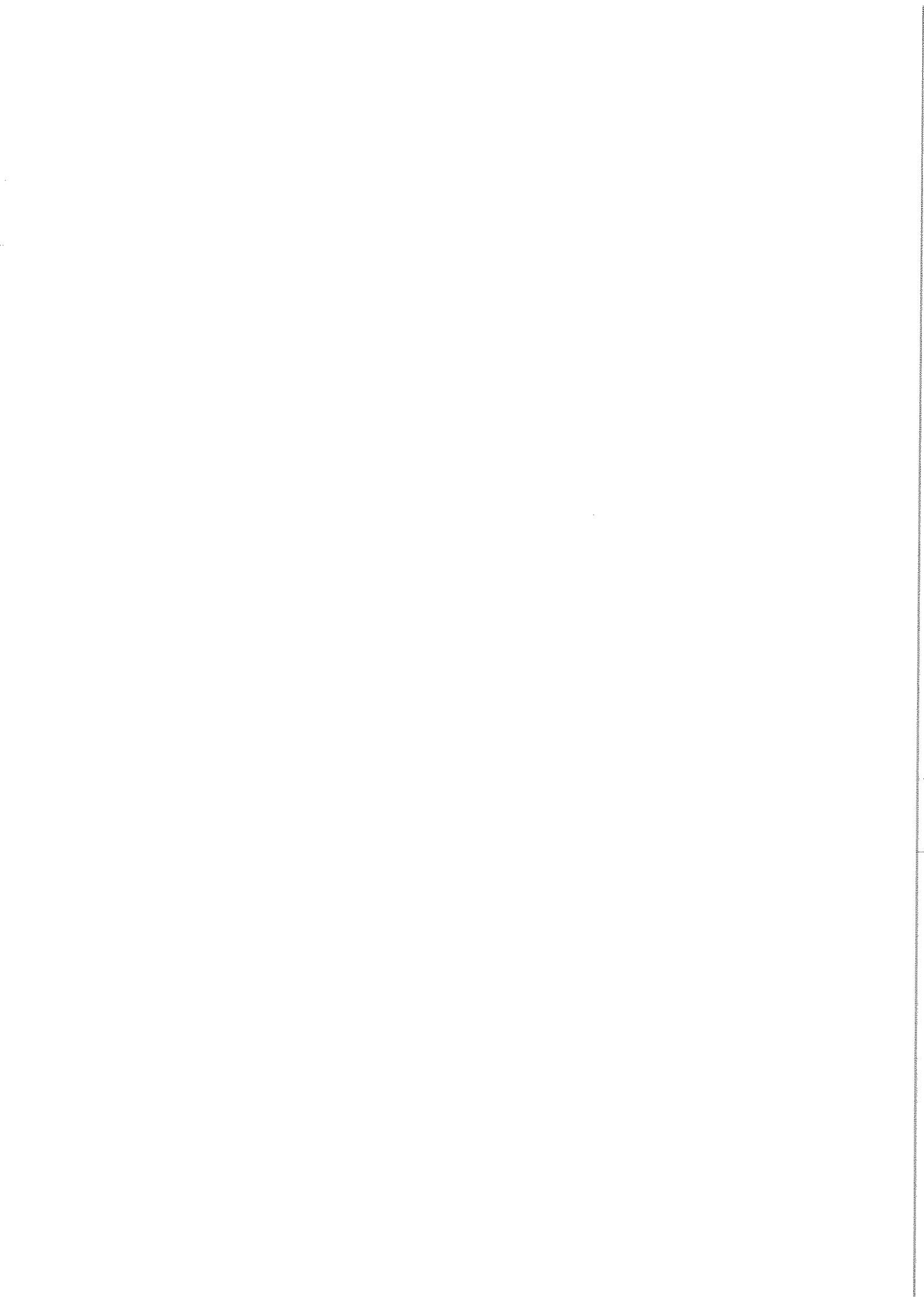
Fait à Jonzac

le, 26/10/2020

Signature

Communauté de Communes  
de la Haute - Saintonge  
7, rue Taillefer - CS 70002  
17501 JONZAC Cedex

Pour le Président empêché,  
Le Vice-Président  
Mr Jean-Michel RAPITEAU



**AMENAGEMENT DE LA ZONE D'ACTIVITE**  
**« TERRES DU POTEAU »**  
**COMMUNE DE ST GENIS DE SAINTONGE ET MOSNAC**



**ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON  
ENVIRONNEMENT**

<b>MAITRE D'OUVRAGE :</b>	<b>Communauté de Communes de Haute Saintonge</b> 7 Rue de Taillefer 17 500 JONZAC		
<b>Date :</b>	23 Octobre 2020	<b>Version :</b>	Version n°2

# SOMMAIRE

A	Préambule	4
B	Identité du pétitionnaire	5
C	Autres intervenants	6
D	Localisation de l'opération	7
E	Nature et objet de l'opération	11
F	Etat initial sommaire du site et de son environnement	13
1	<i>L'environnement physique et les éléments structurants du site</i>	13
1.1	<i>Géologie.</i>	13
1.2	<i>Aléa retrait / gonflement des argiles :</i>	14
1.3	<i>Contexte hydrogéologique.</i>	16
1.4	<i>Contexte pédologique</i>	19
2	<i>Occupation des sols et contexte biologique</i>	22
2.1	<i>Occupation des sols &amp; Ecosystème du site</i>	22
2.2	<i>Les zones naturelles sensibles – Gestion contractuelle :</i>	23
2.3	<i>Zonage NATURA 2000</i>	25
3	<i>Recherche de la présence éventuelle de zone humide</i>	30
3.1	<i>Rappel réglementaire – Définition d'une zone humide</i>	30
3.2	<i>Définition d'une zone humide</i>	30
3.3	<i>Fonctionnalités des zones humides :</i>	31
3.4	<i>Prélocalisation de zone humide</i>	32
3.5	<i>Définition réglementaire d'une zone humide et caractéristique pédologique</i>	33
4	<i>Contexte topographique</i>	37
4.1	<i>Topographie communale :</i>	37
4.2	<i>Topographie du terrain et bassin versant :</i>	37
5	<i>Contexte hydrographique &amp; SDAGE / SAGE</i>	43
6	<i>Document d'urbanisme</i>	49
G	Dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales	50
1	<i>Gestion des eaux pluviales de ruissellement du bassin versant amont</i>	50
1.1	<i>Méthode de calcul</i>	50
1.2	<i>Débit de ruissellement du BV amont &amp; Dimensionnement l'ouvrage :</i>	52
2	<i>Gestion des eaux pluviales des parties communes et des lots</i>	54
2.1	<i>Estimation des débits de références</i>	54
2.2	<i>Dimensionnement des ouvrages pluviaux des parties communes</i>	56
3	<i>Gestion qualitative des eaux pluviales issues de la ZA</i>	60
3.1	<i>Généralités.</i>	60
3.2	<i>Evaluation des masses polluantes rejetées.</i>	61
3.3	<i>Traitement des eaux pluviales</i>	63
H	Contexte réglementaire	65
1	<i>Code de l'Environnement - Loi sur l'Eau</i>	65
2	<i>Code de l'environnement – Examen « cas par cas »</i>	66
3	<i>Natura 2000 - Directive Européenne.</i>	66
I	Eléments Graphiques	67

## LISTE DES FIGURES

Figure 1.	Localisation du projet .....	8
Figure 2.	Localisation cadastrale du projet .....	9
Figure 3.	Vue Aérienne du site.....	10
Figure 4.	Plan d'aménagement .....	12
Figure 5.	Géologie & Retrait / Gonflement des argiles .....	15
Figure 6.	Localisation des sondages et des essais de perméabilité.....	21
Figure 7.	Cartographie de la ZNIEFF.....	24
Figure 8.	Cartographie de la Zone Natura 2000 à l'aval hydrologique .....	27
Figure 9.	Cartographie des zones humides à protéger sur le secteur d'étude .....	33
Figure 10.	Localisation des sondages pédologiques – Recherche zone humide.....	36
Figure 11.	Topographie du secteur d'étude – Fond IGN .....	40
Figure 12.	Topographie du secteur – Fond aérien.....	41
Figure 13.	Topographie du terrain.....	42
Figure 14.	Coefficient de ruissellement Avant et Après aménagement.....	54
Figure 15.	Estimation des débits de ruissellement avant et après aménagement. ....	55

---

# A Préambule

---

La Communauté de Communes de Haute Saintonge envisage l'aménagement d'une zone d'activité « Terres du Poteau » à cheval sur les communes de Saint Genis de Saintonge et Mosnac, dans la continuité de la zone d'activités existante.

Le projet prend place sur des parcelles agricoles, et représente une superficie de 60 545 m<sup>2</sup> (6.05 ha). Au regard des articles L214-1 et suivants du Code de l'Environnement, et de la nomenclature des I.O.T.A., le projet nécessite à minima l'élaboration d'un dossier loi sur l'eau.

Le présent dossier est un dossier préalable à ce dossier loi sur l'eau et permet l'élaboration d'un état initial du site et de son environnement avec dimensionnement des ouvrages pluviaux afin de définir précisément le contexte réglementaire et de valider les ouvrages pluviaux.

---

## B Identité du pétitionnaire

---

Pétitionnaire	
<b>Nom</b>	Communauté de Communes de Haute Saintonge
<b>Adresse</b>	7 Rue de Taillefer 17 500 JONZAC
<b>SIRET</b>	200 041 523 00016
<b>Personne en charge du dossier</b>	Monsieur Vincent CRAMIER
<b>Tél</b>	05 46 48 37 02

A, _____	Le, ____/____/____
<b><u>Signature :</u></b>	

---

## C Autres intervenants

---

### Maître d'œuvre

<b>Nom</b>	AGT Géomètres - Experts
<b>Adresse</b>	12 Rue des Rochers 17 100 SAINTES
<b>Personne en charge du dossier</b>	Monsieur Guillaume BARTHOLOME
<b>Tél</b>	05 46 93 59 84
<b>Mail</b>	saintes@agt-geometre.com

### Architecte

<b>Nom</b>	Atelier Parc
<b>Adresse</b>	20 Boulevard Denfert Rochereau 17500 JONZAC
<b>Personne en charge du dossier</b>	Monsieur François PICQ
<b>Tél</b>	05 46 48 27 49
<b>Mail</b>	francoispicq@hotmail.fr

### BE environnement

<b>Nom</b>	IMPACT eau environnement
<b>Adresse</b>	33bis Avenue du Pradeau 17800 ROUFFIAC
<b>Personne en charge du dossier</b>	Monsieur Julien FONTAINE
<b>Tél</b>	05 46 98 00 88
<b>Mail</b>	Impactee17@gmail.com

---

## D Localisation de l'opération

---

### **Localisation géographique du projet :**

Région :	Nouvelle Aquitaine
Département :	Charente Maritime
Communes :	Saint Genis de Saintonge et Mosnac
Adresse :	Terres du Poteau
Références cadastrales :	n°101-130 section ZD - Commune de St Genis de Saintonge n°34, 36, 43, 44 section ZK – Commune de Mosnac
Coordonnées LAMBERT 93 (centre du projet)	X : 421 806 Y : 6 494 490 Z : 29 m

### **Localisation hydrographique :**

Bassin versant hydrographique	La Charente
Sous bassin versant	La Seugne via le ruisseau de la Laigne
SDAGE	SDAGE Adour Garonne
SAGE	SAGE Charente

Figure 1. Localisation du projet

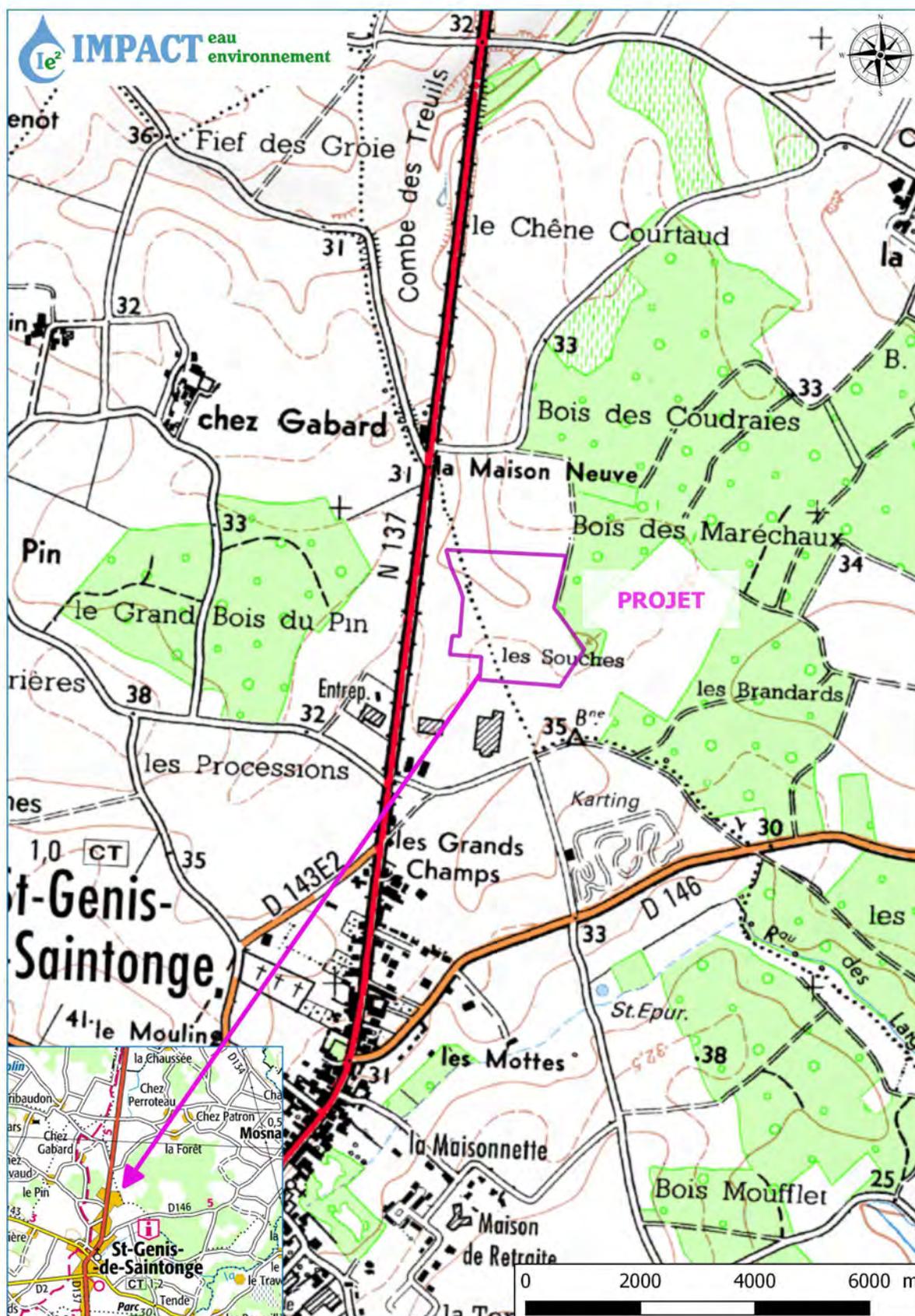


Figure 2. Localisation cadastrale du projet

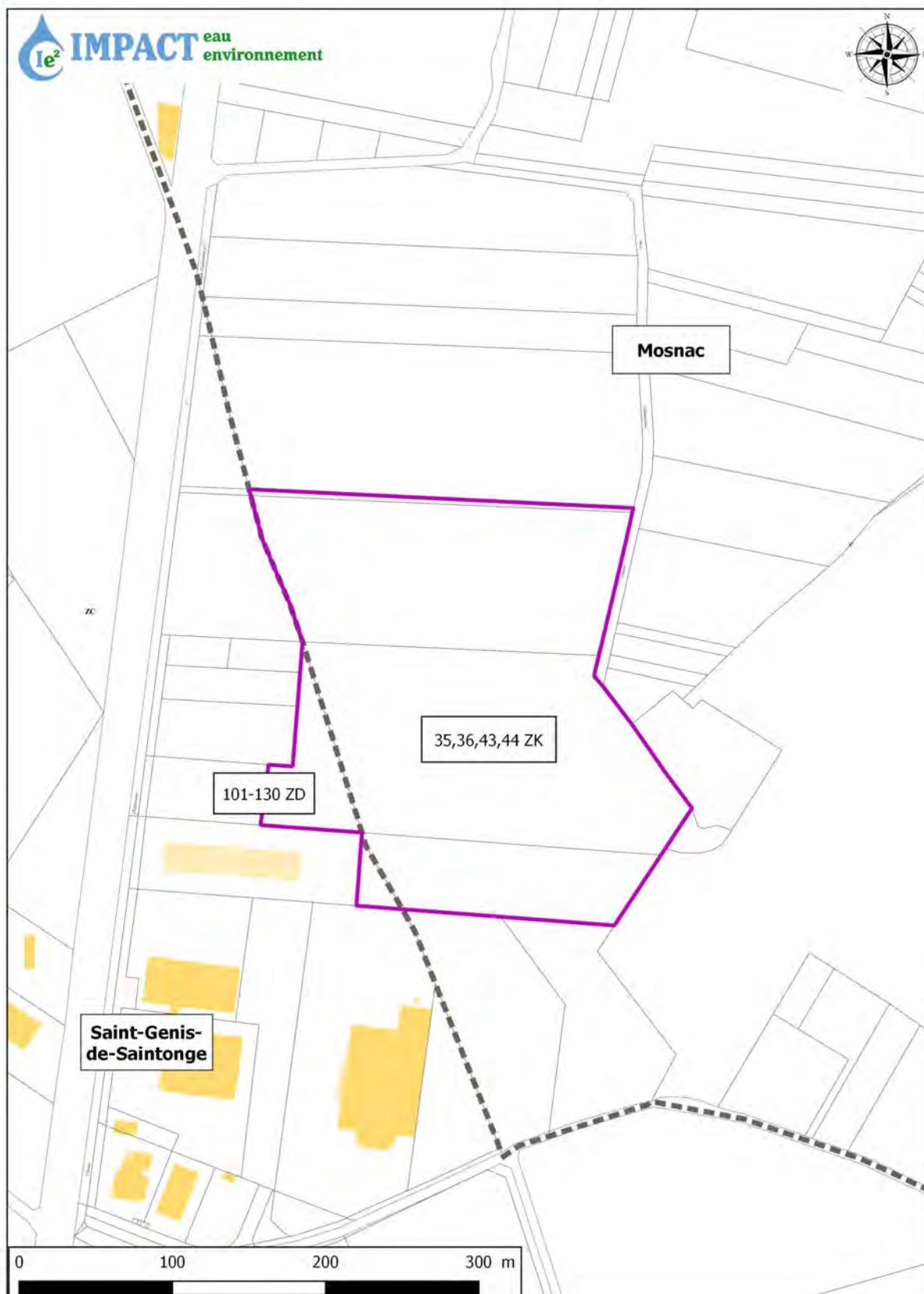
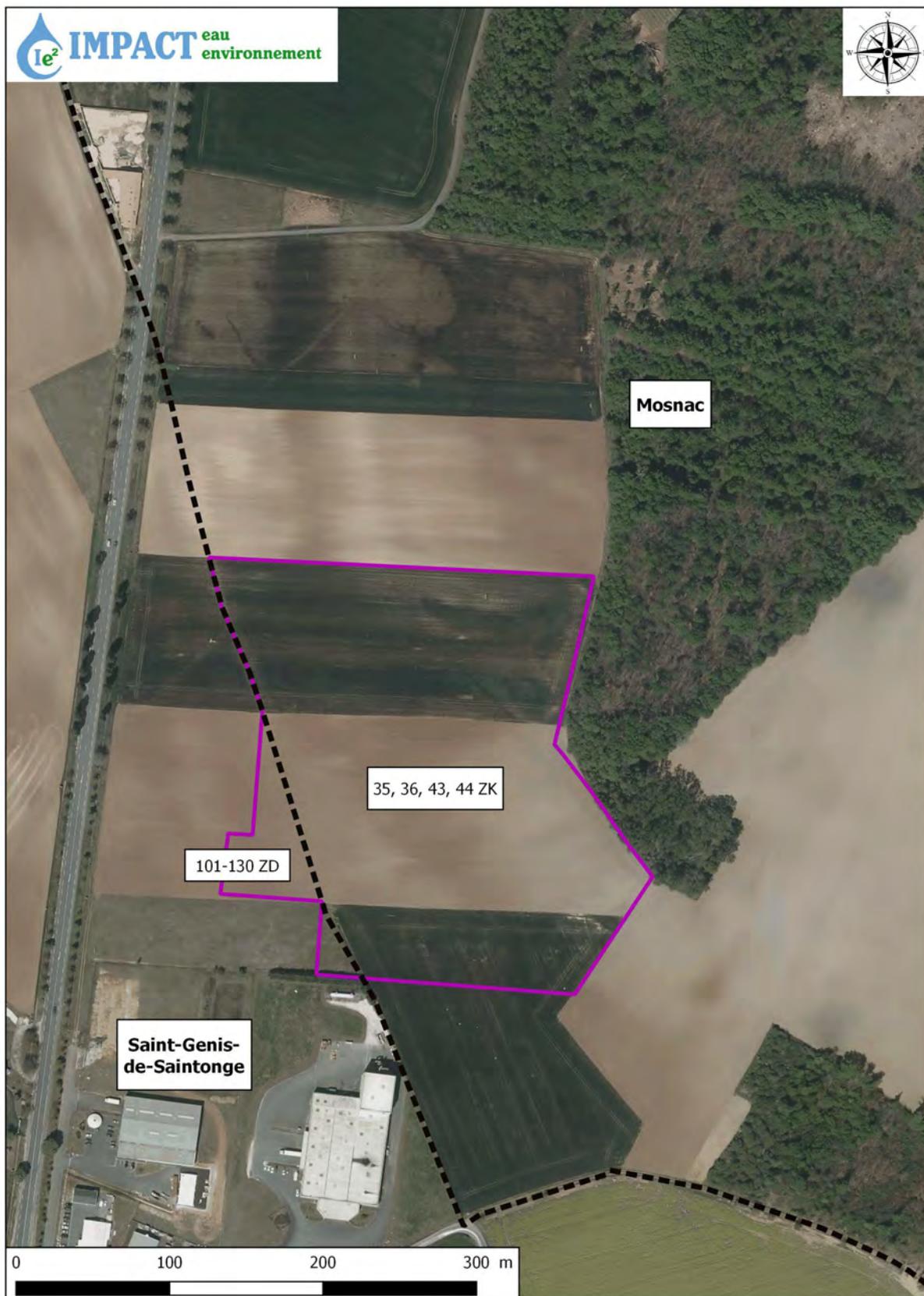


Figure 3. Vue Aérienne du site



---

## E Nature et objet de l'opération

---

Le projet consiste à aménager une zone d'activités de 10 lots (variant entre 2 641 et 14 724 m<sup>2</sup>) sur un terrain agricole dans la continuité de la zone d'activités existante à l'Ouest et au Sud.

La desserte s'effectuera par une voie existante à l'Ouest. Les lots seront desservis par deux voies en impasse.

Les lots seront desservis par l'ensemble des réseaux, ainsi que l'assainissement collectif. Ce dernier sera raccordé sur l'assainissement existant au niveau de la voie d'accès.

La gestion des eaux pluviales sur les parties communes s'effectuera par des ouvrages paysagers et enterrés. La gestion des eaux pluviales sur les lots s'effectuera à la parcelle avec pour une partie des ouvrages d'infiltration et pour une autre partie des ouvrages de régulation ; objet du présent dossier.

Sur la base du plan d'aménagement, version d'Octobre 2020, la répartition des différentes surfaces est la suivante.

o Répartition des surfaces des lots :

N° du Lot	Surface du lot en m <sup>2</sup>	Surface de plancher maximale en m <sup>2</sup>
1	5961	3577
2	5927	3556
3	6755	4053
4	4453	2672
5	3611	2167
6	4023	2414
7	2641	1585
8	4560	2736
9	14724	8834
10	3000	1800
<b>Sous total</b>	<b>55655</b>	<b>33394</b>

o Répartition des surfaces du projet :

La répartition des différentes surfaces du projet sont les suivantes :

- Voiries, Parking, Trottoirs : 2961 m<sup>2</sup>
- Espaces verts : 1070 m<sup>2</sup>
- Ouvrages pluviaux paysagers : 859 m<sup>2</sup>

Figure n°4: Plan d'aménagement

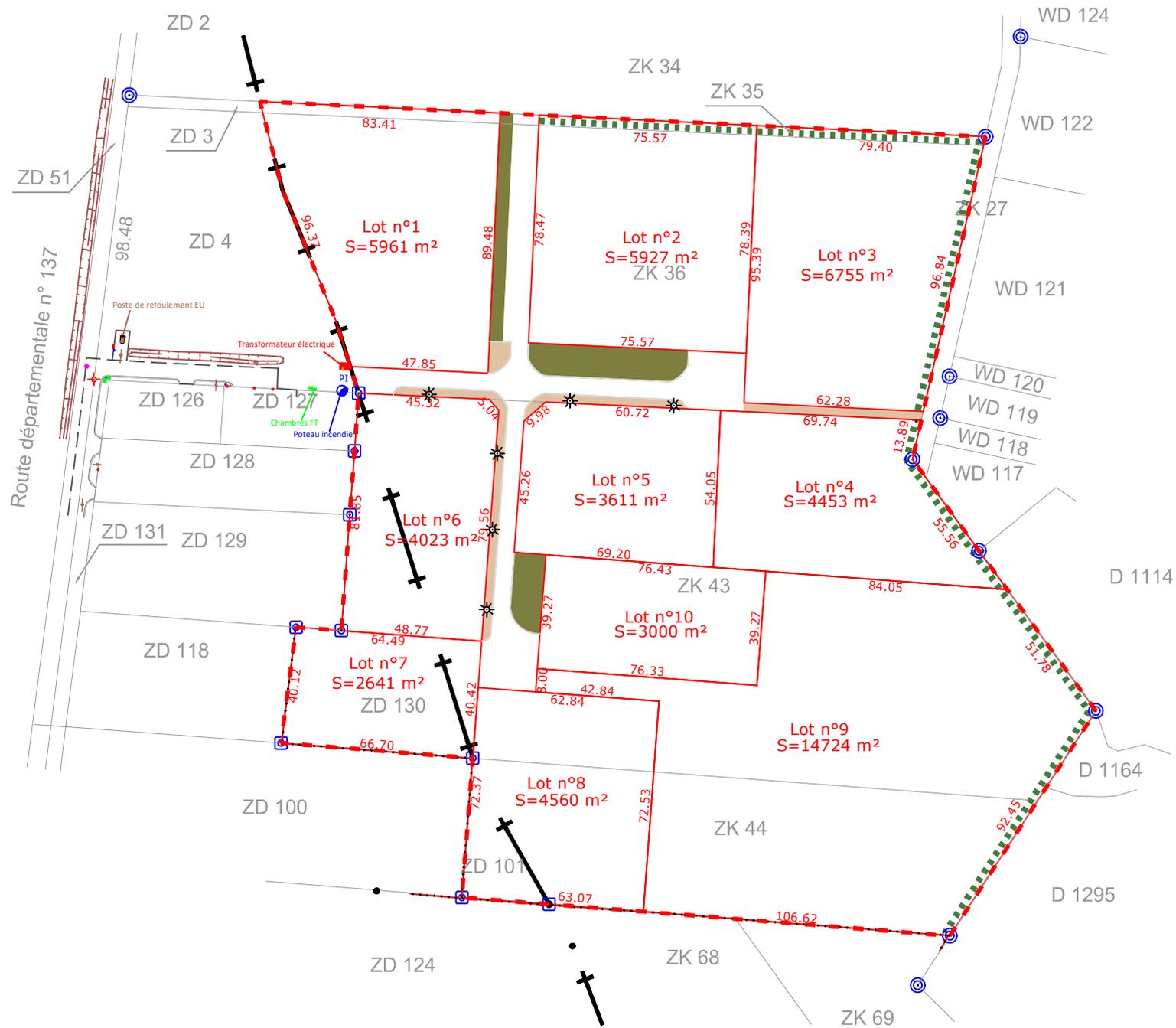
Aménagement d'une zone d'activités artisanales et industrielles "Terres du Poteau"

Communauté de Communes de Haute Saintonge

Commune de Saint Genis de Saintonge & Commune de Mosnac

Date: Octobre 2020

Ech: 1/2000



---

# F Etat initial sommaire du site et de son environnement

---

## 1 L'environnement physique et les éléments structurants du site

---

### 1.1 Géologie.

---

Selon la carte géologique au 1/50 000 du BRGM, le projet se situe sur :

**C3b. : Calcaire graveleux à Polypiers isolés à la base, puis calcaires crayeux (Turonien moyen, « Angoumien » inférieur) (25m).**

Ce terme comprend deux formations distinctes. Les Calcaires bioclastiques de Garreau, épais de 5 à 7 mètres, sont très constants dans la région Pons—Jonzac et forment un niveau aisément reconnaissable, tout d'abord dans la morphologie où ils constituent souvent une petite corniche (vallée de la Seugne) et surtout par leur aspect. Il s'agit d'un ensemble de bancs décimétriques à métriques de calcaire ocre finement graveleux à ciment microcristallin (biointrasparites) renfermant une grande quantité de débris coquillier, de pistes de Vers, d'Hexacoralliaires, etc.

Les Calcaires crayeux à silex des Mauds, puissants de plus de 15 m font partie de la formation crétacée la plus exploitée comme pierre de taille dans le Nord de l'Aquitaine. Ils correspondent à la Pierre d'Angoulême (Pierre de Chancelade, de Brantôme, de Mareuil) du même âge mais avec des caractères très différents. Dans la région, elle a pour nom Pierre des Mauds, Pierre de Thénac, Pierre de Pons et témoigne de la grande homogénéité de la sédimentation qui a donné naissance à des bancs très épais (plusieurs mètres). Cette formation affleure très bien tout au long des vallées de la Soute et de l'Arnoult. Il s'agit d'un calcaire blanc-ocre très finement graveleux (diamètre des particules de 100 /i au maximum) avec un ciment cryptocristallin où sont noyés également d'assez nombreux quartz de 50 ju (pelmicrite). Il faut noter la présence de lits de silex bleu-noir à la base devenant progressivement blonds au sommet («bancs de cailloux» des carriers) ; ces silex, bien visibles dans le Nord-Ouest du territoire de la feuille, passent à des silicifications plus ou moins diffuses vers Sou il lac et jusqu'à Soute, et disparaissent vers le Sud-Est. La faune benthique est riche : nombreux Arénacés, débris d'Echinodermes et de Bryozoaires.

Sur la partie Est du projet, cette formation est recouverte par le « Complexe des Doucins ».

### **We-c - Complexe des Doucins:**

Complexe post – éocène comprenant des argiles marbrées à silex issues de l'altération du Crétacé supérieur, des sables argileux dérivant des faciès sidérolithiques et des sables éoliens limoneux.

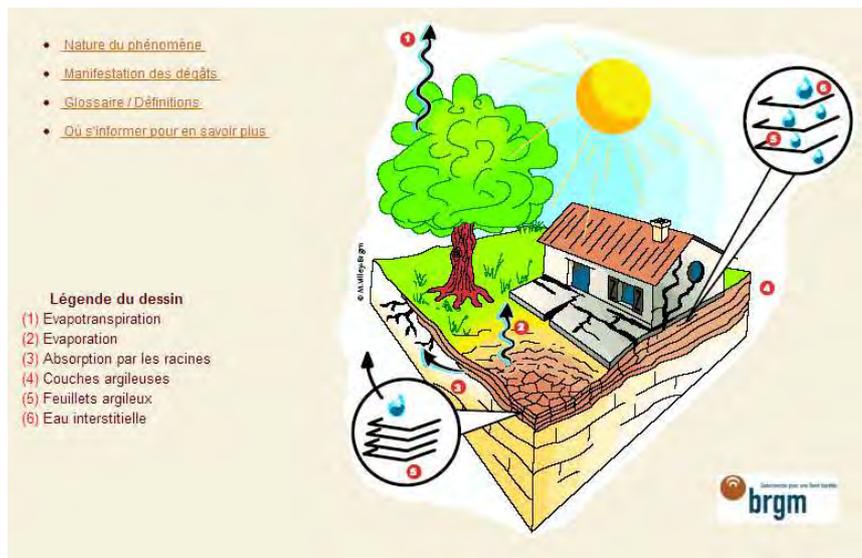
1- Epaisseur généralement supérieure à 1 m et dépassant parfois 5 m

2- Epaisseur généralement inférieure à 1 m

## 1.2 Aléa retrait / gonflement des argiles :

Chacun sait qu'un matériau argileux voit sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau : dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. On sait moins en revanche que ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois spectaculaire.

En climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait, ce qui explique que les mouvements les plus importants sont observés en période sèche. La tranche la plus superficielle de sol, sur 1 à 2 m de profondeur, est alors soumise à l'évaporation. Il en résulte un retrait des argiles, qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures, classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent. L'amplitude de ce tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est épaisse et qu'elle est riche en minéraux gonflants. Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'arbres (dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à 3 voire 5 m de profondeur) accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.



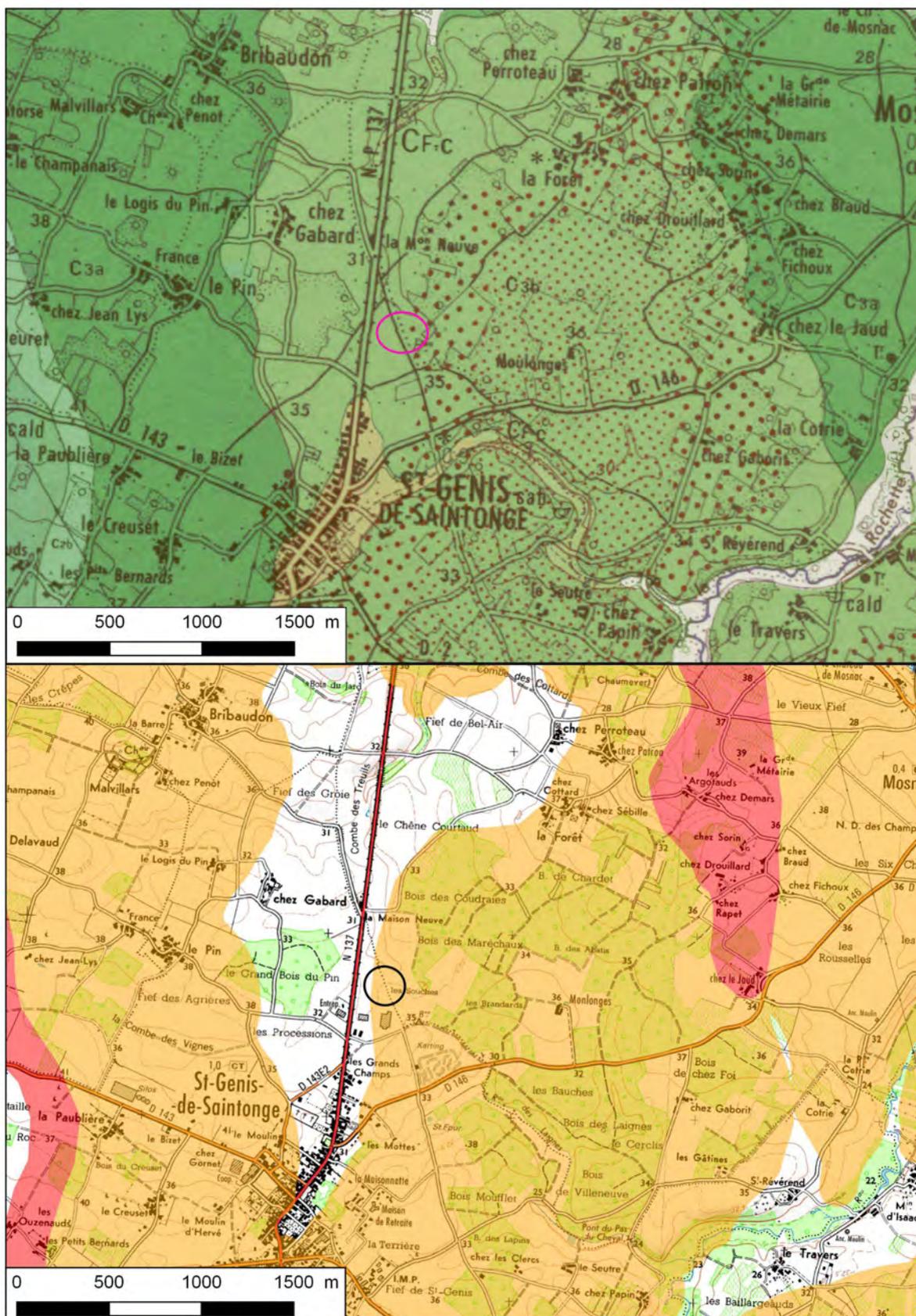
Ces mouvements sont liés à la structure interne des minéraux argileux qui constituent la plupart des éléments fins des sols (la fraction argileuse étant, par convention, constituée des éléments dont la taille est inférieure à 2  $\mu\text{m}$ ). Ces minéraux argileux (phyllosilicates) présentent en effet une structure en feuillets, à la surface desquels les molécules d'eau peuvent s'adsorber, sous l'effet de différents phénomènes physico-chimiques, provoquant ainsi un gonflement, plus ou moins réversible, du matériau. Certaines familles de minéraux argileux, notamment les smectites et quelques interstratifiés, possèdent de

surcroît des liaisons particulièrement lâches entre feuillets constitutifs, si bien que la quantité d'eau susceptible d'être adsorbée au cœur même des particules argileuses, peut être considérable, ce qui se traduit par des variations importantes de volume du matériau.

**Le projet s'inscrit dans un secteur d'Aléa Moyen vis-à-vis du phénomène de retrait / gonflement des argiles.**

***NB : Une étude géotechnique – Mission G1 devra être réalisée par le pétitionnaire pour la vente des lots ; étude à remettre aux futurs acquéreurs.***

Figure 5. Géologie & Retrait / Gonflement des argiles



### 1.3 Contexte hydrogéologique.

#### 1.3.1 Masses d'eau souterraine

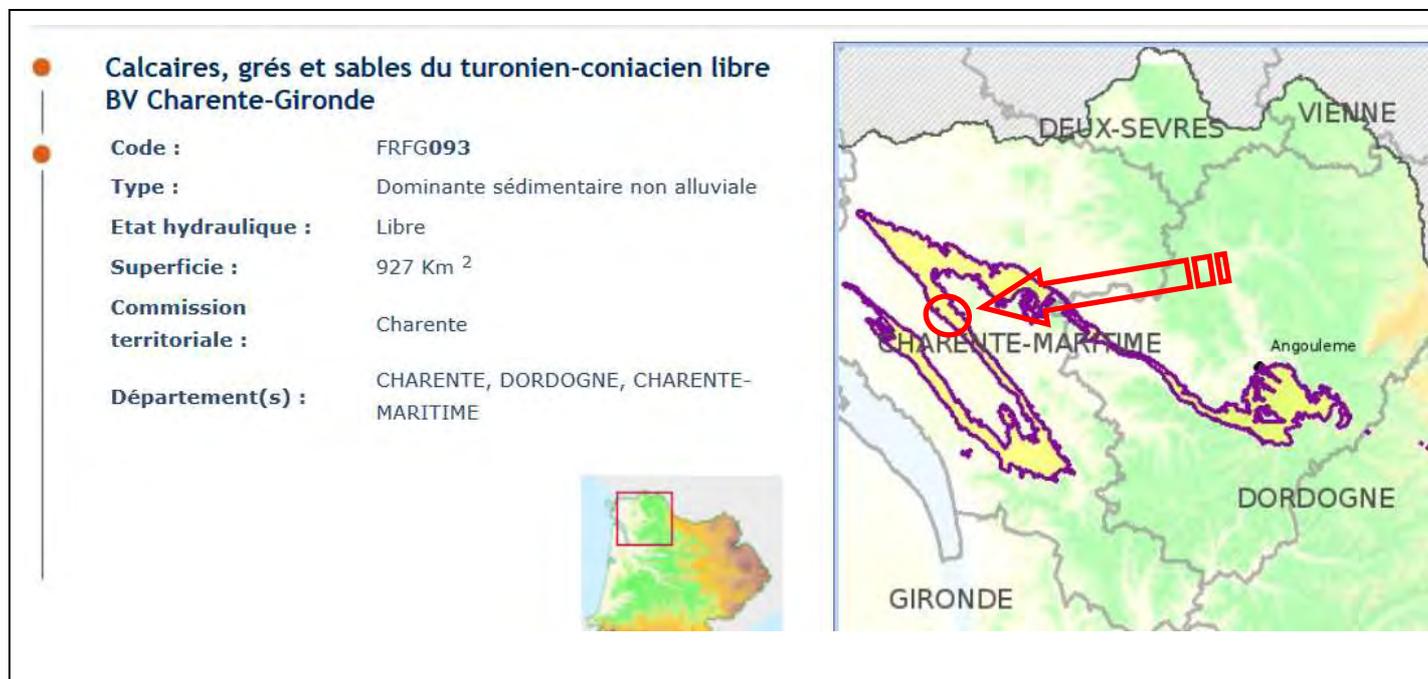
Sur la commune de Mosnac et Saint Genis de Saintonge, quatre masses d'eau souterraine ont été identifiées.

Code	Nom
FRFG075	Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomanién/cénomanién captif nord-aquitain
FRFG076	Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomanién/cénomanién libre
FRFG078	Sables, grés, calcaires et dolomies de l'infra-toarcién
FRFG093	Calcaires, grés et sables du turonien-coniacien libre BV Charente-Gironde

Source : <http://adour-garonne.eaufrance.fr> - consulté le 08/10/2020

**Le projet est plus particulièrement concerné par la masse d'eau souterraine suivante : FRFG093 – « Calcaires, grés et sables du turonien – coniacien libre BV Charente - Gironde ».**

#### FRFG093 – Calcaires, grés et sables du turonien – coniacien libre BV Charente - Gironde :



<b>Etat de la masse d'eau et objectifs</b>		
	<b>Etat (2019)</b>	<b>Objectifs SDAGE 2016-2021</b>
<b>Etat quantitatif</b>	Mauvais	Bon état 2027
<b>Etat chimique</b>	Mauvais	Bon état 2027
<b>Pressions de la masse d'eau (état des lieux 2019)</b>		
<b><u>Pression ponctuelle</u></b>	<b>Pression</b>	
Sites industriels	Pas de pression	
<b><u>Pressions diffuses</u></b>	<b>Pression</b>	
Azote diffus d'origine agricole	Significative	
Phytophytaire	Significative	
<b><u>Prélèvements d'eau</u></b>	<b>Pression</b>	
Pression prélèvements	Significative	

Source : <http://adour-garonne.eaufrance.fr> - consulté le 8/10/2020

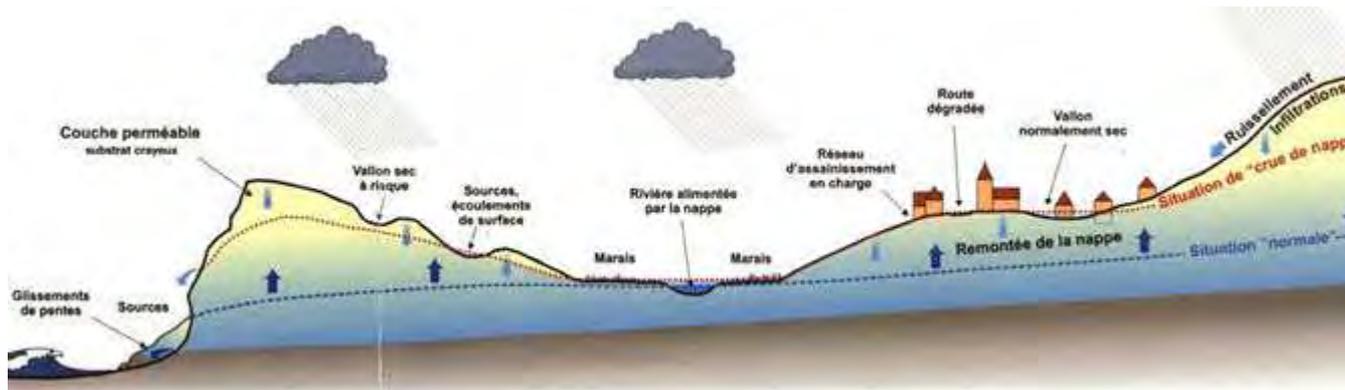
### 1.3.2 Captage d'eau potable

**D'après les informations de l'Agence Régionale de la Santé, le projet se situe dans le périmètre de protection rapprochée – Secteur Général du captage d'eau potable de Coulonge (St Savinien)**

### 1.3.3 Remontées de nappes phréatiques

Le B.R.G.M. a dressé une cartographie de la sensibilité aux remontées de nappes phréatiques. L'immense majorité des nappes d'eau sont contenues dans des roches que l'on appelle des aquifères. Ceux-ci sont formés le plus souvent de sable et graviers, de grès, de calcaires. L'eau occupe les interstices de ces roches, c'est à dire les espaces qui séparent les grains ou les fissures qui s'y sont développées. La nappe la plus proche du sol, alimentée par l'infiltration de la pluie, s'appelle la nappe phréatique (du grec "phréïn", la pluie).

Dans certaines conditions, une élévation exceptionnelle du niveau de cette nappe entraîne un type particulier d'inondation : une inondation «par remontée de nappe». On appelle zone « sensible aux remontées de nappes » un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée (Z.N.S. : terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air), et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol. Pour le moment en raison de la très faible période de retour du phénomène, aucune fréquence n'a pu encore être déterminée, et donc aucun risque n'a pu être calculé.



Source : <http://www.inondationsnappes.fr> - consulté le 28/05/2013

La cartographie des zones sensibles est étroitement dépendante de la connaissance d'un certain nombre de données de base, dont :

- la valeur du niveau moyen de la nappe, qui soit à la fois mesuré par rapport à un niveau de référence (altimétrie) et géoréférencé (en longitude et latitude). Des points sont créés et renseignés régulièrement, ce qui devrait permettre à cet atlas d'être mis à jour.
- une appréciation correcte (par mesure) du battement annuel de la nappe dont la mesure statistique faite durant l'étude devra être confirmée par l'observation de terrain.
- la présence d'un nombre suffisant de points au sein d'un secteur hydrogéologique homogène, pour que la valeur du niveau de la nappe puisse être considérée comme représentative

○ Situation du projet

**Le projet s'inscrit dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave.**

## 1.4 Contexte pédologique

Dans le cadre de notre mission, des sondages à la pelle mécanique ainsi que des essais de perméabilité ont été réalisés le 28 Septembre 2020. Ces sondages et essais de perméabilité ont pour objet de dimensionner les ouvrages pluviaux ; ils ne peuvent être utilisés pour une mission d'étude géotechnique – Mission G1 et G2.

Dans le cadre de nos investigations, il a été réalisé

- 16 sondages à la pelle mécanique (6.0 tonnes) ; ce nombre important s'explique du fait que nous souhaitons délimiter les deux zones pédologiques
- 4 essais de perméabilité à la fosse.

### ⇒ Sondages pédologiques à la pelle mécanique :

N°	Profils pédologiques	Profondeur du test	Perméabilité mesurée
S1	00 – 20 cm : Terre végétale 20 – 50 cm : Argilo - limoneux orangé/marron clair 50 – 230 cm : Calcaire blanc avec blocs 230 cm : Arrêt du sondage	175 / 230 cm	100 mm/h (P1)
S2	00 – 20 cm : Terre végétale 20 – 165 cm : Argilo - limoneux 165 – 180 cm : Calcaire blanc 180 cm : Arrêt du sondage	80 / 130 cm	10 mm/h (P2)
S3	00 – 20 cm : Terre végétale 20 – 70 cm : Argilo - limoneux marron clair 70 – 140 cm : Calcaire blanc avec blocs 140 cm : Arrêt du sondage	70 / 140 cm	40 mm/h (P3)
S4	00 – 30 cm : Terre végétale 30 – 150 cm : Calcaire friable 150-190 cm : Calcaire plus compact 190 cm : Arrêt du sondage	-	-
S5	00 – 30 cm : Terre végétale 30 – 120 cm : Calcaire friable 120 cm : Arrêt du sondage	-	-
S6	00 – 50 cm : Terre végétale 50 – 280 cm : Argile orange marron 280 cm : Arrêt du sondage	85 / 100 cm	10 mm/h (P4)
S7	00 – 50 cm : Terre végétale 50 – 140 cm : Argile sableuse orangée 140 cm : Arrêt du sondage	-	-
S8	00 – 50 cm : Terre végétale 50 – 190 cm : Limon Argileux orangée 190 cm : Arrêt du sondage	-	-

N°	Profils pédologiques	Profondeur du test	Perméabilité mesurée
S9	00 – 50 cm : Terre végétale 50 – 90 cm : Argile sableuse orangée/marron clair 90 – 170 cm : Argile compacte orangée/marron clair 170 cm : Arrêt du sondage	-	-
S10	00 – 40 cm : Terre végétale 40 – 80 cm : Argile sableuse orangée 80 – 210 cm : Argile compacte orangée 210 cm : Arrêt du sondage	-	-
S11	00 – 50 cm : Terre végétale 50 – 110 cm : Argile sableuse 110 – 160 cm : Argile compacte 160 cm : Arrêt du sondage	-	-
S12	00 – 40 cm : Terre végétale 40 – 90 cm : Argile sableuse orangée/marron clair 90 – 120 cm : Argile compacte orangée/marron clair 230 cm : Arrêt du sondage	-	-
S13	00 – 50 cm : Terre végétale 50 – 180 cm : Argile sableuse orangée 180 cm : Arrêt du sondage	-	-
S14	00 – 40 cm : Terre végétale 40 – 100 cm : Argile sableuse orangée/marron clair 100 – 170 cm : Argile compacte orangée/marron clair 170 cm : Arrêt du sondage	-	-
S15	00 – 30 cm : Terre végétale 30 – 140 cm : Argile rouge orange 140 cm : Arrêt du sondage	-	-
S16	00 – 40 cm : Terre végétale 40 – 110 cm : Argile orangée/marron clair 110 – 120 cm : Calcaire blanc avec blocs 120 cm : Arrêt du sondage	-	-

**Les sondages mettent en évidence la présence de deux zones pédologiquement différentes :**

- **Zone Sud-Ouest (lots n°6 à n°8) avec les voiries du projet reposant sur du calcaire recouvert par une couche plus ou moins épaisse d'argile.**
- **Le reste du projet avec la présence d'argile.**

**Les perméabilités mesurées permettent d'envisager l'infiltration dans les calcaires mais pas dans les argiles.**

Figure 6. Localisation des sondages et des essais de perméabilité



## 2 Occupation des sols et contexte biologique

### 2.1 Occupation des sols & Ecosystème du site

Le terrain dédié à l'aménagement correspond à des parcelles agricoles cultivées lors des dernières années (céréales). Lors de notre intervention, la principale parcelle au Sud était en friche. L'autre principale parcelle au Nord était semée de Colza.

Les parcelles autour sont occupées par des activités industrielles et artisanales au Sud et à l'Ouest, des parcelles agricoles au Nord et un bois à l'Est. Les parcelles à l'Ouest, au-delà de la D137, sont des parcelles agricoles (cultures).

**Par rapport à la classification Corine Biotope, le terrain peut être classé en « Grandes cultures » - Code Corine 82.11.**

**Autour, les terrains peuvent être classés en « sites industriels en activités » - Code Corine 86.3, en « Grandes cultures » - Code Corine 82.11 et en « Forêts Mixtes » - Code Corine 43**

#### *Vue de la parcelle agricole en friche depuis le limite Sud*



#### *Vue de la parcelle agricole depuis la limite Est avec le bois*



Dans le cadre des investigations de terrain réalisées en date du 28/09/2020, une faune peu dense a pu être observée. Seuls des passereaux communs, et des pigeons ramiers ont été observés sur le site.

Des traces de rongeurs et de gibiers (empreintes de chevreuils) ont pu être observées.

Cependant, le caractère urbanisé tout autour du site et de cultures intensives, limitent l'attrait pour la faune sauvage.

**Les enjeux faunistiques sont donc faibles sur le site**

## 2.2 Les zones naturelles sensibles – Gestion contractuelle :

### 2.2.1 Généralités

Il existe plusieurs mesures d'inventaire, de gestion ou de protection telles que les :

- ✓ Zone Naturelle d'Intérêts Ecologiques Floristiques et Faunistiques (ZNIEFF) : Recensement d'espaces naturels terrestres remarquables, les ZNIEFF sont des outils d'inventaires et des éléments d'expertises pour évaluer les incidences des projets d'aménagements sur les milieux naturels.
- ✓ Zone d'Intérêt Communautaire Oiseaux (ZICO) : Outils d'inventaires, ces zones correspondent à des surfaces qui abritent des effectifs significatifs d'oiseaux (passagers, migrateurs, nicheurs) atteignant les seuils numériques fixés par au moins un des trois types de critères : importance mondiale, importance européenne et importance au niveau de l'Union Européenne.
- ✓ Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APB) : Outil réglementaire qui permet la protection des biotopes d'espèces protégés. Il permet la protection des milieux contre des activités pouvant porter atteinte à leur équilibre biologique.
- ✓ Réserve naturelle volontaire : Propriétés privées de particuliers ou de collectivités permettant la protection d'espèces animales et végétales sauvages présentant un intérêt scientifique et écologique.

### 2.2.2 Situation du projet

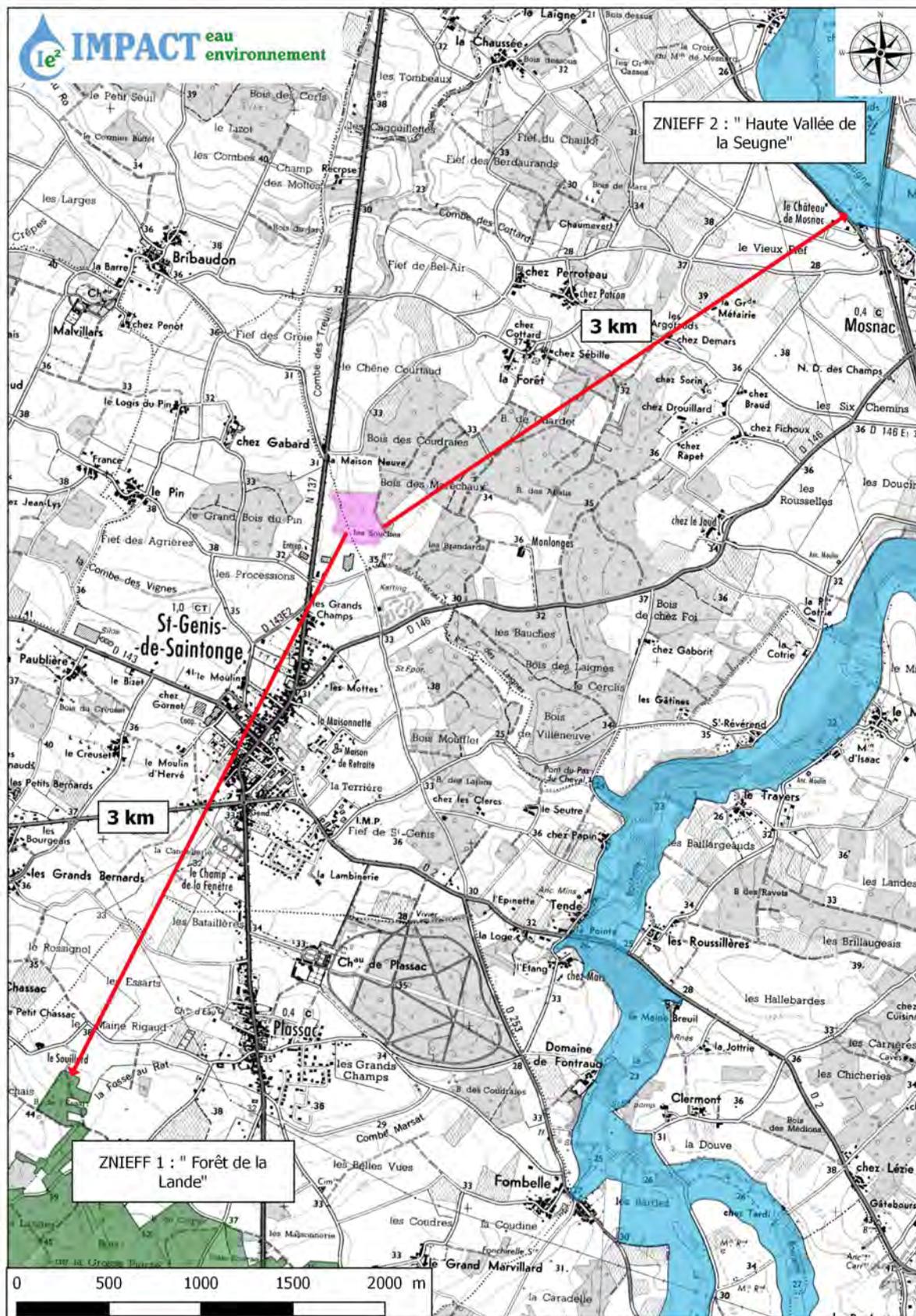
Des zones naturelles sensibles sont présentes à proximité du site :

**Tableau 1. Zones sensibles proche du projet**

Type de zone	Nom de la zone	Distance hydrologique / au projet
ZNIEFF 1	Forêt de la Lande	3.00 km au Sud
ZNIEFF 2	Haute Vallée de la Seugne	3.00 km au Nord-est

**La ZNIEFF « Haute Vallée de la Seugne » est intégrée à une zone NATURA 2000 décrite ultérieurement.**

Figure 7. Cartographie de la ZNIEFF



## 2.3 Zonage NATURA 2000

---

### 2.3.1 Généralités

---

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciales (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Dans les zones de ce réseau, les Etats membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles. L'objectif est de promouvoir une gestion adaptée des habitats tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales de chaque Etat membre.

La désignation des sites Natura 2000 ne conduit pas les Etats membres à interdire a priori les activités humaines, dès lors que celles-ci ne remettent pas en cause significativement l'état de conservation favorable des habitats et des espèces concernés.

Cette présente partie répond au décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000. Ce décret prévoit des dispositions relatives à l'évaluation des incidences des programmes et projets soumis à autorisation ou approbation. On rappellera que ces dispositions réglementaires insérées dans le Code de l'Environnement (article L.414-4) sont applicables aux programmes ou projets de travaux, ouvrages ou aménagements soumis à procédure de déclaration ou d'autorisation administrative, et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000.

L'article R.414-19 du Code de l'Environnement dispose : « Les programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements mentionnés à l'article L.414-4 du présent code font l'objet d'une évaluation de leurs incidences éventuelles au regard des objectifs de conservation des sites NATURA 2000 qu'ils sont susceptibles d'affecter de façon notable [...] ».

Le 2° alinéa de cet article stipule que ceci s'applique aux projets situés en dehors du périmètre d'un site Natura 2000 lorsque ceux-ci relèvent d'une autorisation ou d'une approbation administrative et qu'ils sont « susceptibles d'affecter de façon notable un ou plusieurs sites Natura 2000, compte tenu de la distance, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, de la nature et de l'importance du programme ou du projet, des caractéristiques du ou des sites et de leurs objectifs de conservation ».

Un habitat, au sens de la Directive européenne « habitats », est un ensemble indissociable comprenant :

- une faune, avec des espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur l'espace considéré,
- une végétation,
- un compartiment stationnel (conditions climatiques, édaphiques et hydrauliques).

Un habitat ne se réduit pas uniquement à la végétation. Mais celle-ci, par son caractère intégrateur (synthétisant les conditions de milieu et de fonctionnement du système), est considérée comme un bon indicateur et permet de déterminer l'habitat (RAMEAU J.-C., GAUBERVILLE C. & DRAPIER N., 2000).

### 2.3.2 Situation du projet

Une zone NATURA 2000 est présente en aval hydrologique du projet :

**Tableau 2. Zones NATURA 2000 proches du projet**

Type de zone	Nom de la zone	Distance hydrologique / au projet
ZSC	Haute Vallée de la Seugne en amont de Pons et affluents– FR5402008	3.00 km au Nord-Est

**La ZSC « Haute Vallée de la Seugne en amont de Pons et affluents » est située à 3.00 km au Nord-est environ du projet.**

### 2.3.3 SIC Haute Vallée de la Seugne en amont de Pons et affluents – FR5412008

- Informations générales au site :

Code Natura 2000 : FR5402008

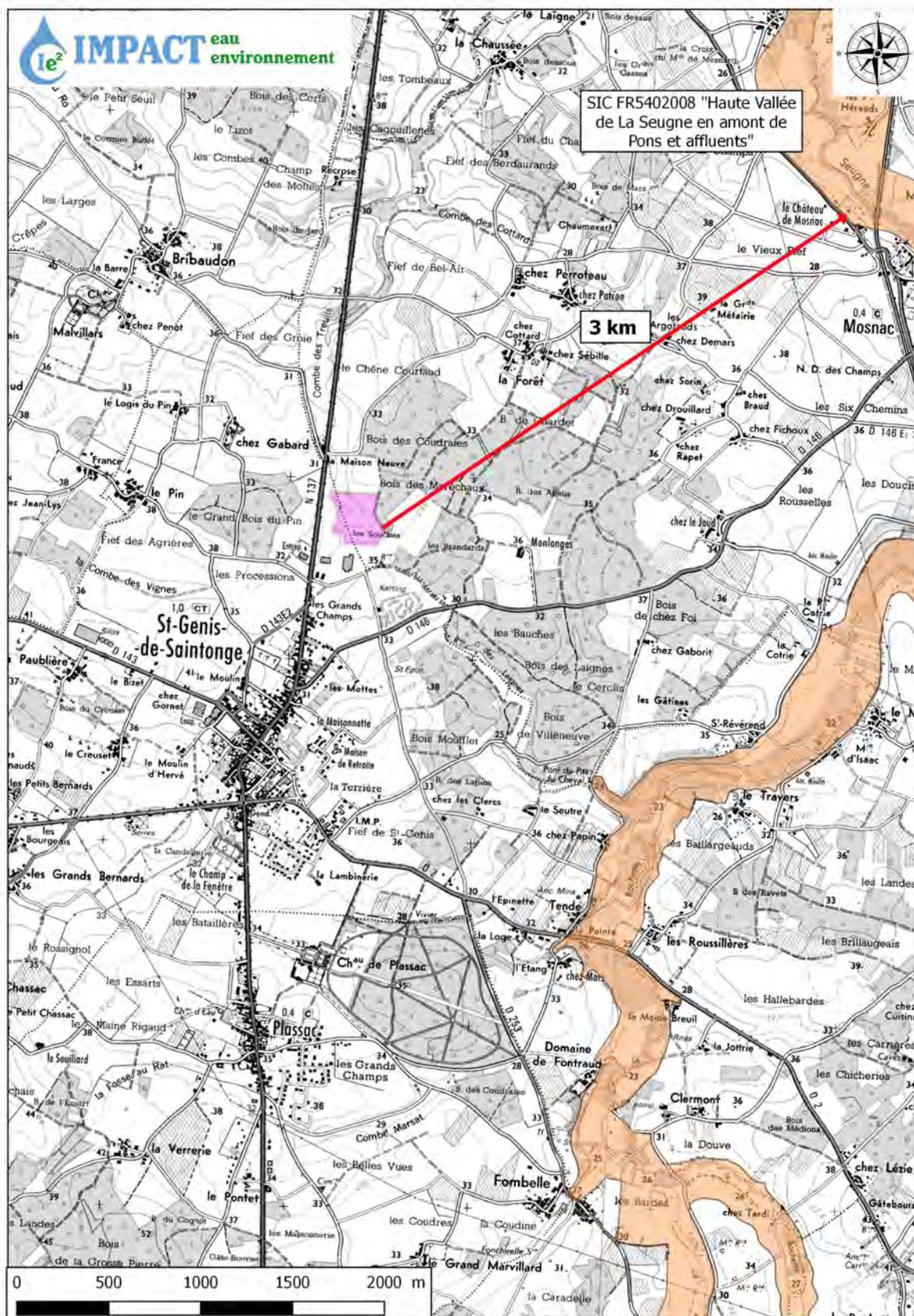
Départements : Charente, Charente-Maritime

Communes concernées : Agudelle, Allas-Bocage, Allas-Champagne, Belluire, Berneuil, Brie-sous-Archiac, Champagnac, Chatenet, Chaunac, Chepniers, Clam, Clion, Fléac-sur-Seugne, Fontaines-d'Ozillac, Guitinières, Jazennes, Jonzac, Léoville, Lussac, Marniac, Mérignac, Meux, Mirambeau, Montlieu-la-Garde, Mortiers, Mosnac, Neuillac, Neulles, Nieul-le-Virouil, Ozillac, Pin, Polignac, Pommiers-Moulons, Pons, Pouillac, Réaux, Saint-Ciers-Champagne, Sainte-Colombe, Saint-Genis-de-Saintonge, Saint-Georges-Antignac, Saint-Germain-de-Lusignan, Saint-Germain-de-Vibrac, Saint-Grégoire-d'Ardennes, Saint-Hilaire-du-Bois, Saint-Léger, Saint-Maigrin, Saint-Médard, Saint-Sigismond-de-Clermont, Saint-Simon-de-Bordes, Soubran, Sousmoulins, Tugéras-Saint-Maurice, Vibrac, Villars-en-Pons, Villexavier. Baignes-Sainte-Radegonde, Barbezieux-Saint-Hilaire, Barret, Condéon, Guimps, Reignac, Tâtre, Touvérac

Superficie indicative : 4 342 ha

DOCOB : Mars 2013

Figure 8. Cartographie de la Zone Natura 2000 à l'aval hydrologique



○ Description du site :

Le site Natura 2000 couvre une superficie totale de 4 342 hectares. Sur la partie « terrestre », il comprend : Pons et ses affluents. Vaste complexe alluvial du bassin amont de la rivière Seugne, incluant le chevelu de ses principaux affluents comme le Médoc, le Trèfle, le Tâtre, la Rochette, la Maine et le Tort, ainsi que l'étang d'Allas. L'intérêt majeur du site réside dans la présence d'une population de Vison d'Europe, espèce d'intérêt communautaire en voie de disparition à l'échelle nationale. Il s'agit pour l'essentiel de cours d'eau mésotrophes associant des milieux variés : cours d'eau lent à nombreux méandres et ramifications isolant des îlots boisés ; rivière à courant rapide et eaux bien oxygénés ; boisements hygrophiles linéaires ou en bosquet ; peuplements riverains de grandes hélophytes ; prairies méso-hygrophiles inondables ; cultures. L'étang d'Allas est un des plus grands lacs artificiels de Charente-Maritime. Il se situe en tête de bassin de la Maine, dans un vallon boisé remarquable et peu altéré. Plusieurs espèces et habitats d'intérêt communautaire, dont certains prioritaires (forêt alluviale à Aulne et Frêne, Rosalie des Alpes) fréquentent la zone. C'est par exemple le cas de la loutre, du Grand Rhinolophe, de deux espèces de poissons (Lamproie de Planer, Chabot) ainsi que 4 espèces d'insectes particulièrement menacés à l'échelle européenne (Fadet des laïches, Lucane cerf-volant, Agrion de mercure, Cordulie à corps fin).

○ Habitats d'intérêt communautaire :

<b>Habitat (s) d'intérêt communautaire prioritaire(s)</b>	91E0 : Forêts alluviales à Aulnes et Frênes
<b>Habitat (s) d'intérêt communautaire(s)</b>	3130 : Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes 3140 : Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp 3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition 3260 : Rivières des étages montagnards à planitiaires avec végétation flottante a renoncules aquatiques 4030 : Landes sèches européennes 6410 : Prairies à Molinies sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planétaires et des étages montagnard à alpin 7110 : Tourbières hautes actives 91F0 : Forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes bordant de grands fleuves

o Espèces d'intérêt communautaire :

<p><b>Espèce(s) de l'Annexe II de la Directive Habitat, Faune et Flore</b></p>	<p><u>Amphibien :</u> 1193 : Sonneur a ventre jaune <i>Bombina variegata</i></p> <p><u>Insectes :</u> 1044 : Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercurial</i> 1041 : Cordulie a corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> 1071 : Fadet des laiches <i>Coenonympha oedippus</i> 1083 : Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i></p> <p><u>Mammifères :</u> 1308 : Barbastelle <i>Barbastella barbastellus</i> 1324 : Grand murin <i>Myotis myotis</i> 1304 : Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> 1355 : Loutre <i>Lutra lutra</i> 1310 : Minioptere de Schreibers <i>Miniopterus schreibersi</i> 1321 : Murin a oreilles echancrees <i>Myotis emarginatus</i> 1323 : Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i> 1307 : Petit murin <i>Myotis blythii</i> 1303 : Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i> 1305 : Rhinolophe euryale <i>Rhinolophus euryale</i> 1356 : Vison d'Europe <i>Mustela lutreola</i></p> <p><u>Poissons :</u> 1096 : Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i> 1163 : Chabot <i>Cottus gobio</i></p> <p><u>Reptile :</u> 1220 Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i></p>
--	--

**Aucun habitat et aucune espèce caractéristique des zones Natura 2000 ne sont présents sur le site.**

## 3 Recherche de la présence éventuelle de zone humide

---

### 3.1 Rappel réglementaire – Définition d'une zone humide

---

La prise en compte des zones humides existantes est nécessaire dans l'élaboration du dossier Loi sur l'eau au titre de la rubrique 3.3.1.0. du Code de l'Environnement (article R-214-1 à R 214-60).

Si dans la zone constructible, des zones humides devaient être détruites, il faudrait alors envisager des mesures compensatoires ; Celles-ci consistant soit à préserver ces zones humides en les valorisant en zones vertes (zones non constructibles), soit à envisager leur reconstitution.

### 3.2 Définition d'une zone humide

---

Au niveau mondial, la Convention de Ramsar, signée en 1971 et relative aux zones humides d'importance internationale, pose la définition de référence : « *les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres* ».

Au niveau national, les zones humides sont définies au travers des articles L.211-1, L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement, ainsi que par l'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> octobre 2009.

#### **Article L.211-1 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.* »

#### **Article R.211-108 du Code de l'Environnement (extrait) :**

*I. - Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L. 211-1 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. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique.*

*En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.*

*II. - La délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des cotes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées, pertinentes au regard des critères relatifs à la morphologie des sols et à la végétation définis au I.*

**Définition d'une zone humide - Arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> octobre 2009) :**

« Une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 de l'arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

- ✓ soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 de l'arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;
- ✓ soit des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 de l'arrêté. »

### 3.3 Fonctionnalités des zones humides :

---

Les zones humides assurent des fonctionnalités multiples ; elles sont des réservoirs de biodiversité particulièrement riches, mais également de véritables « infrastructures naturelles » du point de vue de la gestion de l'eau et de l'aménagement du territoire :

- Habitats d'une faune et d'une flore inféodées aux milieux humides, dont des espèces rares et protégées,
  - ⇒ Les zones humides constituent des Biotopes intéressants riche en espèces végétales et propice à une faune variée. Elles représentent seulement 3% du territoire mais 30% des végétaux menacés, 50% des espèces d'oiseaux les fréquentent, 60% des poissons d'eau douce et la plupart des amphibiens s'y reproduisent
- Epuration des eaux de ruissellement par des processus biologiques et physico-chimiques dans les zones humides végétalisées : abattement des matières organiques et des nutriments (azote/phosphore), piégeage d'éléments métalliques dans les sédiments,
- Rôle « tampon » de régulation hydraulique : ralentissement dynamique des eaux de ruissellement à l'échelle du bassin versant, zones d'expansion des crues,
  - ⇒ Pendant les crues les zones humides retiennent l'eau en la stockant momentanément ; Elles limitent ainsi les phénomènes d'inondation. L'eau retenue s'infiltre dans le sol et recharge la nappe phréatique. Il s'agit principalement les ZH de bordure de cours d'eau
- Rôle de réservoir d'eau : elles permettent un certain soutien d'étiage en période estivale,
  - ⇒ Pendant la période d'étiage (Sécheresse en été), les zones humides restituent lentement l'eau stockée dans le cours d'eau via la nappe d'accompagnement. Elles soutiennent le débit d'étiage. Il s'agit principalement les ZH de bordure de cours d'eau et de bas fonds
- Supports d'activités économiques (agricoles, forestières, ...)
- Supports d'activités récréatives (chasse, promenade, ...), lieux de sensibilisation et de pédagogie
- Valeur paysagère et patrimoniale

### 3.4 Prélocalisation de zone humide

---

La DREAL Poitou-Charentes a mené en 2012 une étude cartographique des zones humides potentielles du département de Charente-Maritime et de la Charente visant à obtenir des résultats actualisés et relativement exhaustifs en termes de pré-localisation et de caractérisation de ces espaces naturels à enjeux. De manière à appréhender au mieux les expertises de terrain (examens pédologiques et botaniques) et de disposer d'informations viables, les sources utilisées pour construire la base de données ont été collectées auprès des organismes compétents en matière de production SIG et d'inventaires naturalistes.

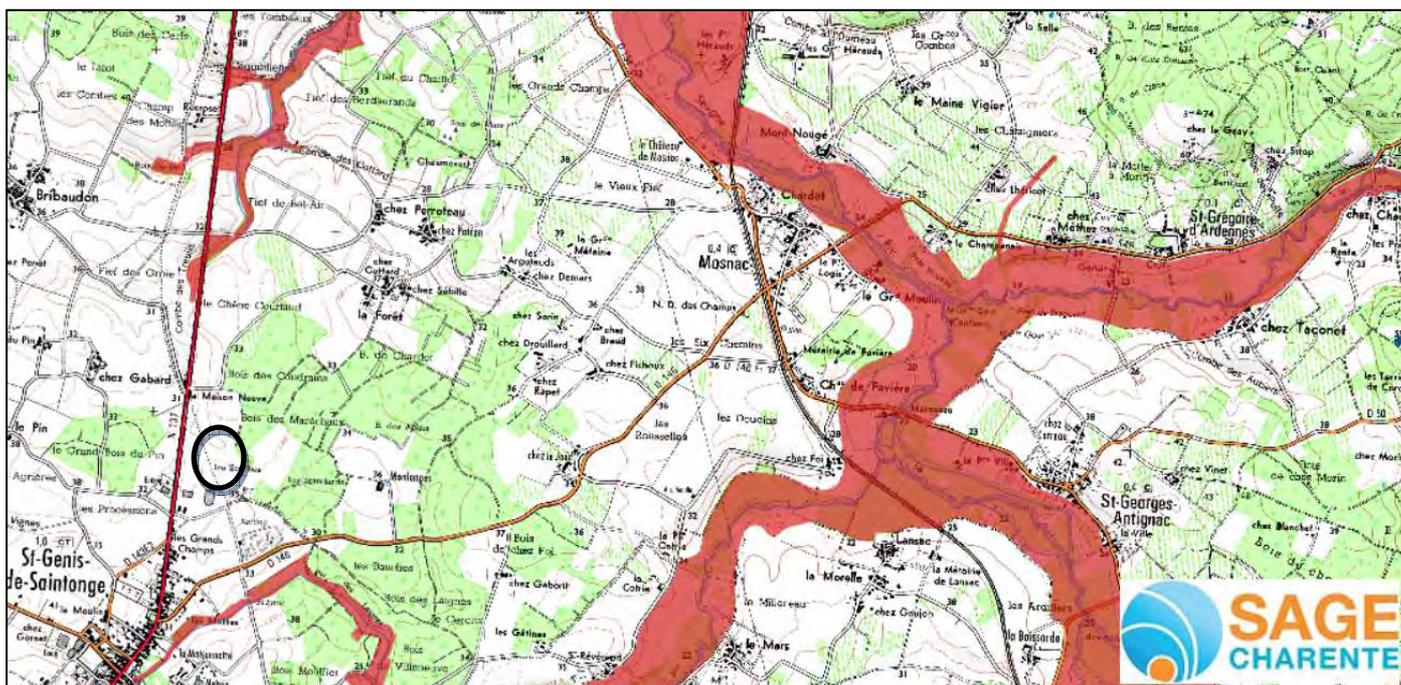
A l'échelle du périmètre du SAGE l'étude de pré-localisation des zones humides permet d'estimer le potentiel de zones humides à environ 20 % de la superficie du territoire. Sur 1 à 10 % des zones humides potentielles, l'occupation du sol masque ou annule certaines fonctionnalités. Cet indicateur global traduit un niveau (minimal) d'altération des zones humides du bassin (source : diagnostic du SAGE Charente).

Cette règle, visant à limiter la destruction, même partielle des zones humides, se justifie au regard des conséquences notables que peuvent avoir les nouveaux projets sur :

- le rejet dans les cours d'eau de flux supplémentaires en polluants, et notamment en nitrates, du fait de la suppression, sur ces zones, des processus d'auto-épuration, et notamment de dénitrification ;
- une perte potentielle de la capacité de restitution de l'eau au cours d'eau en période d'étiage, pouvant être assimilée à un prélèvement d'eau supplémentaire en période d'étiage, du fait de la destruction de leurs capacités de stockage des eaux, lors de certains types de travaux (notamment par drainage et affouillement) ;
- une érosion de la biodiversité (nombreuses espèces animales et végétales inféodées à ces milieux).

**Ainsi dans le cadre du SAGE Charente, les zones humides à protéger ont été identifiés.**

Figure 9. Cartographie des zones humides à protéger sur le secteur d'étude



Source : [carmen.carmencarto.fr](http://carmen.carmencarto.fr) – consulté le 12/10/2020

D'après la cartographie ci dessus, aucune zone humide à protéger n'a été recensé au droit du projet. Les premières zones humides à protéger se situent dans les vallées hydrologiques et inondables des cours d'eau : Ruisseau de la Rochette au Sud du bourg, Rau de la Laigne à l'aval hydrologique du projet au Nord et de la Seugne.

### 3.5 Définition réglementaire d'une zone humide et caractéristique pédologique

#### o Définition réglementaire d'une zone humide :

Définition d'une zone humide selon l'Arrêté du 1<sup>er</sup> Octobre 2009 modifiant celui du 24 Juin 2008 :

« Un espace peut être considéré comme zone humide au sens de l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, pour application du L. 214-7-1 du même code, dès qu'il présente l'un des caractères suivants :

1° Ses sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 ;

2° Sa végétation, si elle existe est caractérisée :

✓ soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la même méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant adaptée par le territoire biogéographique ;

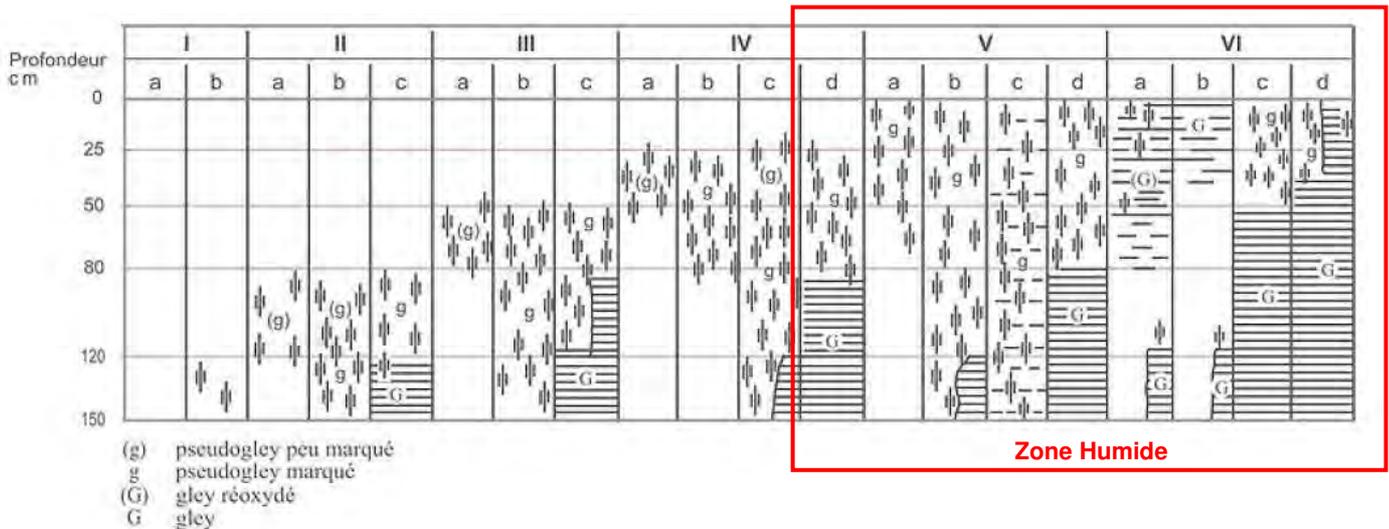
✓ soit par des communautés d'espèces végétale, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2. »

La caractérisation de zone humide est précisée par la Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.

o Caractérisation pédologique d'une zone humide

Le référentiel pédologique utilisé est celui établi par le GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée).

Les sols des zones humides correspondent, comme indiqué en tableau annexe de l'arrêté du 1er octobre 2009 aux classes IV-d, V-a,b,c,d, VI-c,d, et H.



- soit un engorgement permanent en eau provoquant l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées (tourbe)
- soit un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 cm de profondeur (Classes VI-c et d)
- soit des traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (Classes V-a, b, c, et d)
- soit des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur (Classe IV-d)

o Résultats des investigations de terrain

Des sondages pédologiques ont été réalisés à l'aide d'une tarière manuelle sur une profondeur maximale de 120 cm : 6 sondages ont été réalisés sur la parcelle le 28 Septembre 2020.

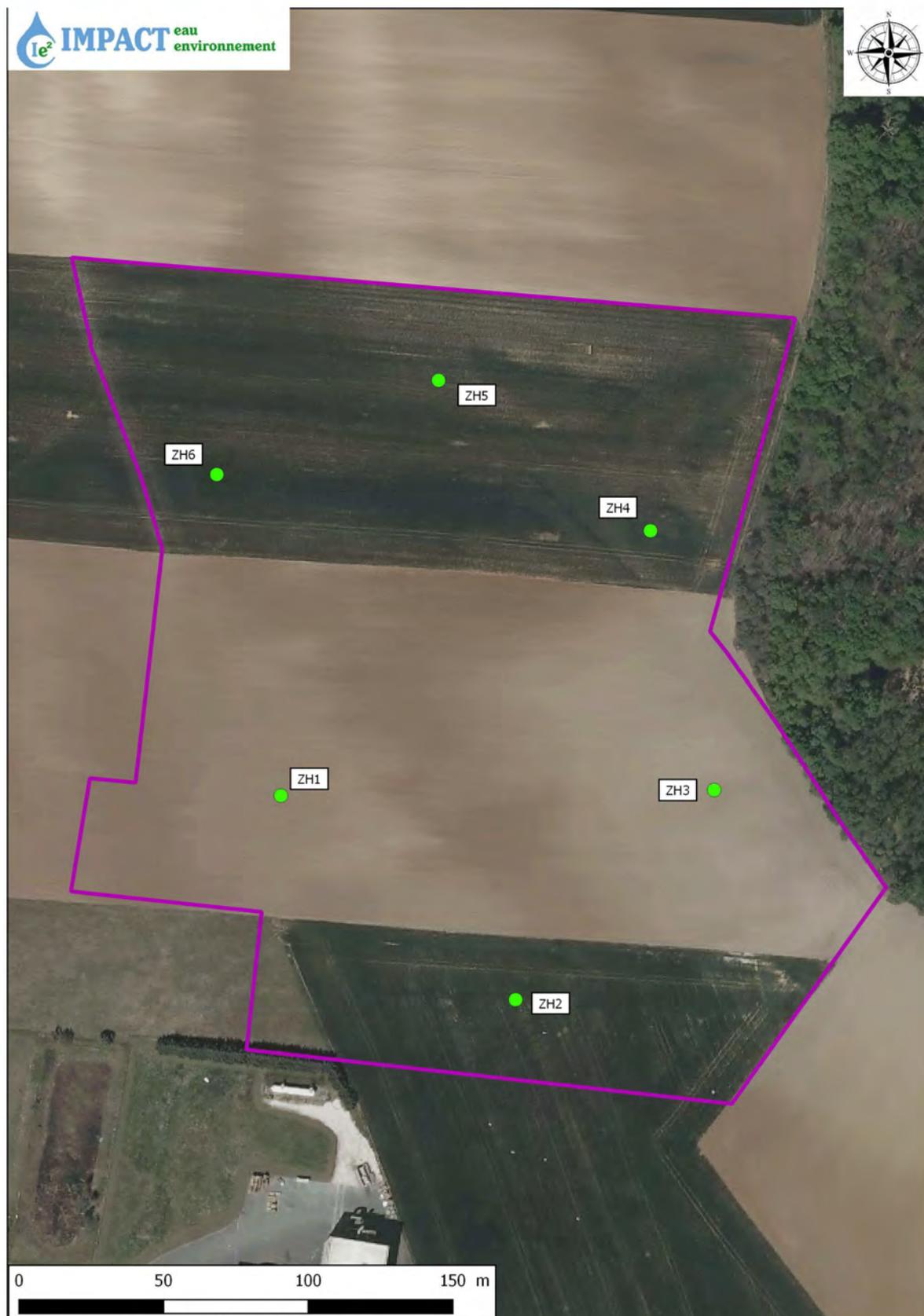
Selon le profil pédologique des sondages, une classification a été réalisée conformément au tableau GEPPA de 1981 adapté à la réglementation en vigueur. Les sigles utilisés signifient :

- (g)-> Caractère rédoxique peu marqué
- g -> Caractère rédoxique marqué
- G -> Caractère réductique
- r -> Rédoxisol
- ZH -> zone humide caractérisée
- nH -> zone Non humide

N° du sondage	Profils pédologique	Présence de traces d'hydromorphie significative (> 5%) à partir de :	Classification GEPPA
ZH 1	00 – 30 cm : Terre végétale 30 – 50 cm : Calcaire friable 50 cm : Arrêt du sondage - Refus	pas de traces	Classe I-a Non Humide
ZH 2	00 – 40 cm : Terre végétale 40 – 90 cm : Argile sableuse orangée/marron 90 cm : Arrêt du sondage	pas de traces	Classe II-b Non Humide
ZH 3	00 – 50 cm : Terre végétale 50 – 120 cm : Argile orange marron 120 cm : Arrêt du sondage	Quelques traces au-delà de 100 cm	Classe II-b Non Humide
ZH 4	00 – 30 cm : Terre végétale 30 – 90 cm : Argile rouge orange 90 cm : Arrêt du sondage	Quelques traces au-delà de 80 cm	Classe II-b Non Humide
ZH 5	00 – 30 cm : Terre végétale 30 – 50 cm : Calcaire friable 50 cm : Arrêt du sondage - Refus	pas de traces	Classe I-a Non Humide
ZH 6	00 – 30 cm : Terre végétale 30 – 50 cm : Calcaire friable 50 cm : Arrêt du sondage - Refus	pas de traces	Classe I-a Non Humide

**Les investigations de terrain datant du 28 Septembre 2020 mettent en avant un sol composé d'une couche argileuse recouvrant un substratum calcaire plus ou moins profond sur une partie du site. Le site ne présente pas de caractère de zone humide.**

Figure 10. Localisation des sondages pédologiques – Recherche zone humide



## 4 Contexte topographique

---

### 4.1 Topographie communale :

---

La topographie des communes de Saint Genis de Saintonge et de Mosnac est faiblement marquée avec des altitudes variants :

- De plus 40 m NGF à l'Est du bourg de Saint Genis de Saintonge et 35 m NGF sur la partie Sud du territoire de Mosnac
- À moins de 25 m NGF au Sud- est dans la vallée de du Ruisseau de la Rochette sur la commune de Saint Genis de Saintonge et à moins de 15 m NGF à l'extrémité Nord de la commune de Mosnac, au niveau de la confluence entre Le Ruisseau de La Laigne et la Seugne.

La commune Saint Genis de Saintonge est située sur deux bassins versants hydrologiques :

- La Seudre qui concerne une petite partie Sud-ouest du territoire communal
- La Seugne avec deux petits affluent Le Ruisseau de la Rochette pour la partie Est et le Ruisseau de la Laigne pour la partie Nord du territoire communal.

La commune de Mosnac est entièrement intégrée dans le bassin hydrologique de La Seugne.

### 4.2 Topographie du terrain et bassin versant :

---

Autour du site du projet, on note la présence de lignes de crêtes au Sud du site ainsi qu'à l'Est au niveau du Bois des Maréchaux. Le bassin versant généré par ces lignes de crête est drainé pour partie par le talweg (passage d'eau naturel) qui s'écoule en travers le projet selon un axe Sud-est / Nord – ouest pour rejoindre le Ruisseau de la Laigne à plus de 800 m au Nord.

Au niveau de la zone d'activités existantes au Sud-ouest du projet, il est à noter la présence d'une ligne de crête entre la zone existante et le projet ; seule une petite partie du projet à une pente orientée vers ce versant (correspondant aux lots n°6 et n°7).

- ↪ Sur la zone d'activité existante, les eaux pluviales des parties privatives sont gérées dans les ouvrages d'infiltration ; secteur sur terrain calcaire.
- ↪ Les eaux pluviales des voiries de desserte de la zone d'activité existante sont naturellement drainées par le fossé présent le long de la RD 137. Ce fossé n'a pas de réel exutoire. En cas d'insuffisance, il peut déborder vers le talweg traversant le projet mais en aval de ce dernier des limites du projet

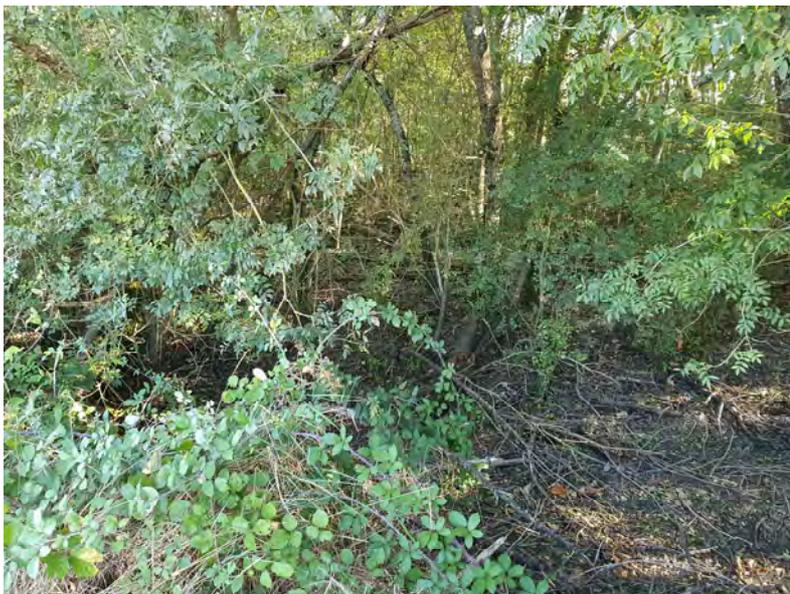
L'analyse des courbes de niveau laissent également apparaître que les eaux des terrains agricoles à l'Ouest de la RD n°137 s'écoulent vers le talweg du projet. Cependant la RD n°137 forme un « barrage » à l'écoulement car il n'y a pas de busage sous cette route. Les eaux drainées s'infiltrent naturellement dans le terrain agricole.

**Fossé longeant la RD n°137 avec en arrière plan la zone d'activités existante**

Point bas du fossé avec surverse éventuelle en aval du projet



Au niveau du projet, comme indiqué ci-dessus, les courbes de niveaux laissent apparaître que le projet est traversé par talweg naturel drainant un bassin versant occupé par des terrains agricoles et des bois. Ce bassin versant sera nommé « BV Amont » représente une superficie de 24 ha.



Avant de transiter à travers les parcelles du projet, les eaux de ruissellement du BV Amont transitent par le petit bois présent en limite Est du projet (parcelles n°1114 – Section D, n°117– Section WD) dans lequel on a pu constater la présence de fossés faisant office de rétention.

Ainsi les eaux de ruissellement ne s'écoulent vers le projet qu'après des épisodes pluvieux intenses et une fois que la capacité de stockage naturelle du bois atteinte.

**Photographie du bois faisant objet de rétention**

**Photographie du talweg traversant le terrain depuis la limite Est (depuis le bois)**



Axe d'écoulement du talweg naturel

Le talweg naturel qui traverse le projet s'écoule à travers champs avant de rejoindre le Ruisseau de La Laigne. Il passe entre temps sous le Chemin rural de la Maison Neuve (à 220 m en aval du projet) via un DN300 béton.



Axe d'écoulement du talweg naturel

Figure 11. Topographie du secteur d'étude – Fond IGN

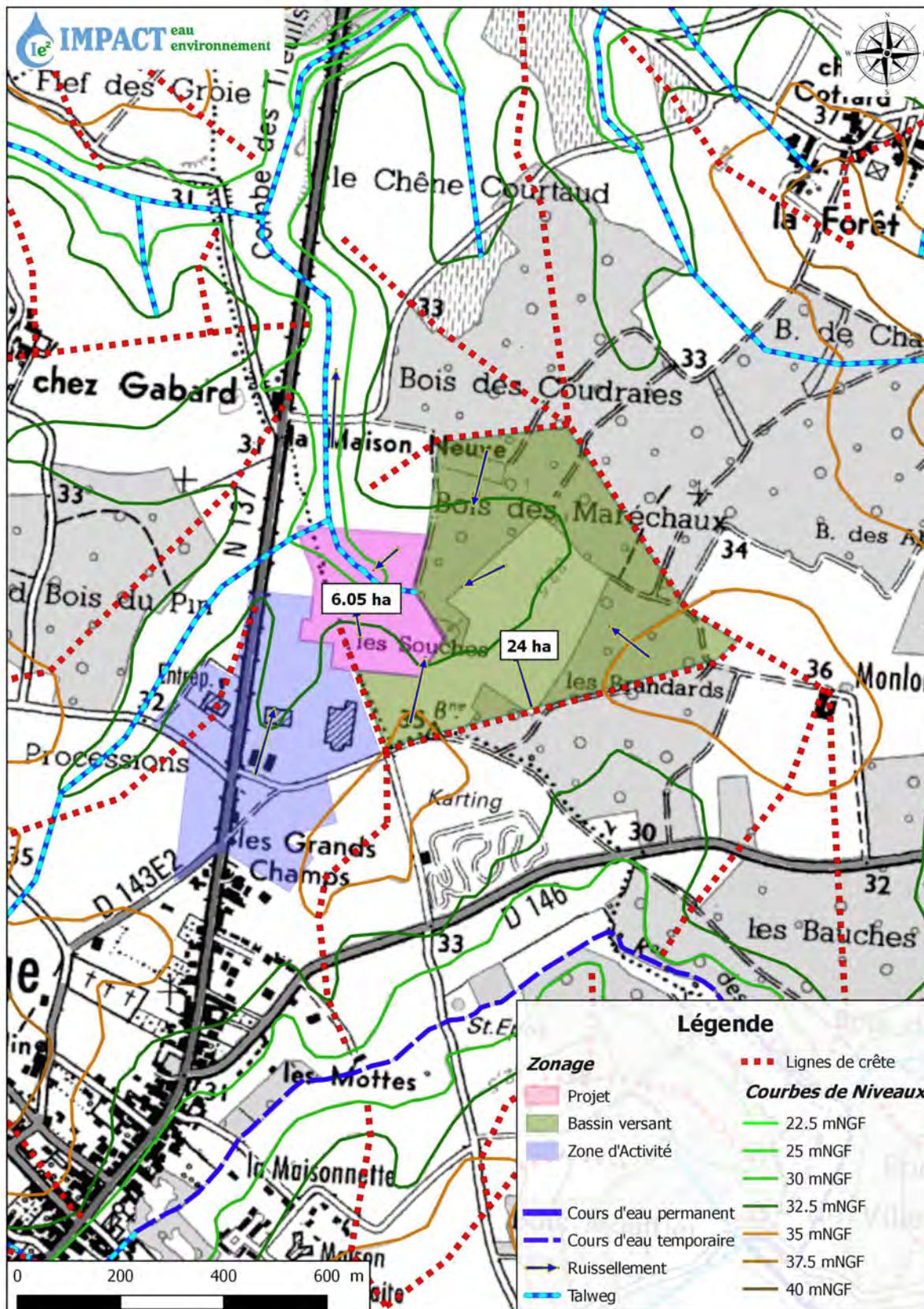
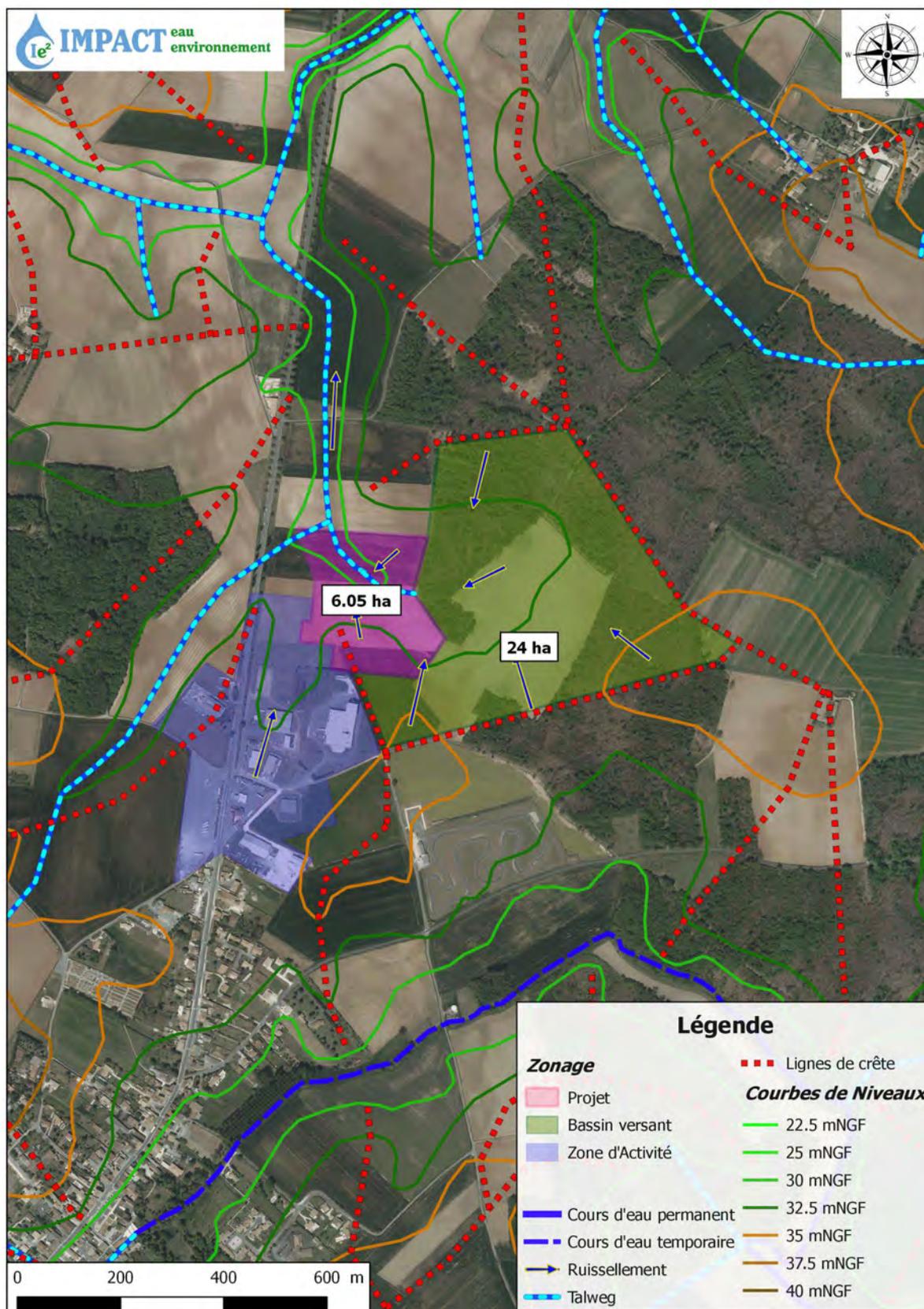
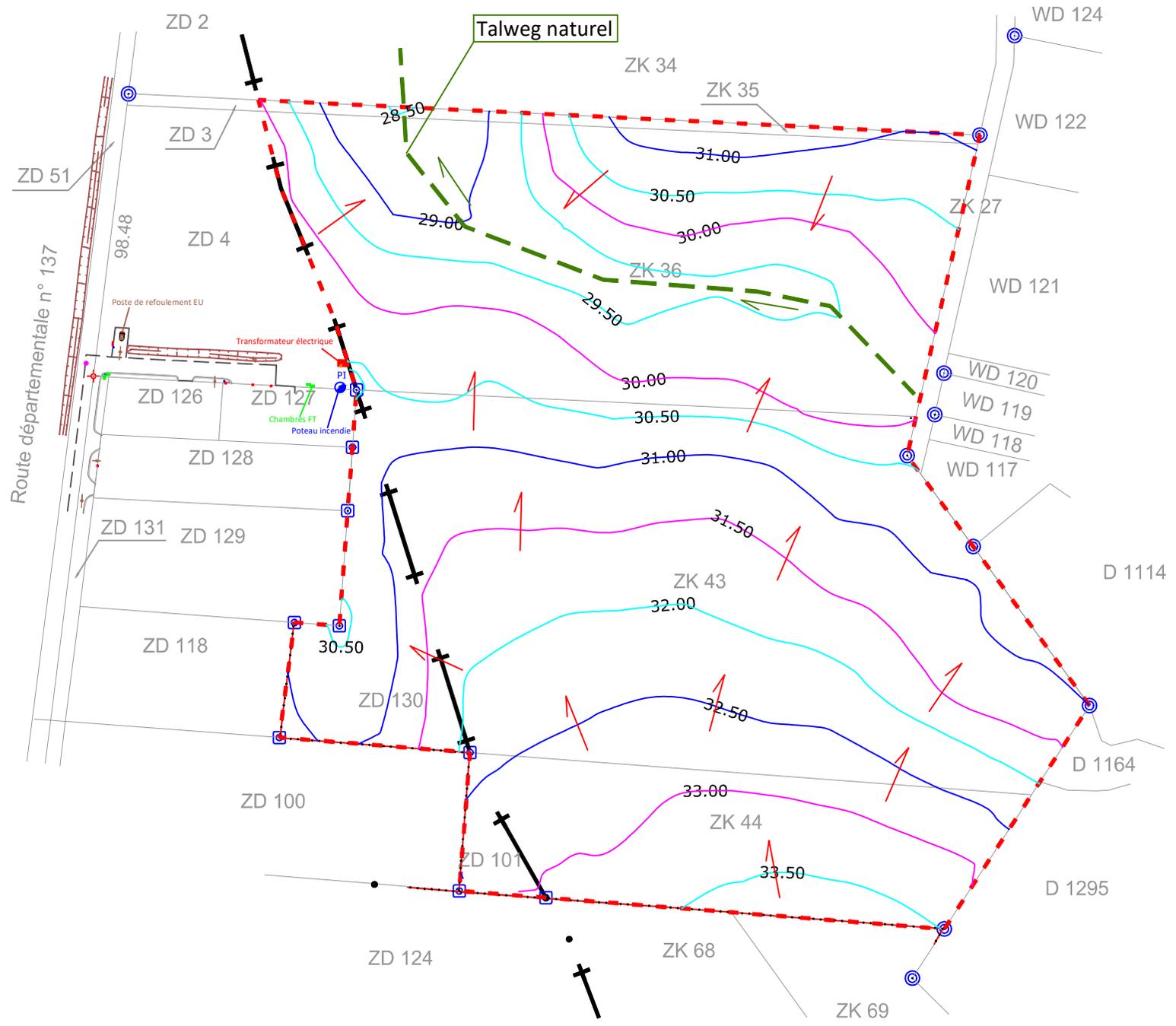


Figure 12. Topographie du secteur – Fond aérien





## 5 Contexte hydrographique & SDAGE / SAGE

Les communes de Saint Genis de Saintonge et de Mosnac se situent sur le bassin versant de La Seugne, affluent de la Charente. Le projet intègre donc le SDAGE Adour Garonne et le SAGE Charente.

Le projet est concerné par la masse d'eau rivière « La Seugne du confluent du Pharaon au confluent de la Charente » - FRFR14

### 5.1.1 SDAGE Adour Garonne

La loi sur l'eau du 3 Janvier 1992 a introduit une nouvelle façon de considérer la gestion de l'eau en déclarant l'eau comme « *patrimoine commun de la nation* ». Cette loi introduit également la notion de gestion équilibrée, qui implique non seulement de veiller à la bonne répartition de la ressource entre les différents usages mais aussi de s'assurer de sa préservation à long terme qu'il s'agisse de l'eau à proprement parler ou des milieux aquatiques associés.

Pour atteindre ces objectifs, la loi sur l'Eau propose de nouveaux outils de planification :

- ✓ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux ou SDAGE
- ✓ Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux ou SAGE.

Le SDAGE Adour Garonne 2016-2021 a été adopté le 1<sup>er</sup> Décembre 2015 par le Comité de bassin. Celui-ci a identifié 4 orientations fondamentales à l'échelle du bassin versant Adour Garonne :

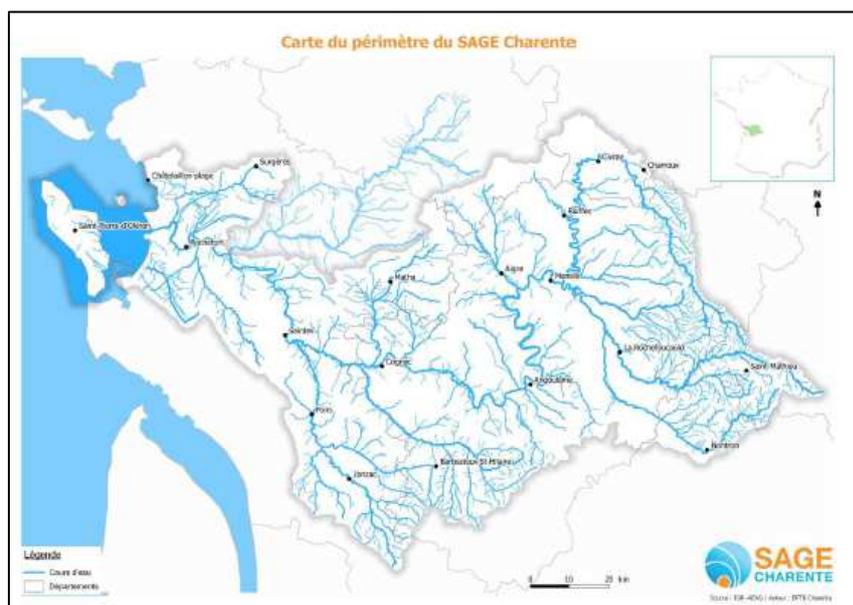
Les principaux objectifs du SDAGE Adour Garonne sont :

- Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance
- Réduire les pollutions
- Améliorer la gestion quantitative
- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

### 5.1.2 SAGE Charente

Le SAGE Charente a été approuvé en Novembre 2019. Les cinq objectifs prioritaires du SAGE Charente sont :

- Préservation et restauration des fonctionnalités des zones tampons et des milieux aquatiques
- Réduire durablement des risques d'inondations et submersions
- Adéquation entre besoins et ressources disponibles en eau
- Bon état des eaux et des milieux aquatiques (quantitatif, chimique, écologique et sanitaire)
- Projet cohérent et solidaire de gestion de l'eau à l'échelle du bassin de la Charente

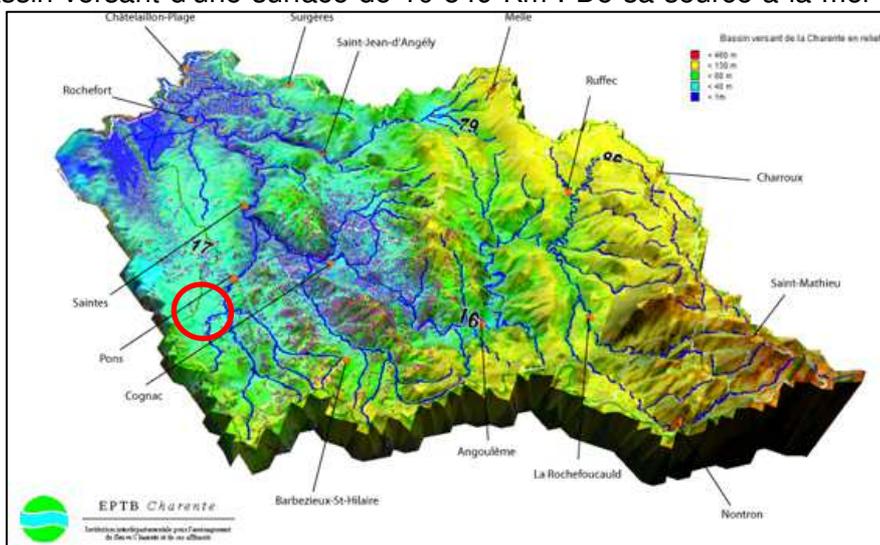


*Source : Rapport de présentation du SAGE Charente – Octobre 2019*

### 5.1.3 Bassin versant de la Charente

La Charente prend sa source à Chéronnac en Haute-Vienne, sur les contreforts du Massif Central à environ 310 m d'altitude, et forme un bassin versant d'une surface de 10 549 Km<sup>2</sup>. De sa source à la mer elle parcourt environ 380 km, empruntant un cours sinueux et particulièrement méandré jusqu'à Angoulême, en aval de laquelle elle s'écoule dans une vaste plaine alluviale. La Charente se caractérise par un long linéaire au regard du dénivelé parcouru, se traduisant par une faible pente du cours d'eau.

Le bassin versant de la Charente s'étend sur cinq départements : la Haute Vienne (87), la Vienne (86), les Deux Sèvres (79), la Charente (16) et la Charente Maritime (17). Cependant, la majeure partie du bassin versant se situe sur les Charentes.

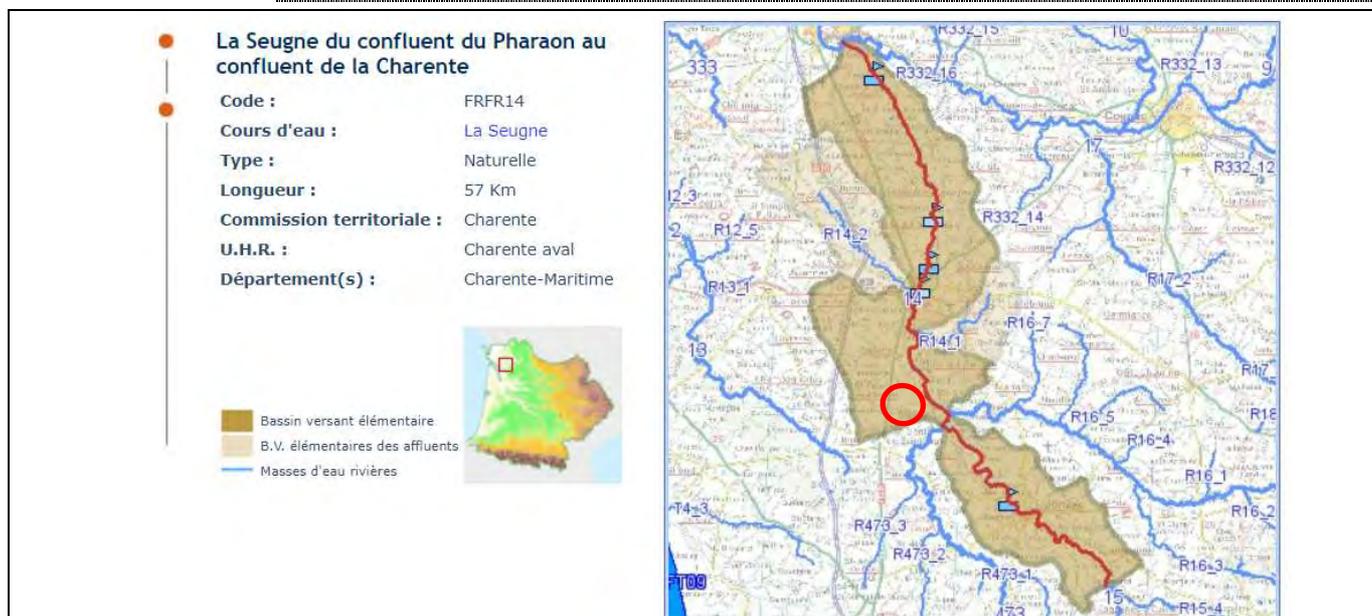


*Source : EPTB Charente et de ses Affluents – Avril 2008*

La Charente a une pente moyenne de l'ordre de 1‰ (1 mètre pour 1 km), toutefois, en aval de Saintes, cette pente est particulièrement faible avec une valeur inférieure à 0.1‰.

La Charente se jette dans l'Océan Atlantique en aval de Rochefort, dans la Baie de Marennes-Oléron dont elle contribue à 90% des apports en eau douce. De part et d'autre de l'embouchure et de l'estuaire s'étend la vaste zone des marais de Rochefort (nord et sud). La Charente est soumise à la marée sur sa partie aval, jusqu'en amont de Saintes. La limite de salinité des eaux se situe cependant au niveau du barrage de St-Savinien.

5.1.4 Masse d'eau rivière « La Seugne du confluent du Pharaon au confluent de la Charente » - FRFR14:



<b>Objectifs - SDAGE 2016-2021</b>	
<b>Etat écologique</b>	Bon état 2027
<b>Etat chimique</b>	Bon état 2015
<b>Etat de la masse d'eau (2019)</b>	
<b>Etat écologique (mesuré)</b>	<b>Médiocre</b>
<b>Etat chimique sans ubiquistes (mesuré)</b>	<b>Bon</b>
<b>Pressions de la masse d'eau (état des lieux 2019)</b>	
<b>Pression</b>	
Rejets macropolluants des stations d'épurations domestiques par temps sec	Non Significative
Rejets macro polluants d'activités industrielles non raccordées	Significative
Rejets substances dangereuses d'activités industrielles non raccordées	Non Significative
Sites industriels abandonnés	Inconnue
Azote diffus d'origine agricole	Significative
Pesticides	Significative
Prélèvements AEP	Non Significative
Prélèvements industriels	Non Significative
Prélèvements irrigation	Significative
Altération de la continuité	Elevée
Altération de l'hydrologie	Elevée
Altération de la morphologie	Minime

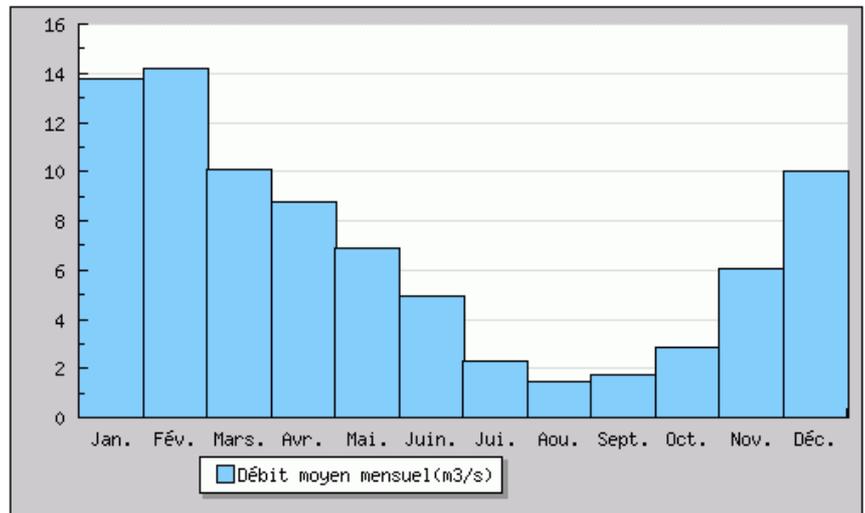
### 5.1.5 Données quantitatives et qualitatives de La Seugne

#### o Données quantitatives :

Il existe une station de mesures hydrologiques sur La Seugne au niveau de la commune de la Lijardière en aval de la commune de Pons.

D'après les données hydrologiques de la banque hydro sur la période de 1968 à 2020, les débits moyens mensuels varient entre 1.47 m<sup>3</sup>/s en Août à 14.20 m<sup>3</sup>/s en Février.

Le débit moyen interannuel est de 6.88 m<sup>3</sup>/s.



Les débits Quinquennale sèche est de 4.80 m<sup>3</sup>/s et Quinquennale humide de 9.10 m<sup>3</sup>/s.

#### o Données qualitatives :

Il n'existe pas de station de mesures de qualité exploitable à proximité immédiate du projet. Les éléments qualitatifs se baseront donc sur ceux de la station des Gonds (Pont RD n°128).



Source : [www.adour-garonne.eaufrance.fr](http://www.adour-garonne.eaufrance.fr) – consulté le 12/10/2020

Les valeurs présentées dans le tableau ci-dessous laissent apparaître que La Seugne est en Etat Ecologique Médiocre sur les 3 dernières années disponibles. Sur les 3 dernières années, la qualité paramètre par paramètre est constante.

	La Seugne au Gonds		
	2017	2018	2019
<b>ECOLOGIE</b>	<b>MEDIOCRE</b>	<b>MEDIOCRE</b>	<b>MEDIOCRE</b>
<b>Physico-chimie</b>	<b>Moyen</b>	<b>Moyen</b>	<b>Moyen</b>
<i>Oxygène</i>	<i>Moyen</i>	<i>Moyen</i>	<i>Moyen</i>
<i>Carbone Organique (COD)</i>	<i>Bon</i>	<i>Moyen</i>	<i>Moyen</i>
<i>DBO5</i>	<i>Très Bon</i>	<i>Très Bon</i>	<i>Très bon</i>
<i>O2 Dissous</i>	<i>Moyen</i>	<i>Moyen</i>	<i>Moyen</i>
<i>Taux saturation O2</i>	<i>Moyen</i>	<i>Moyen</i>	<i>Moyen</i>
<b>Nutriments</b>	<b>Bon</b>	<b>Bon</b>	<b>Bon</b>
<i>Ammonium (NH4+)</i>	<i>Très Bon</i>	<i>Très Bon</i>	<i>Très Bon</i>
<i>Nitrites (NO2-)</i>	<i>Bon</i>	<i>Bon</i>	<i>Bon</i>
<i>Nitrates (NO3-)</i>	<i>Bon</i>	<i>Bon</i>	<i>Bon</i>
<i>Phosphore Totale (Pt)</i>	<i>Bon</i>	<i>Bon</i>	<i>Bon</i>
<i>Orthophosphates (PO43-)</i>	<i>Bon</i>	<i>Bon</i>	<i>Très Bon</i>
<b>Acidification</b>	<b>Très Bon</b>	<b>Très Bon</b>	<b>Très Bon</b>
<i>Potentiel min en Hydrogène (pH min)</i>	<i>Très Bon</i>	<i>Très Bon</i>	<i>Très Bon</i>
<i>Potentiel max en Hydrogène (pH max)</i>	<i>Très Bon</i>	<i>Très Bon</i>	<i>Très Bon</i>
<b>Température (T°C)</b>	<b>Très Bon</b>	<b>Très Bon</b>	<b>Très Bon</b>
<b>Biologie</b>	<b>Médiocre</b>	<b>Médiocre</b>	<b>Médiocre</b>
<i>Indice biologique diatomée</i>	<i>Bon</i>	<i>Bon</i>	<i>Bon</i>
<i>Indice Biologique macroinvertébrés</i>	<i>Inconnu</i>	<i>Inconnu</i>	<i>Inconnu</i>
<i>Indice Invertébrés Multimétrique</i>	<i>Bon</i>	<i>Moyen</i>	<i>Moyen</i>
<i>Indice Biologique Macrophytique en Rivière</i>	-	<i>Très bon</i>	<i>Très bon</i>
<i>Indice poissons rivière</i>	<i>Médiocre</i>	<i>Médiocre</i>	<i>Médiocre</i>
<b>Polluants spécifiques</b>	<b>Inconnu</b>	<b>Inconnu</b>	<b>Inconnu</b>

### 5.1.6 Zonages réglementaires liés au réseau hydrographique

Les zonages réglementaires sont instaurés par des textes réglementaires pris par l'état. Ils peuvent concerner un territoire national, régional, départemental ou encore un bassin hydrographique, ou encore des cours d'eau, voir des tronçons de cours d'eau. La situation du territoire communal par rapport à ces zonages et la suivante :

Zonage Réglementaire	Situation du bassin hydrologique du projet
<p><b>Zone Sensible</b>                      « Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. »</p>	Oui
<p><b>Zone Vulnérable</b>                      « Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. Sont désignées comme zones vulnérables les zones où : - les eaux douces superficielles et souterraines, notamment celles destinées à l'alimentation en eau potable, ont ou risquent d'avoir une teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l, - les eaux des estuaires, les eaux côtières ou marines et les eaux douces superficielles qui ont subi ou montrent une tendance à l'eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote. »</p>	Oui
<p><b>Zone de Répartition des Eaux (ZRE)</b>                      « Une Zone de répartition des eaux (ZRE) est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Les ZRE sont définies par l'article R211-71 du code de l'environnement et sont fixées par le préfet coordonnateur de bassin. L'arrêté pris par les préfets de département concernés traduit la ZRE en une liste de communes. Cet arrêté est le texte réglementaire fondateur de la ZRE. Dans une ZRE, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau. Dans une ZRE, les prélèvements d'eau supérieurs à 8m3/h sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration. »</p>	Oui
<p><b>Aire d'Alimentation de Captage (AAC)</b>                      L'aire d'alimentation d'un captage d'eau potable (prise d'eau superficielle ou captage d'eau souterraine) correspond aux surfaces sur lesquelles l'eau qui s'infiltre ou ruisselle participe à l'alimentation de la ressource en eau dans laquelle se fait le prélèvement, cette ressource étant actuellement utilisée pour l'alimentation en eau potable ou susceptible de l'être dans le futur.</p>	Oui
<p><b>ZOS Rivières - Zones à Objectifs plus Stricts pour réduire les traitements pour l'eau potable &amp; ZPF Rivières - Zones à préserver pour leur utilisation future en eau potable</b>                      Identification des Zones à Préserver pour l'alimentation en eau potable dans le Futur (ZPF). Le niveau national et Européen identifie désormais ce concept comme zone d'alimentation en eau potable future (ZAEPPF). Parmi ces ZPF, des ZOS (Zones à objectifs plus stricts) ont été identifiées comme des zones nécessitant des programmes pour réduire les coûts de traitement de l'eau potable. Ces zones sont des portions de masses d'eau souterraine, cours d'eau et lacs stratégiques pour l'AEP dans le bassin Adour-Garonne. Deux représentations possibles pour les eaux superficielles: par masse d'eau rivière &amp; lac, ou par bassin versant de ces rivières ou lacs.</p>	Oui

## 6 Document d'urbanisme

---

La commune de Mosnac possède un Plan Local d'Urbanisme, tout comme la commune de Saint Genis de Saintonge. Le terrain concerné par le projet est classé en zone AUx.

« **La zone AUx** correspond au secteur non équipé à caractère naturel destiné à être ouvert à l'urbanisation à vocation unique d'activité commerciale, artisanale ou industrielle.

*La zone AUx correspond à la zone d'extension de la zone d'activité communautaire de Saint Genis de Saintonge, prolongée par une emprise que la commune de Mosnac souhaite se réserver comme zone d'activités permettant l'accueil de nouvelles entreprises ainsi que la délocalisation d'activités nuisibles pour le voisinage.*

*Dans un soucis de cohérence réglementaire, cette zone est soumise à des prescriptions réglementaires similaires à la zone existante. Les conditions d'aménagement ne sont pas définies à l'heure de la révision du P.L.U. Seul le traitement des clôtures est détaillé afin de permettre l'intégration de la zone au paysage environnant. »*

Concernant la gestion des eaux pluviales, l'article AUx indique :

« **Eaux pluviales** Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir la rétention puis l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur.

*En l'absence de ce réseau, ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales (et éventuellement ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété) »*

---

# G Dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales

---

## 1 Gestion des eaux pluviales de ruissellement du bassin versant amont

---

Dans le cadre de l'aménagement de la zone, il est nécessaire de tenir compte du talweg naturel permettant de faire transiter les eaux de ruissellement du BV Amont estimé à 24 ha. Au regard du projet d'aménagement, il est proposé de réaliser un busage pour faire transiter les eaux du talweg sous l'emprise du projet. Il sera nécessaire de créer des fossés en limite Est de l'opération pour drainer les eaux de ruissellement vers l'ouvrage.

De plus cette canalisation devra être en capacité de faire transiter les débits de fuite des ouvrages des lots.

### 1.1 Méthode de calcul

---

Pour déterminer les caractéristiques de l'ouvrage permettant de faire transiter les eaux de ruissellement du versant amont jusqu'à l'exutoire, nous calculons au préalable le débit de ruissellement à l'aide de la formule de Crupédix, puis avec la formule de Manning Strickler nous définissons les caractéristiques dimensionnelles de la noue.

#### 1.1.1 Modèle de CRUPEDIX :

---

La méthode Crupédix est une formule qui permet d'évaluer le débit de pointe de période de retour  $T=10$  ans. La formule a été établie en 1980 par le Ministère de l'Agriculture Français, et a été obtenue à partir d'une analyse statistique sur 630 bassins-versants documentés français dont la taille variait entre 1,4 et 52 000 km<sup>2</sup>.

$$Q = R \cdot S^{0.8} \cdot (P / 80)^2 \text{ en m}^3/\text{s}$$

S : Surface du bassin versant en km<sup>2</sup>

P : Intensité moyenne de l'averse décennale de durée 24 heures en mm

R : Coefficient régional (R = 1 sur le secteur d'étude)

#### 1.1.1 Formule de Manning Strickler

---

La capacité des réseaux est calculée à l'aide de la formule de Manning-Strickler. Ce calcul simplifié permet d'estimer le débit maximum pouvant transiter dans les ouvrages (avant débordement).

La formule de Manning-Strickler est :  $Q = Sh \cdot V = Sh \cdot (Rh^{(2/3)} \cdot i^{(1/2)} \cdot K)$

Avec : Sh = Surface mouillée (m<sup>2</sup>).

Rh = Rayon hydraulique (m)

i = Pente hydraulique (pente de la ligne d'eau).

K = Coefficient de Strickler

Nature des parois	Coefficient K de Manning ( $m^{1/3}/s$ )
Revêtements en mortiers lissés très bien réalisés	85 – 90
Grés – enduit ordinaire – PVC	80
Béton lisse	75
Maçonnerie ordinaire	70
Béton dégradé – maçonnerie ancienne – terre battue	60
Rivière régulière en lit rocheux ou berges en terre enherbées	50
Rivière en lit de cailloux – berges en terre dégradées	40
Berges totalement dégradées – torrent transportant de gros blocs	15-20

- Hauteurs de pluie pour différentes durées de pluie et périodes de retour (données 1967 – 2010) :

Période de retour	Durée de la pluie								
	6 min	15 min	30 min	1 h	2 h	3 h	6 h	12 h	24 h
<b>T</b>	<b>Hauteur d'eau (mm)</b>								
<b>100 ans</b>	11.2	16.4	23.5	37.1	45.9	48.8	59.0	77.6	91.6
<b>50 ans</b>	8.1	15.1	21.8	34.9	39.0	43.1	54.7	67.6	79.6
<b>30 ans</b>	7.8	14.1	20.7	31.3	36.2	40.0	49.6	61.0	71.8
<b>20 ans</b>	7.4	13.3	19.7	28.6	33.9	37.5	45.8	56.1	66.0
<b>10 ans</b>	6.8	11.9	17.8	24.3	29.8	33.1	39.6	48.2	56.9
<b>5 ans</b>	6.8	11.0	15.5	20.1	24.5	28.0	34.5	42.9	50.7
<b>2 ans</b>	5.3	8.7	11.9	15.0	18.8	21.7	26.2	32.6	39.5
<b>1 an</b>	4.8	7.9	10.4	14.4	18.0	19.8	25.2	29.6	35.6

Pour le calcul du débit de ruissellement, nous retiendrons les hauteurs d'eau pour des pluies d'une durée de 24h.

## 1.2 Débit de ruissellement du BV amont & Dimensionnement l'ouvrage :

Le BV Amont est en très grande majorité recouvert par des terrains agricoles et de zones boisées. Le coefficient de ruissellement retenu est le suivant : 0.08

- 16 ha de zones boisées avec un coefficient de ruissellement de 0.05
- 8 ha de terrains agricoles avec un coefficient de ruissellement de 0.15

Le coefficient de ruissellement retenu pour le dimensionnement de cette canalisation est celui du BV Amont avec la ZA, soit 30 ha à 0.10 (cf tableau de la figure 14 ci-après).

Les calculs ci-dessous s'attachent à déterminer les débits de ruissellement juste en amont du projet

<b>Superficie du bassin versant</b>		km <sup>2</sup>	0,30
<b>Occurrence pluie</b>	<b>Durée Pluie</b>	<b>Hauteur d'eau en mm</b>	<b>Débit ruissellement en m3/s</b>
Occurrence 2 ans	24 h	39,5	0,093
Occurrence 5 ans		50,7	0,153
Occurrence 10 ans		56,9	0,193
Occurrence 20 ans		66,0	0,260
Occurrence 30 ans		71,8	0,307
Occurrence 50 ans		79,6	0,378
Occurrence 100 ans		91,6	<b>0,500</b>

Pour éviter tout désordre, la canalisation sera dimensionnée pour faire transiter à minima une pluie d'occurrence 100 ans, soit un débit devant transiter de 0.500 m3/s.

Ainsi la canalisation aura les caractéristiques suivantes :

- Diamètre intérieur : DN600 mm
- Pente hydraulique : 0.007 m/m minimum
- Matériaux : Béton

<b>Débit capacitairé: Formule de Manning - Strickler</b>			
Réseaux ou Fossés			<b>Réseau</b>
Coefficient de Manning	-	K	75
Diamètre	m	D	0,600
Rayon	m	r	0,300
Pente hydraulique	m/m	i	0,007
Section hydraulique	m <sup>2</sup>	Sh	0,283
Périmètre hydraulique	m	Ph	1,884
Rayon hydraulique	m	Rh	0,150
<b>Débit capacitairé</b>	<b>m3/s</b>	<b>Q</b>	<b>0,501</b>
Nombre de canalisation	-	-	1
<b>Débit capacitairé total</b>	<b>m3/s</b>	<b>Q</b>	<b>0,501</b>
			<b>Pluie 24 h</b>
Pourcentage de charge - Q <sub>2ans</sub>	%	-	19%
Pourcentage de charge - Q <sub>5ans</sub>	%	-	31%
Pourcentage de charge - Q <sub>10ans</sub>	%	-	39%
Pourcentage de charge - Q <sub>20ans</sub>	%	-	52%
Pourcentage de charge - Q <sub>30ans</sub>	%	-	61%
Pourcentage de charge - Q <sub>50ans</sub>	%	-	75%
Pourcentage de charge - Q <sub>100ans</sub>	%	-	100%

Pour faire transiter le débit de ruissellement centennal issu du BV Amont et les rejets régulés des lots, il est proposé de mettre en œuvre une canalisation béton DN600 sous les voiries du lotissement. Des regards de visite seront mis en œuvre pour assurer l'entretien de celle-ci.

Des fossés seront créés en limite Est pour drainer les eaux et les diriger vers le DN600 :

- Largeur au fond : 1.00 m
- Largeur au plafond : 2.00 m
- Hauteur utile : 1.00 m

En sortie du busage, afin que les eaux rejoignent le cheminement naturel, il sera nécessaire terrasser le terrain pour assurer le bon écoulement vers le talweg.

## 2 Gestion des eaux pluviales des parties communes et des lots

### 2.1 Estimation des débits de références

- o Détermination du coefficient de ruissellement avant et après projet :

**Figure 14. Coefficient de ruissellement Avant et Après aménagement**

Type de surface	Coefficient ruissellement	Avant Aménagement	Après Aménagement
Voiries - Parkings - Trottoirs	0,90	0,0000	0,2961
Lots privés (gestion à la parcelle)	0,15	0,0000	5,5655
Espaces verts	0,15	6,0545	0,1070
Noue paysagère	0,99	0,0000	0,0859
Bassin versant amont	0,08	24,00	24,00
<b>Total</b>		<b>30,0545</b>	<b>30,0545</b>
<b>Coefficient d'apport moyen</b>		<b>0,09</b>	<b>0,10</b>

Le coefficient de ruissellement global du projet sera de 0.10 contre 0.09 actuellement. Soit une légère augmentation du fait de la prise en compte du bassin versant amont.

- o Calculs des débits de références.

Les débits ruisselant sur le terrain, sont calculés avec **la méthode de CAQUOT** sur la base des données locales de pluies - station Météo France de La Rochelle.

Figure 15. Estimation des débits de ruissellement avant et après aménagement.

Localité: Saint Genis de Saintonge / Mosnac  
Projet: ZA "Terres du Poteau"  
Versant:

Nota:  
Coeff Montana déterminés à partir de la Formule des hauteurs - Méthode de renouvellement  
Statistiques période 1967 - 2006 - Station Météo France La Rochelle

Coefficients de Montana	2 ans	5ans	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
<b>Pluie de 6 min à 1 heure</b>							
a	2,271	2,974	3,354	3,643	3,814	3,991	4,252
b	-0,521	-0,525	-0,517	-0,505	-0,499	-0,492	-0,484
<b>Pluie de 1 heure à 3 heures</b>							
a	4,090	5,869	7,354	9,088	10,088	11,280	13,148
b	-0,672	-0,700	-0,712	-0,727	-0,732	-0,736	-0,744
<b>Pluie de 2 heures à 6 heures</b>							
a	4,090	5,559	7,122	8,908	10,158	12,056	14,822
b	-0,672	-0,690	-0,706	-0,722	-0,733	-0,749	-0,767

Si aucun ouvrage de rétention n'est mis en place dans le cadre du projet, les débits de ruissellement pour des pluies de références seront augmentés d'un facteur de 1.14 environ

La suite du dossier s'attache donc à proposer des ouvrages pluviaux pour limiter ces incidences.

Caractéristiques des sous bassins versants

	Unité	Symbole	Avant Aménagement			Après Aménagement		
			Pluie 6 min à 1 heure	Pluie 1 heure à 3 heures	Pluie 2 heures à 6 heures	Pluie 6 min à 1 heure	Pluie 1 heure à 3 heures	Pluie 2 heures à 6 heures
Surface globale	ha	A	30,0545	30,0545	30,0545	30,0545	30,0545	30,0545
Coefficient d'apport	-	Cr	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10
Pente moyenne	m/m	i	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Plus long trajet hydraulique	hm	L	8,15	8,15	8,15	8,15	8,15	8,15
Temps de concentration	min	Tc	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14

Calcul de débits de références: Méthode superficielle de Caquot

	Unité	Symbole	Avant Aménagement			Après Aménagement			Incidence du projet sur le débit le plus important
			Pluie 6 min à 1 heure	Pluie 1 heure à 3 heures	Pluie 2 heures à 6 heures	Pluie 6 min à 1 heure	Pluie 1 heure à 3 heures	Pluie 2 heures à 6 heures	
Débit brut - 2 ans	m3/s	Q <sub>2ans</sub>	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,15	
Débit brut - 5 ans	m3/s	Q <sub>5ans</sub>	0,17	0,18	0,18	0,19	0,21	0,20	
Débit brut - 10 ans	m3/s	Q <sub>10ans</sub>	0,20	0,23	0,23	0,22	0,26	0,26	
Débit brut - 20 ans	m3/s	Q <sub>20ans</sub>	0,23	0,28	0,28	0,26	0,32	0,32	
Débit brut - 30 ans	m3/s	Q <sub>30ans</sub>	0,25	0,32	0,32	0,28	0,36	0,36	
Débit brut - 50 ans	m3/s	Q <sub>50ans</sub>	0,27	0,36	0,37	0,30	0,41	0,42	
Débit brut - 100 ans	m3/s	Q <sub>100ans</sub>	0,30	0,42	0,45	0,34	0,48	0,51	
Coefficient d'allongement	-	M	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	
Coefficient correcteur	-	m	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	
Débit - 2 ans	m3/s	Q <sub>2ans</sub>	0,144	<b>0,154</b>	<b>0,154</b>	0,163	<b>0,175</b>	<b>0,175</b>	<b>1,14</b>
Débit - 5 ans	m3/s	Q <sub>5ans</sub>	0,195	<b>0,213</b>	<b>0,208</b>	0,220	<b>0,243</b>	<b>0,237</b>	<b>1,14</b>
Débit - 10 ans	m3/s	Q <sub>10ans</sub>	0,231	<b>0,269</b>	<b>0,265</b>	0,262	<b>0,307</b>	<b>0,302</b>	<b>1,14</b>
Débit - 20 ans	m3/s	Q <sub>20ans</sub>	0,267	<b>0,330</b>	<b>0,328</b>	0,303	<b>0,377</b>	<b>0,375</b>	<b>1,14</b>
Débit - 30 ans	m3/s	Q <sub>30ans</sub>	0,289	0,368	<b>0,370</b>	0,327	0,421	<b>0,423</b>	<b>1,14</b>
Débit - 50 ans	m3/s	Q <sub>50ans</sub>	0,313	0,417	<b>0,431</b>	0,354	0,477	<b>0,492</b>	<b>1,14</b>
Débit - 100 ans	m3/s	Q <sub>100ans</sub>	0,348	0,491	<b>0,521</b>	0,393	0,561	<b>0,596</b>	<b>1,14</b>

## 2.2 Dimensionnement des ouvrages pluviaux des parties communes

### 2.2.1 Principe de gestion proposée

#### o Eaux pluviales des voiries communes :

Les eaux pluviales issues de surfaces imperméabilisées des parties communes (voiries, trottoirs, parkings) seront collectées et infiltrées par des noues paysagères avec tranchées d'infiltration dessous afin d'être ancrée dans les calcaires.

#### o Eaux pluviales des parties privatives du lotissement :

Les eaux pluviales issues des surfaces imperméabilisées privatives seront :

- Gérer par infiltration pour les lots n°6, n°7 et n°8 avec surverse de sécurité (trop plein) vers les réseaux de la ZA

- Gérer par rétention pour les autres lots avec un débit de fuite de 3 l/s/ha avec un minimum de 0.50 l/s ; rejet dans les fossés périphériques ou les ouvrages pluviaux de la zone.

### 2.2.2 Méthode de calcul & Occurrence de pluie :

#### o Méthode de calcul

Le dimensionnement des ouvrages pluviaux de rétention s'effectuera à l'aide de la méthode des pluies utilisant des données locales de pluie (station de référence de Météo France la plus proche). La méthode est la suivante :

$$V = 10 * ha * Sa + V_0 \quad \text{avec } ha : \text{capacité spécifique de stockage en mm}$$

Sa : surface active en hectares

Pour déterminer Sa, on utilise la formule suivante :

$$Sa = 0.9 * SI + s * (S - SI) \quad \text{avec } Sa : \text{surface active en hectares}$$

SI : surface imperméabilisée en hectares  
s : coefficient de saturation  
S : surface totale en hectares

Cependant pour simplifiée, on prendra **Sa = SI**.

On détermine ensuite le débit de fuite spécifique.

$$qs = 360 * (Q / Sa) \quad \text{avec } qs : \text{débit de fuite spécifique en mm/h}$$

Q : débit admissible à l'aval en m3/s

A partir de la courbe hauteur de pluie en fonction du temps, pour une période de retour donnée, et déterminée avec les données locales, on calcul le ha, c'est-à-dire la capacité spécifique de stockage. On en déduit le volume utile de stockage selon le type de pluie.

Par rapport à la localisation du territoire communal, et au regard des données en notre possession, les données Météo France – Station de La Rochelle (17) seront utilisées.

Période de retour		Hauteur de pluie estimée en mm (Station Régionale de Niort) - 1986 - 2016							
		5 ans	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	75 ans	100 ans	
Durée de l'épisode pluvieux en min	6	9,0	10,5	12,0	12,8	13,7	14,5	15,0	
	15	15,9	18,9	21,8	23,6	25,7	27,5	28,8	
	30	22,6	26,6	30,3	32,4	35,0	36,9	38,3	
	60	28,8	34,0	38,9	41,8	45,4	48,3	50,3	
	120	33,8	39,5	44,9	48,0	51,8	54,9	57,0	
	180	36,9	42,7	48,2	51,4	55,4	58,6	60,8	
	360	41,6	47,4	52,9	56,0	59,9	62,9	65,0	
	720	49,1	55,7	61,8	65,2	69,3	72,5	74,7	
	1440	58,6	66,1	72,7	76,2	80,5	83,7	85,9	

o Choix de la période de retour d'insuffisance des ouvrages :

La norme européenne NF EN 752-2, relative aux réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments, fixe en son article 6 un certain nombre de prescriptions de performances à atteindre, notamment au niveau des fréquences de débordement admissibles des réseaux.

Fréquence d'un orage donné entraînant une mise en charge	Lieu	Fréquence d'inondation
1 par an	zones rurales	1 tous les 10 ans
1 tous les 10 ans	zones résidentielles	1 tous les 20 ans
1 tous les 2 ans 1 tous les 5 ans	Centres villes Zones industrielles ou commerciales - risque d'inondation vérifiée - risque d'inondation non vérifié	1 tous les 30 ans
1 tous les 10 ans	Passages souterrains routiers ou ferrés	1 tous les 50 ans

**Au regard de la norme, les ouvrages pluviaux seront dimensionnés pour une pluie d'occurrence 30 ans.**

### 2.2.3 Dimensionnement des ouvrages pluviaux des parties communes

Pour le dimensionnement des ouvrages pluviaux des parties communes, nous recalculons le coefficient d'apport sans tenir compte du bassin versant amont et des lots.

Type de surface	Coefficient ruissellement	Après Aménagement
Voiries - Parkings - Trottoirs	0,90	0,2961
Lots privatifs (gestion à la parcelle)	0,15	0,0000
Espaces verts	0,15	0,1070
Noue paysagère	0,99	0,0859
<b>Total</b>		<b>0,4890</b>
<b>Coefficient d'apport moyen</b>		<b>0,75</b>

Le dimensionnement des ouvrages sera le suivant :

<b>Caractéristiques de la zone collectée :</b>		<b>Noues avec tranchées d'infiltration dessous</b>
Surface collectée	ha	0.4890
Coefficient d'apport :	/	0,75
Débit de fuite ( = débit d'infiltration) 40 mm/h sur 500 m <sup>2</sup> (en fond d'ouvrage)	l/s	6.0
<b>Volume de rétention et Temps de vidange :</b>		<b>Volume</b>
<b>Occurrence - 30 ans</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	175 m <sup>3</sup>
<b>Temps de vidange</b>	<b>h</b>	9 h

Le volume utile de l'ouvrage d'infiltration devra être de 175 m<sup>3</sup>, correspondant à une pluie d'occurrence 30 ans de 40 mm sur 100 min. L'alimentation de la noue se fera directement par ruissellement de surface en orientant la pente de la voirie vers celle-ci. La tranchée d'infiltration sous la noue sera alimentée par l'intermédiaire d'une ou deux grilles avaloirs.

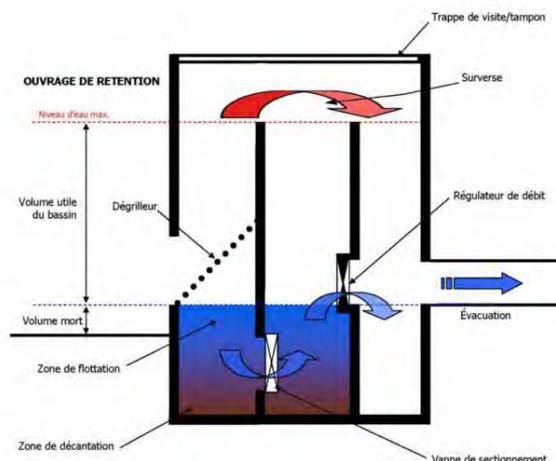
La noue située en façade du lot n°10 sera munie d'une surverse vers la noue située le long du lot n°1 via un DN200. Cette seconde noue sera également munie d'une surverse dans le DN600 permettant de canaliser les eaux du BV Amont.

### 2.2.4 Proposition de dimensionnement des ouvrages pluviaux des lots

L'aménagement de chaque parcelle est inconnu ce jour. Il sera donc nécessaire que soit élaborée une étude hydraulique pluviale spécifique à chaque projet accompagnée d'une note de calcul justifiant le dimensionnement des ouvrages pluviaux.

Les préconisations suivantes devront être respectées :

- Deux réseaux distincts : Réseau « EP toitures » et « EP voiries »
- Pour les lots n°6, n°7 et n°8 : Création d'ouvrage d'infiltration avec un volume de rétention calculé pour une pluie d'occurrence 30 ans et surverse (trop plein) vers la boîte de branchement
- Pour les lots n°1 à n°5 et n°9 à n°10 : Création d'ouvrages de rétention avec rejet régulé (3 l/s/ha et avec un minimum de 0.50 l/s). Volume de rétention calculé pour une pluie d'occurrence 30 ans. Le rejet régulé s'effectuera dans les fossés périphériques créés à l'Est ou dans le busage réalisé pour faire transiter les eaux du BV Amont (création de boîte de branchement par l'aménageur. Pour le lot n°10, le rejet s'effectuera dans l'espace de stockage de la noue via une boîte de branchement. Les rejets régulés s'effectueront via des régulateurs de débits selon le schéma ci-dessous



- Pour les réseaux pluviaux « EP Voiries », les préconisations suivantes devront être respectées :
  - ✓ Surface de parking / voiries d'une surface supérieure à 1000 m<sup>2</sup> en enrobé : Mise en place de débourbeur / séparateur à hydrocarbures en amont de l'ouvrage de rétention avec système d'alarme de niveau de boues ou de dysfonctionnement et une vidange annuelle minimum.
  - ✓ Pour les parkings PL en enrobé, quelque soit la surface, un débourbeur / séparateur à hydrocarbures en amont du dispositif de rétention avec système d'alarme de niveau de boue ou de dysfonctionnement et vidange annuelle minimum devra être mis en place.
- Les eaux pluviales de ruissellement des zones de stationnement et voiries en bicouche ou calcaire compacté devront être également collectées et devront transiter dans un regard de décantation à cloison siphonide ou similaire de diamètre 600 mm minimum avant l'ouvrage de rétention
- Les ouvrages de rétention devront avoir un volume « mort » en fond de 0.20 m de haut minimum.
- Dans le cas d'installations pouvant générer du stockage de produits dangereux ou des zones de dépotage, un dispositif étanche « anti pollution » dimensionné en fonction du projet devra être mis en œuvre en amont de l'ouvrage de rétention, et selon la réglementation en vigueur.

Dans tous les cas les aménagements des parcelles devront tenir compte des écoulements naturels ou accidentels provenant du fond supérieur et ne pas engendrer de désordres sur le fond inférieur.

Ainsi, les niveaux de plate – forme des bâtiments devront être adaptés pour tenir compte d'éventuels écoulements provenant des fonds supérieurs. Pour les lots n°1, 2, 3, le niveau des plates formes minimum devra être de 29.50 m NGF.

## 3 Gestion qualitative des eaux pluviales issues de la ZA

---

### 3.1 Généralités.

---

Les eaux de ruissellement se chargent tout au long de leur parcours de diverses substances dans des proportions d'importance variable selon la nature de l'occupation des sols et selon le type de réseau hydrographique qui les recueille.

Cette pollution se caractérise par une place importante des matières minérales, donc des matières en suspension (M.E.S.), qui proviennent des particules les plus fines entraînées sur les sols sur lesquels se fixent les métaux lourds qui peuvent provenir des toitures (Zinc, Plomb), de l'érosion des matériaux de génie civil (bâtiments, routes...), des équipements de voirie ou de la circulation automobile (Zinc, Cuivre, Cadmium, Plomb), ou encore des activités industrielles ou commerciales (sans oublier la pollution atmosphérique qui y entre pour une part minoritaire mais non négligeable).

Il faut noter la chute des teneurs en Plomb observée à la suite de la mise en œuvre de la réglementation qui a éliminé ce composant des carburants.

Le lessivage des voiries peut aussi entraîner des hydrocarbures, ainsi que tous les produits qui y auront été déversés accidentellement.

La pollution de ces eaux ne présente à l'origine du ruissellement que des teneurs relativement faibles.

C'est leur concentration, les dépôts cumulatifs, le mélange avec les eaux usées, le nettoyage du réseau et la mise en suspension de ces dépôts qui peuvent provoquer des chocs de pollution sur les milieux récepteurs par temps de pluie.

*Source : Guide « La ville et son assainissement » - CERTU – Edition 2003*

#### o Définitions des principaux types de pollutions :

**Matières en suspension :** Les M.E.S. sont toutes les matières non solubles en suspension dans l'eau. La principale caractéristique physique de ces particules est leur aptitude (fonction de leur poids et de leur dimension) à se déposer sur le fond d'un bassin, d'un cours d'eau ou de n'importe quel ouvrage. Ce phénomène, appelé « décantation », peut entraîner sur le long terme, des modifications de l'écoulement. Ces M.E.S. représentent la majeure partie de la pollution des eaux de pluie et de ruissellement.

**Demande biologique en oxygène :** La D.B.O.5 est un indicateur de la quantité de matière organique dégradable en cinq jours par les microorganismes présente dans l'eau. Cette valeur représente le besoin en oxygène dissous des microorganismes pour dégrader par voie biologique la matière organique. Plus la pollution va être importante en matière organique et plus la quantité d'oxygène dissous consommé pour les dégrader sera grande. Ceci peut entraîner une telle baisse du taux d'oxygène présent dans l'eau qu'elle peut provoquer le dépérissement, voire la mort, de la faune et de la flore aquatique (notamment des poissons).

**Demande chimique en oxygène :** La D.C.O. est un indicateur de la quantité totale de matière organique présente dans l'eau. Il s'agit de la quantité d'oxygène dissous consommé par voie chimique pour oxyder l'ensemble des matières oxydables présentes dans un effluent. C'est-à-dire, la matière organique biodégradable (D.B.O.5) ainsi que les sels minéraux oxydables peu biodégradables et donc non assimilables directement par les microorganismes.

**Taux d'hydrocarbures :** Il s'agit de la quantité d'hydrocarbures présente par litre d'eau. Ils sont connus pour être de redoutables polluants, nocifs pour le milieu naturel et ses écosystèmes. Ces polluants (essence, pétrole, mazout, huiles,...) résultent de l'activité humaine.

**Taux de micropolluants métalliques :** Il s'agit de la quantité de métaux présente par litre d'eau. Il s'exprime en mg/L. La concentration exprimée est propre à chacun des métaux étudiés. Les métaux lourds sont tous les métaux dont la masse volumique est supérieure à 5 g/cm<sup>3</sup>, lors des mesures on recherche souvent le Plomb, le Mercure, le Cuivre, le Zinc, le Cadmium et le Sélénium qui font partie des plus nocifs.

○ Principales sources de polluants :

**Pollutions des véhicules :**

- H.A.P : combustion du carburant (pyrogénique), fuite d'huile et essence (pétrogénique)
- Zn : pneus, panneaux de signalisation, glissières de sécurité
- Cu : radiateurs, plaquettes de freins
- Pb (avant 1998) : essence, peinture pour marquage au sol
- Nonylphénols : additifs pour carburant, émulsion de bitume, lavage de voitures
- Cd : combustion de produits pétroliers

**Pollutions des liées à l'urbanisation :**

- Cu : ouvrages particuliers de toitures, gouttières
- Zn : toitures, gouttières, briques, bois peint
- Pb : peinture au plomb, toitures
- Cd : toitures en zinc
- Nonylphénols : nettoyage de surfaces urbaines, utilisation de certains matériaux de génie civil
- P.B.D.E (polybromodiphényléther) : toitures, matériels d'intérieur, informatique

○ Effets des rejets sur le milieu naturel :

Les effets des rejets des différents paramètres dans le milieu naturel sont les suivants :

Rejets	Effets	Caractérisation
Matières organiques	Désoxygénation, mortalité piscicole, odeurs	DCO <sup>1</sup> et DBO5
Solides	Colmatage des fonds, dépôts de boue, turbidité	MES
Toxiques	mortalité, effets à long terme	Pollution accidentelle
Nutriments	Eutrophisation, consommation d'oxygène	DCO, DBO5
Flottants	Visuel	MES
Germes et virus	Problème sanitaire (baignade, pêche, ...)	Pollution accidentelle

<sup>(1)</sup> Demande Chimique en Oxygène – <sup>(2)</sup> Demande Biologique en Oxygène

### 3.2 Evaluation des masses polluantes rejetées.

Les masses polluantes annuellement rejetées à l'aval des ouvrages pluviaux sont très variables. Les concentrations moyennes des principaux paramètres représentatifs de la pollution urbaine des eaux pluviales sont issus du « *Mémento relatif aux rejets d'eaux pluviales applicable dans le département de la Charente Maritime – Version Juin 2017* » fourni par la DDTM :

Paramètres de pollution	Quartiers résidentiels (habitat individuel)	Quartiers résidentiels (habitat collectif)	Habitats denses (zone industrielle et commerciale)	Quartiers très denses (centre ville, parking)
<b>Coeff. ruissellement</b>	<b>0.30</b>	<b>0.50</b>	<b>0.70</b>	<b>0.90</b>
<b>MES</b>	150 mg/l	250 mg/l	350 mg/l	450 mg/l
<b>DCO</b>	125 mg/l	175 mg/l	225 mg/l	275 mg/l
<b>DBO5</b>	45 mg/l	55 mg/l	65 mg/l	75 mg/l

*Source : Mémento relatif aux rejets d'eaux pluviales applicable dans le département de la Charente Maritime – Version Juin 2017*

Sur la base des éléments précédents et d'une pluviométrie annuelle de 827 mm, le flux de pollution annuels rejetés peut être estimé à (seulement pour les espaces communs) :

**Evaluation de la pollution brute à partir des surfaces interceptées - Espaces communs**

	Surface type I	Surface type II	Surface type III	Surface type IV
	Quartiers résidentiels (habitat individuel)	Quartiers résidentiels (habitat collectif)	Habitats denses (zone industrielle et commerciale)	Quartiers très denses (centre ville, parking)
<b>Coefficient de ruissellement</b>	0,30	0,50	0,70	0,90
<b>MES (mg/l)</b>	150	250	350	450
<b>DCO (mg/l)</b>	125	175	225	275
<b>DBO5 (mg/l)</b>	45	55	65	75

Surface type I (m <sup>2</sup> )	1070	m <sup>2</sup>
Surface type II (m <sup>2</sup> )	0	m <sup>2</sup>
Surface type III (m <sup>2</sup> )	0	m <sup>2</sup>
Surface type IV (m <sup>2</sup> )	3820	m <sup>2</sup>
<b>Surface totale (m<sup>2</sup>)</b>	<b>4890</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

<b>CR équivalent</b>	CR éq =	0,77
<b>MES (mg/l) équivalent</b>	MES éq =	384 mg/l
<b>DCO (mg/l) équivalent</b>	DCO éq =	242 mg/l
<b>DBO5 (mg/l) équivalent</b>	DBO5 éq =	68 mg/l

<b>Pluviométrie annuelle (mm)</b>	827	mm
-----------------------------------	-----	----

	Pollution brute
<b>MES (kg/j)</b>	3,27
<b>DCO (kg/j)</b>	2,06
<b>DBO5 (kg/j)</b>	0,58

**Les aménagements des espaces communs engendreront un apport de pollution par ruissellement des eaux sur les surfaces imperméabilisées. Toutefois, la décantation dans les ouvrages devrait permettre un bon abattement de la pollution.**

### 3.3 Traitement des eaux pluviales

Les eaux pluviales seront dépolluées naturellement par décantation dans les noues de collecte et le bassin paysager.

○ En fonctionnement normal :

Sur ce bassin versant, le projet prévoit le traitement des eaux pluviales selon le principe de la décantation ce qui permet de piéger les MES et les polluants agglomérés.

Afin de respecter les objectifs de qualité du milieu récepteur, il est nécessaire de traiter les eaux de ruissellement. Par rapport à l'emprise du projet et de ses caractéristiques, le traitement des eaux pluviales sera fait par décantation dans des ouvrages de rétention qui est bien adapté pour le traitement des matières en suspension car il permet une décantation très efficace des eaux. Ce type d'ouvrages permet en effet une décantation des polluants dont l'efficacité est directement liée au volume de l'ouvrage par rapport à la surface imperméabilisée.

Volume de stockage (m <sup>3</sup> /ha imp)	% intercepté de la masse produite annuellement	Ouvrage d'infiltration
20	36 à 56	
50	57 à 77	
100	74 à 92	
200	88 à 100	<b>477 m<sup>3</sup>/ha</b>

**Le rapport entre le volume de stockage et la surface imperméabilisée est de plus de 477 m<sup>3</sup>/ha. Cette valeur suffit à atteindre les objectifs de traitement qualitatif.**

Cas de la décantation :

De nombreuses études ont montré que la fraction dissoute de la pollution charriée par les eaux pluviales est relativement réduite, les polluants étant majoritairement liés aux matières en suspension. La décantation permet généralement un abattement de pollution suffisant pour atteindre un objectif de qualité compatible avec le milieu récepteur.

Part de la pollution fixée sur les MES en % de la pollution totale particulaire et solide	DBO5	DCO
	83 à 90 %	77 à 95 %

Source : « Les eaux pluviales dans les projets d'aménagement » d'octobre 2007 – Région Aquitaine Poitou-Charentes.

Rendements épuratoires retenus :

Les rendements épuratoires pouvant être retenus sont donc les suivants.

<b>Rendement épuratoire retenu (%)</b>	<b>MES</b>	<b>DBO5</b>	<b>DCO</b>
	94	90	95

Concentrations théoriques en polluants dans les eaux pluviales rejetées :

	<b>Pollution brute</b>
<b>MES (kg/j)</b>	3,27
<b>DCO (kg/j)</b>	2,06
<b>DBO5 (kg/j)</b>	0,58

<b>Dépollution des eaux</b>	<b>Rendement</b>	<b>Niveau de rejet</b>	<b>Objectif - Très bon état</b>	<b>Objectif - Bon état</b>
<b>MES (kg/j)</b>	94%	<b>0,20</b>	2	25
<b>DCO (kg/j)</b>	95%	<b>0,12</b>	20	30
<b>DBO5 (kg/j)</b>	90%	<b>0,03</b>	3	6

**Selon les simulations, la qualité du rejet devrait correspondre à une très bonne qualité pour les paramètres DCO, DBO5, et MES. Cette qualité est conforme avec les objectifs de la masse d'eau.**

## H Contexte réglementaire

### 1 Code de l'Environnement - Loi sur l'Eau

Les objectifs et le contenu de cette notice d'incidence sont définis par l'article R214-1 du Code de l'Environnement.

Le projet et ses travaux sont concernés par la loi sur l'eau n°2006-1772 du 30 décembre 2006, et de ces décrets d'application (n° 2006-880 et 881 du 17 juillet 2006). Le décret 2007-397 du 22 mars 2007 reprend ces derniers afin de les intégrer dans le Code de l'Environnement (article R-214-1 à R 214-60). Les rubriques de la nomenclature concernant le projet devraient être les suivantes :

Article	Situation du projet	Procédure*
<b>2.1.5.0.</b> Rejet d'eaux pluviales dans les eaux 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 : <ul style="list-style-type: none"><li>✓ supérieure ou égale à 20 ha (Autorisation)</li><li>✓ supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (Déclaration).</li></ul>	30 Ha Dont 24 ha de BV Amont	Autorisation
<b>3.3.1.0.</b> Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : <ul style="list-style-type: none"><li>✓ supérieure ou égale à 1 ha (Autorisation)</li><li>✓ supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 1 ha (Déclaration).</li></ul>	Aucune	Non Concerné

\*A = Autorisation ; D = Déclaration ; NC = Non Concerné

**Le projet sera soumis à l'élaboration d'un dossier d'Autorisation au titre du Code de l'Environnement et de la nomenclature de la Loi sur l'Eau pour la rubrique 2.1.5.0**

## 2 Code de l'environnement – Examen « cas par cas »

Au regard de l'annexe à l'Article R122-2 (modifié par décret n°2019-190 du 14/03/2019 – Art.6), le projet est concerné par la catégorie de projet n°39 « Travaux, constructions et opérations d'aménagement », projet soumis à examen au cas par cas :

« 39.b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R.\*420-1 du code de l'urbanisme est comprise entre 10000 et 40000 m<sup>2</sup>. »

**Le projet s'étend sur un terrain d'assiette de 6.05 ha, et la superficie de plancher maximale a été établie à 33394 m<sup>2</sup>.**

**Ainsi une demande « cas par cas » doit être déposée auprès de la Mission d'Evaluation Environnementale.**

## 3 Natura 2000 - Directive Européenne.

La Directive 92/43/CEE du Conseil Européen du 21 mai 1992 instaure une conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage. Le Code de l'Environnement définit également des mesures de conservation pour les sites Natura 2000 par le Livre IV – Faune et Flore -, Titre I<sup>er</sup> –Protection de la Faune et de la Flore, chapitre IV, section Natura 2000.

*En application de la directive 92/43/CEE du conseil Européen, l'article 6 paragraphe 2 et 3 impose que :*

2. Les états membres prennent les mesures appropriées pour éviter, dans les zones spéciales de conservation, la détérioration des habitats naturels et des habitats d'espèces ainsi que les perturbations touchant les espèces pour lesquelles les zones désignées, pour autant que ces perturbations soient susceptibles d'avoir un effet significatif au regard des objectifs de la présente directive.

3. Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ces incidences sur le site en égard des objectifs de conservation de ce site. Compte tenu des conclusions de l'évaluation des incidences sur le site et sous réserve des dispositions du paragraphe 4, les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public.

**Le projet est situé en dehors des zones NATURA 2000.**

**\* \* \***

---

# I Eléments Graphiques

---

---

DEPARTEMENT DE  
LA CHARENTE-MARITIME  
COMMUNES DE  
SAINT-GENIS DE SAINTONGE  
ET DE MOSNAC

DOSSIER DE PERMIS D'AMENAGER

EQUIPE DE MAITRISE D'OEUVRE

**CABINET GUILLEMET**  
Géomètres-experts DPLG  
1, rue du docteur Bichat 17100 SAINTES - 05 46 93 59 84  
saintes@agt-geometre.com  
pons@agt-geometre.com  
contact@geometre-expert-jonzac.fr



**ATELIER PARC**  
Architectes DPLG  
20, boulevard Denfert Rochereau 17500 JONZAC  
05 46 48 27 49 - francoispicq@hotmail.fr

NATURE DU PROJET

Aménagement d'une Zone d'activités artisanales et industrielles  
"Terres du Poteau"

MAITRE D'OUVRAGE

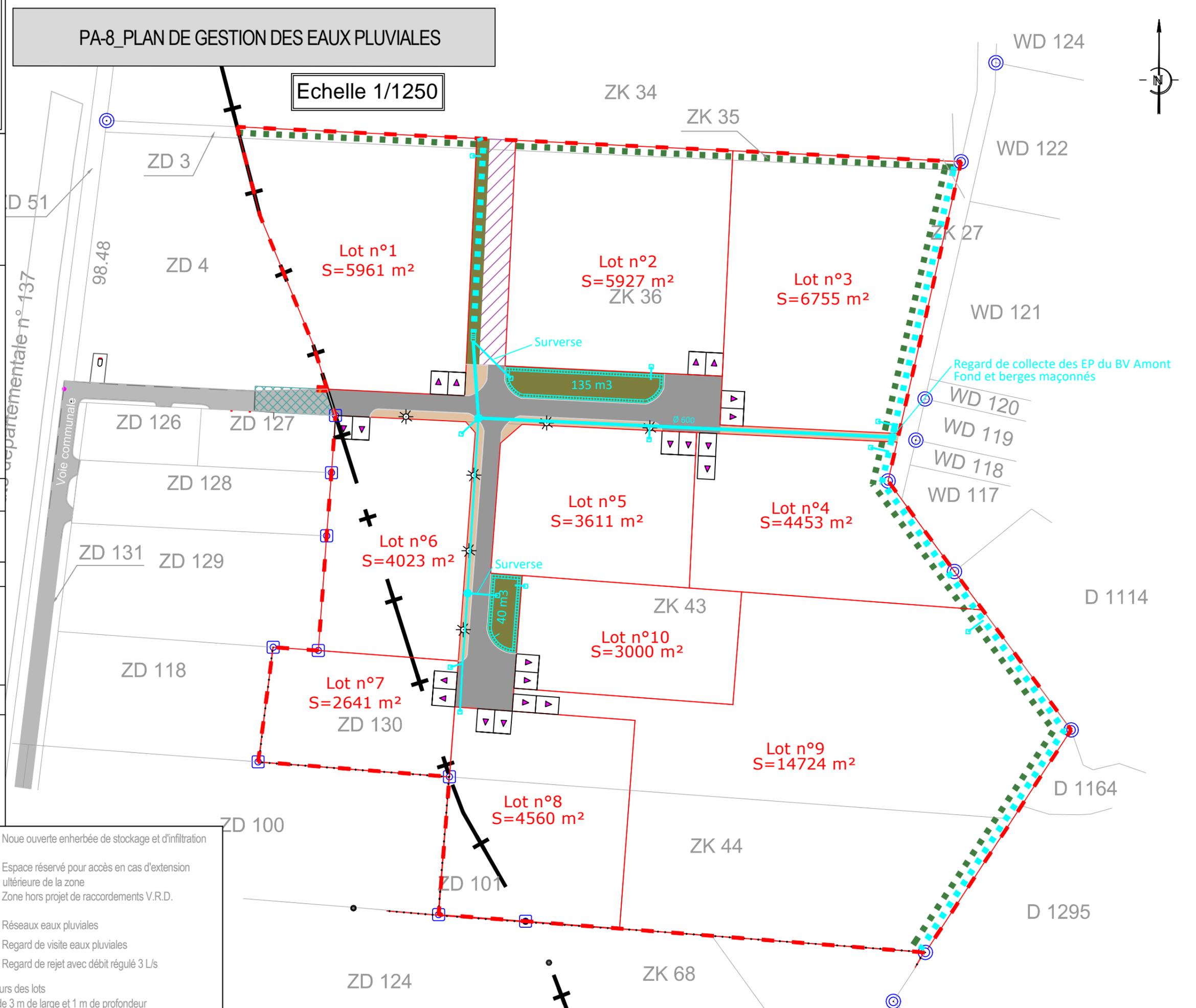
CDC HAUTE SAINTONGE  
7, rue Taillefer  
CS 70002  
17501 JONZAC Cedex

SITUATION DU PROJET

Lieu-dit "Terres du Poteau"  
17240 ST GENIS DE SAINTONGE  
Section ZD n°101-130  
Lieu-dit "Fief de Sepouce"  
17240 MOSNAC  
Section ZK n°35-36-43-44  
Surface bornée de l'aménagement : 60 545 m<sup>2</sup>

PA-8\_PLAN DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Echelle 1/1250



LEGENDE

: Périmètre de l'aménagement	: Noue ouverte enherbée de stockage et d'infiltration
: Limite communale	: Espace réservé pour accès en cas d'extension ultérieure de la zone
: Voirie en enrobé noir	: Zone hors projet de raccordements V.R.D.
: Trottoirs en calcaire stabilisé renforcé	: Réseaux eaux pluviales
: Espaces verts	: Regard de visite eaux pluviales
: Haie obligatoire à planter à la charge des acquéreurs des lots	: Regard de rejet avec débit régulé 3 L/s
: Fossé obligatoire à créer à la charge du lotisseur de 3 m de large et 1 m de profondeur	

DEPARTEMENT DE  
LA CHARENTE-MARITIME  
COMMUNES DE  
SAINT-GENIS DE SAINTONGE  
ET DE MOSNAC

DOSSIER DE PERMIS D'AMENAGER

EQUIPE DE MAITRISE D'OEUVRE

**CABINET GUILLEMET**  
Géomètres-experts DPLG  
1, rue du docteur Bichat 17100 SAINTES - 05 46 93 59 84  
saintes@agt-geometre.com  
pons@agt-geometre.com  
contact@geometre-expert-jonzac.fr



**ATELIER PARC**  
Architectes DPLG  
20, boulevard Denfert Rochereau 17500 JONZAC  
05 46 48 27 49 - francoispicq@hotmail.fr

NATURE DU PROJET

Aménagement d'une Zone d'activités artisanales et industrielles  
"Terres du Poteau"

MAITRE D'OUVRAGE

CDC HAUTE SAINTONGE  
7, rue Taillefer  
CS 70002  
17501 JONZAC Cedex

SITUATION DU PROJET

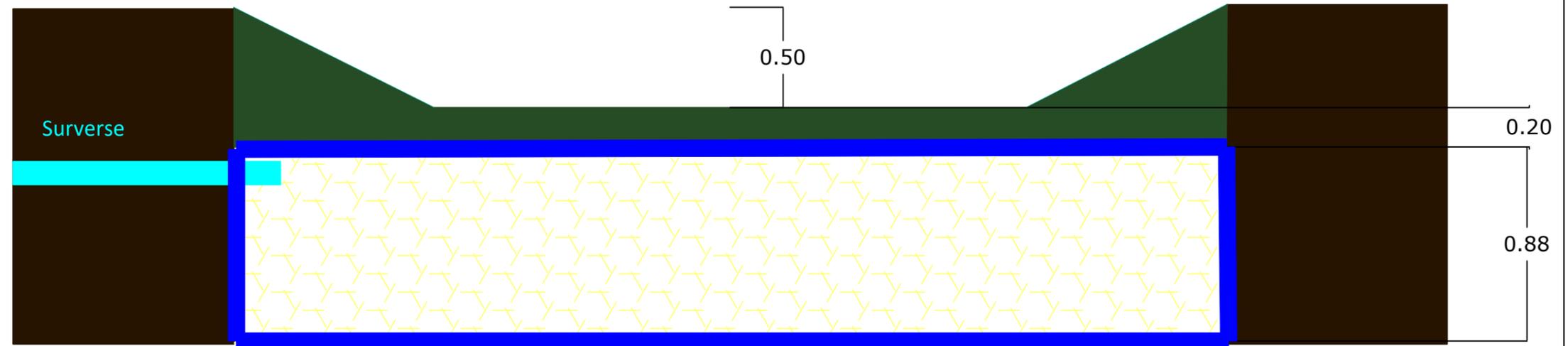
Lieu-dit "Terres du Poteau"  
17240 ST GENIS DE SAINTONGE  
Section ZD n°101-130  
Lieu-dit "Fief de Sepouce"  
17240 MOSNAC  
Section ZK n°35-36-43-44  
Surface bornée de l'aménagement : 60 545 m<sup>2</sup>

PA-8\_PROFIL DES OUVRAGES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

1/50  
1/100

Coupe de principe des noues

-  : Géotextile
-  : Végétalisation
-  : GNT 60/100



Coupe de principe du fossé périmétrique

1/100  
1/100

