

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

*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 :

08/04/2019

Dossier complet le :

15/05/2019

N° d'enregistrement :

2019-8151

1. Intitulé du projet

Zone d'activités de Roches Premarie Les Erondières

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 Vallées du Clain

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

Monsieur BEAUJEANNEAU

RCS / SIRET

2 0 0 0 0 4 3 6 2 8 0 0 0 1 1

Forme juridique

Collectivité territoriale

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. Travaux, constructions et opérations d'aménagement y compris ceux donnant lieu à un permis d'aménager, un permis de construire, ou à une procédure d'aménagement concerté.	Emprise au sol totale : 7.04 ha Nomenclature IOTA : - Rubrique 2.1.5.0 : Déclaration (7.04 + 0.45 ha de surface de voirie captée = 7.5 ha) - Rubrique 3.2.3.0 : Déclaration (< 3 ha) - Rubrique 3.2.4.0 : Déclaration (< 3 ha)

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

Le projet consiste en la construction d'une zone d'activités économiques au lieu - dit ' Les Erondières ' à Roche - Prémarie - Andillé

Le site du projet est cadastré sur les parcelles AM 28, 29, 30, 438, 432, 33, 435, 436, 35, 36, 441 et 442

La zone concernée se divise en trois parties :

- Une zone cessible qui sera aménagée pour des activités : petite industrie , commerces et ventes
- Le domaine public , qui correspond à la voirie d'accès , les espaces verts publics et les ouvrages de gestion des eaux pluviales .

La route départementale longeant le projet sera de plus aménagée (création d'un rond - point) , rendant possible l' accès au site .

Une attention particulière sera portée au volet paysager et environnemental par l'aménagement d'espaces verts creux pour la gestion des eaux pluviales . De plus l'ouvrage aval de gestion des eaux pluviales sera aménagé en zone humide .

4.2 Objectifs du projet

Le projet a pour but la construction et la poursuite d'un espace d'activités économiques où une grande entreprise souhaite une extension et un développement à proximité de son outil actuel.

Ainsi une zone de 60 560 m² est disponible pour l'aménagement de différents lots permettant l'accueil également de petites unités complémentaires. A cela s'ajoute 9 870 m² de domaine public (voirie , espaces verts , bassins).

Ainsi l'emprise du projet comprend une surface totale de 7.04 ha .

Il est important de préciser que ce projet permet de résoudre un problème de trafic actuel (vitesse en entrée d' agglomération) par l'aménagement d'un rond - point réalisé par le conseil départemental de la Vienne.

Enfin la communauté de communes a souhaité une réflexion autour d'un aménagement qualitatif de son entrée de ville par cette grande entreprise : Bacacier .

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les espaces verts creux et noues du projet seront réalisées en début des travaux , afin de permettre la rétention des eaux de ruissellement du chantier chargées en matières en suspension .

Les travaux consistent en un décapage du sol et un terrassement afin de réaliser les voiries et autres aménagements . Une partie fondation est prévue pour la partie bâtiment .

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le projet consiste à poursuivre l'agrandissement de la zone d'activité de Roches Prémarie Andillé .

La zone d'activité de Roches Prémarie Andillé se situe au Nord de la commune et est accessible par la RD 741 .

Le projet s'inscrit dans le cadre du développement économique du secteur. Il a été réfléchi dans l'optique de minimiser au maximum l'impact sur l'environnement .

Une zone à aménager et l'implantation d'espaces verts creux et de noues pour la rétention des eaux pluviales sont prévues .

L'implantation de ces ouvrages pour tamponner les eaux pluviales et de noues le long de la voirie pour diriger ces eaux va dans le sens de limiter l'impact sur l'environnement tout en s'intégrant au maximum dans le paysage .

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).

Le projet est soumis à un permis d'aménager et à déclaration au titre de La Loi sur l'eau (rubriques 2.1.5.0, 3.2.3.0 et 3.2.4.0).

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
- Emprise du projet totale	70 430 m ²
- dont surface de lots	60 560 m ²
- dont domaine public	9 870 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Roche Prémarie Andillé, lieu - dit
Les Erondières

Coordonnées géographiques¹

Long. 0 3° 17' 55" 042 Lat. 7 5° 55' 15" 591

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et 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 :

Roche Prémarie Andillé

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 ?

¹ 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 de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

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"/>	
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"/>	Une expertise conforme à la réglementation en vigueur (protocole méthodologique) a été réalisé in situ, permettant de définir et de qualifier précisément les zones humides en place sur le secteur d'études. Deux zones humides se trouvent à proximité mais ne sont pas comprises dans l'emprise du projet.
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"/>	Le projet est compris dans une zone répartition des eaux (Bassin du Clain). Une réflexion a été portée sur l'absence d'infiltration de toutes les eaux de rejet potentielles facilitées par la nature très argileuse des sols en place.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'imperméabilisation de surfaces aujourd'hui végétalisées peut engendrer un rabattement de la nappe car son alimentation sera modifiée, une partie de l'eau ne pouvant plus s'infiltrer. Il résultera donc du projet une perte de 9 908 m ³ /an (21 %) d'alimentation pour la nappe sur la surface du projet. Cette eau sera cependant restituée au milieu naturel à l'exutoire du projet.
	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	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"/>	Les enjeux flore et habitats de la parcelle d'accueil du projet peuvent être considérés comme faibles, le terrain d'accueil du projet étant aujourd'hui occupé en quasi totalité par des monocultures intensives. Un petit boisement se trouve hors emprise et ne présente aucune caractéristique pour être classé comme habitat de zone humide. Aucune espèce indicatrice de zone humide n'a été recensée. Dans l'emprise de prospection pédologique, 2 zones humides ont été identifiées. Ces zones humides se trouvent en dehors de l'emprise réelle du projet et ne seront donc pas impactées. Ces deux zones humides totalisent une superficie de 14991 m ²
	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"/>	

	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le terrain est aujourd 'hui à usage agricole (monocultures intensives) .
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site du projet est situé en zone d 'aléa moyen par rapport au risque de mouvement de terrain lié au phénomène de retrait gonflement des sols argileux .
	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"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Augmentation légère du trafic routier , en lien avec l 'augmentation d 'activité de la zone dont la gestion du trafic a été étudiée par la mise en place d ' un rond point par les services du Conseil départemental 86.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Trafic routier classique d 'une zone d 'activité , aucune sensibilité à proximité (habitation) .

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quelques candélabres
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet rejettera les eaux pluviales (après tamponnement dans un bassin de rétention et rejet à débit limité) dans le milieu récepteur : un fossé dont l'exutoire final est le ruisseau des Dames (affluent du Clain).
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet engendrera la production de " déchets ménagers " .

Patrimoine / Cadre de vie / Population	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les parcelles du projet sont à l'état initial des parcelles agricoles.

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) :

Le travail de conception et d'analyse préalable a permis de mettre en place une mesure d'évitement et de conservation : La conservation du bois existant n'ayant pas d'enjeu sur les espèces mais ayant un intérêt : bois donc retiré de l'emprise du projet de construction de la zone et conservation de la haie le long de la route départementale conservée en partie et seulement ouverte à l'entrée de la zone. Evitement général des zones humides identifiées hors emprise.
Des mesures environnementales additionnelles :Création d'un merlon paysager permettant de rétablir le corridor écologique par la plantation d'une haie arbustive et Création de noues paysagères et de futurs habitats potentiels humides à l'image de ce que la communauté de communes a réalisé sur la zone d'ANTHYLLIS- 86340 FLEURE. .
Eaux pluviales : mise en place d 'espaces verts creux et de noues captant les eaux pluviales du projet et d'une partie de la route départementale . Les eaux seront ensuite traitées (par décantation) puis rejetées à débit limité, limitant l'impact de l'imperméabilisation du sol.
Réduction de la durée des travaux pour limiter les pluies sur des surfaces mises à nu. Décapage des surfaces réduit au maximum, et celles-ci seront rapidement végétalisées. Mise en place d'une charte chantier vert: Les engins de chantier seront munis de contrôles techniques à jour et le maître d'oeuvre devra vérifier toute fuite éventuelle auprès de chaque engin.

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.
Etant donné les études préalables menées en amont - diagnostic zones humides , expertise technique du giratoire et de l'enjeu circulation avec le conseil départemental de La Vienne, dossier loi sur l' eau ... et les différentes mesures mises en place, il s' avère que l' ensemble des thématiques ont été traitées au regard d' un projet assez peu conséquent d'emprise n'engendrant aucune incidence notoire ne nécessitant donc pas d' évaluation environnementale complémentaire.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 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 checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 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 checked="" 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 checked="" 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
Note technique

9. Engagement et signature

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



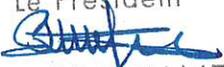
Fait à Le Blanc

le, 15/03/2019

Signature

Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus



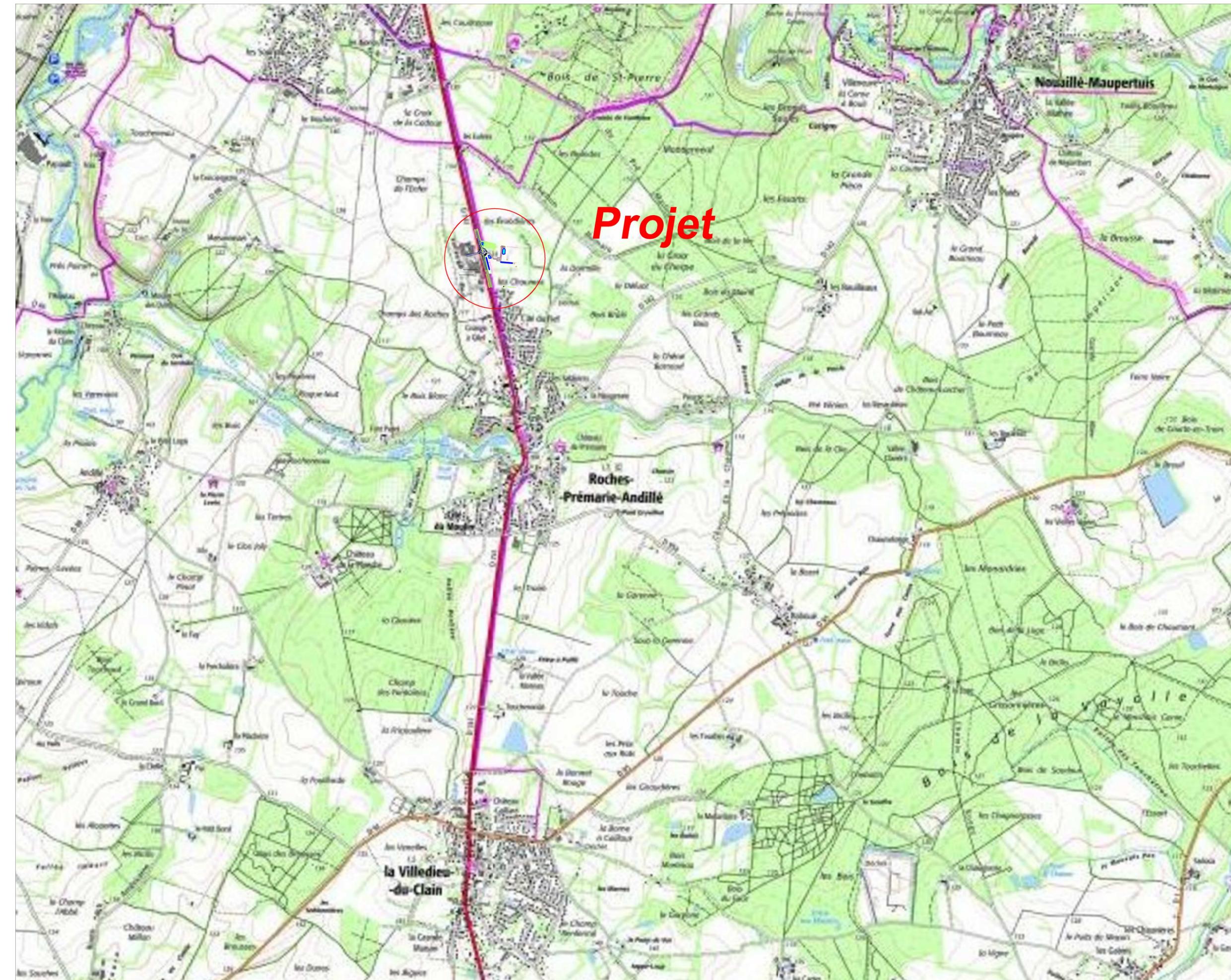
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
VALLÉES DU CLAIN
Le Président

Gilbert BEAUJANEAU

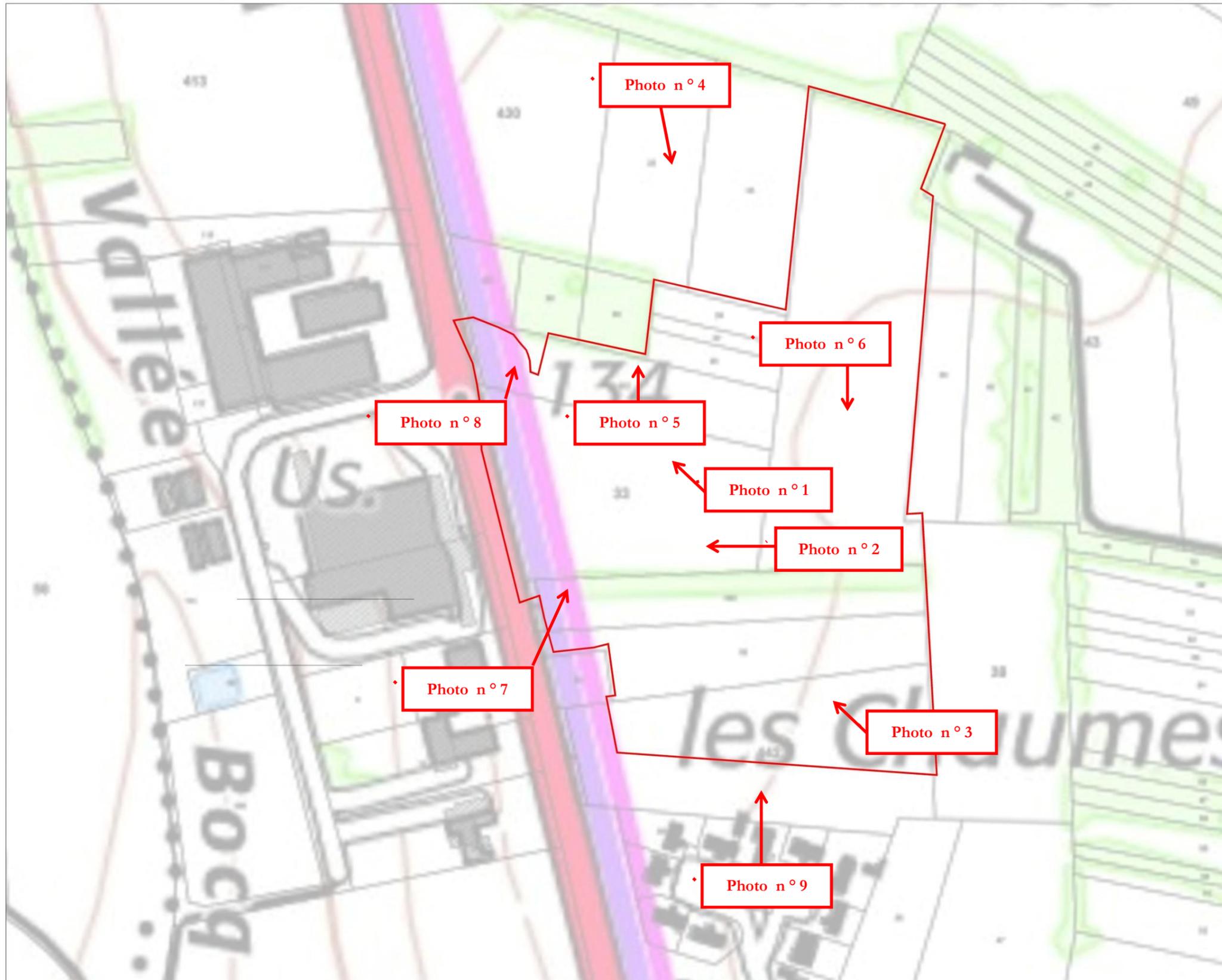
Aménagement d'une
zone d'activités à
Roches - Prémarié -
Les Erondières

Maitres d'ouvrage :
Communauté de communes
Vallées du Clain

Plan de
localisation

Projet





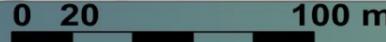
Aménagement d'une zone d'activités à
Roches - Prémarie -
Les Erondières

Maitres d'ouvrage :
Communauté de communes
Vallées du Clain

Plan de
localisation

 Emprise du projet



Echelle : 

Plan 1 : Localisation géographique du projet et des points de vue

Photos en vue rapprochée



Photo 1 (14 / 12 / 2018)



Photo 3



Photo 2 (14 / 12 / 2018)



Photo 4



Photo 5



Photo 6

Photos en vue éloignée



Photo 7 : vue éloignée 1 de la haie qui sera conservée



Photo 8 : vue éloignée 2 de la haie qui sera conservée



Photo 9 : vue éloignée 3



SOVEREME

BACACIER

Création d'un futur giratoire
par le Département de la Vienne
(Hors Permis d'Aménager)

Rejet dans le fossé

Roches Prémarie Andille

35.00

30.00

EMPRISE MERLON PAYSAGER

-  Chaussée en enrobé
-  Trottoir piétonnier. Revêtement à définir
-  Espace engazonné
-  Bordure + caniveau béton
-  Limite de lots
-  Clôture
-  Zone constructible (Constructions Principales et annexes)
-  Emprise bassin de régulation des EP engazonnée
-  Arbre - Essence à définir
-  Altitude projet

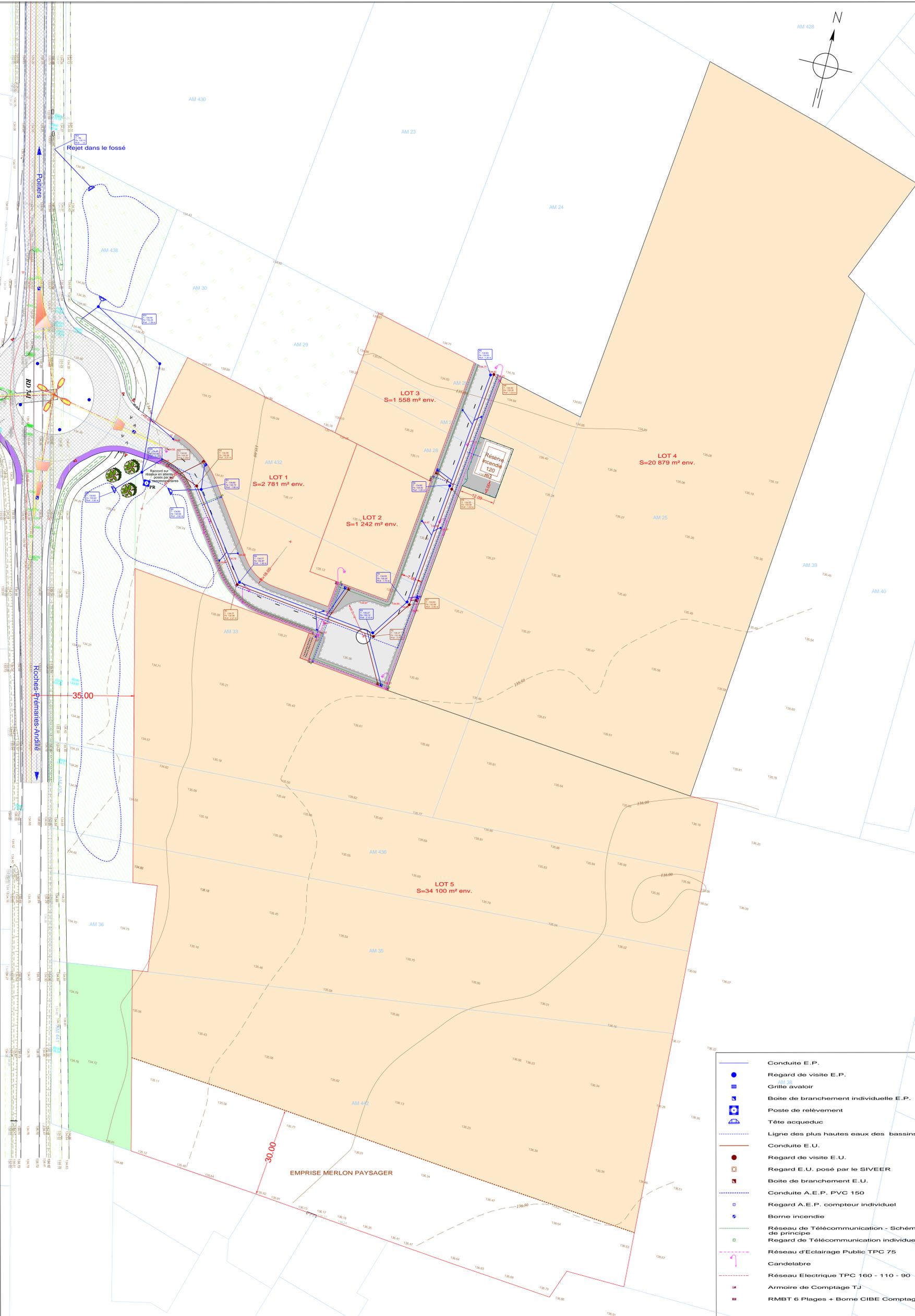
**AMENAGEMENT DE LA
ZAE DES HERONDIERES
Roches Prémarie Andille (86)**

Maître d'Ouvrage
Communauté de Communes
des Vallées du Clain
25, route de Neuil
86 340 - LA VILLEDIEU DU CLAIN
Tél : 05 49 89 02 89 Fax : 05 49 56 35 17
E-mail : economie@valleesduclain.fr

Maîtres d'Ouvre

<p>Adev Environnement 2, rue Jules Ferry 36 300 - LE BLANC Tél : 02 54 37 19 68 - Fax : 02 54 37 99 27 E-mail : contact@adev-environnement.com</p>	<p>Bureau d'Etudes DB 102, avenue de l'Occitanie 36 250 - SAINT MAUR Tél : 02 54 25 25 15 - Fax : 02 54 25 25 19 E-mail : info@db-etudes.fr</p>
---	--

PA8 PLAN DE VOIRIE ET DES RESEAUX		
Echelle 1/500	Date Avril 2019	Etabli par :
Indice	Date	



-  Conduite E.P.
-  Régard de visite E.P.
-  Grille avaloir
-  Boîte de branchement individuelle E.P.
-  Poste de relèvement
-  Tête aqueduc
-  Ligne des plus hautes eaux des bassins
-  Conduite E.U.
-  Régard de visite E.U.
-  Régard E.U. posé par le SIVEER
-  Boîte de branchement E.U.
- Conduite A.E.P. PVC 150
- Régard A.E.P. compteur individuel
- Borne incendie
- Réseau de Télécommunication - Schéma de principe
- Régard de Télécommunication individuel
- Réseau d'Eclairage Public TPC 75
- Candélabre
- Réseau Electrique TPC 160 - 110 - 90
- Armoire de Comptage TJ
- RMBT 6 Plages + Borne CIBE Comptage

Aménagement d'une zone d'activités à Roches - Prémairie - Les Erondières

Maitres d'ouvrage :
Communauté de communes
Vallées du Clain

Plan des abords
du projet

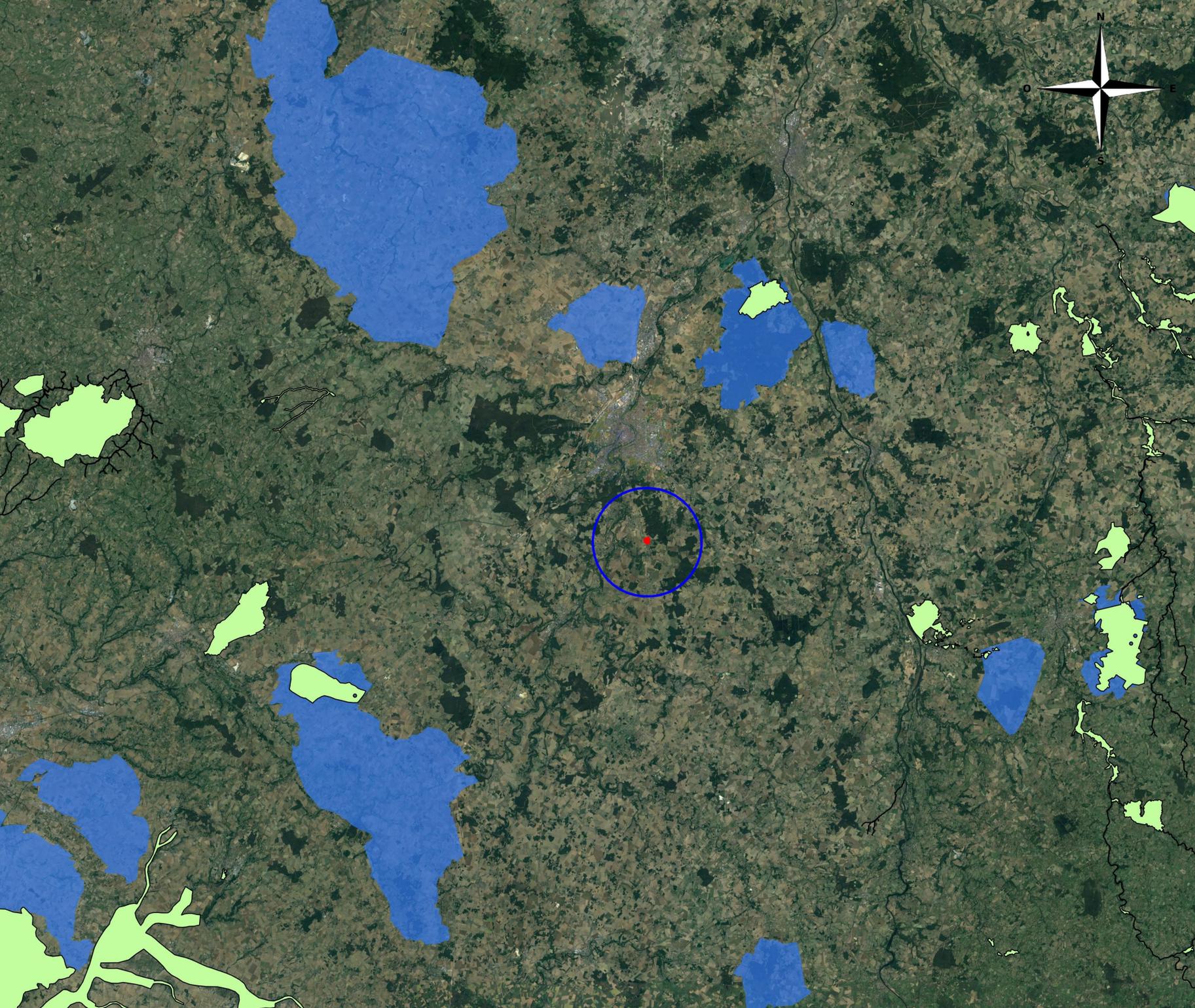
-  Emprise du projet
-  Future voirie aménagée





Sites NATURA 2000

- Légende :**
-  Emprise du projet
 -  Aire d'étude éloignée (5km)
 -  Zone Spéciale de Conservation
 -  Zone de Protection Spéciale



Note technique



COMMUNE DE ROCHES PREMARIE ANDILLE Zone d'Activités des Erondières

Mars 2019

Réfléchir l'environnement de demain

www.adev-environnement.com

Siège social
2, rue Jules Ferry
36 300 LE BLANC
Tél : 02-54-37-19-68 - Fax : 02-54-37-99-27
contact@adev-environnement.com

Agence de Tours
3, rue Charles Garnier
37 300 JOUE LES TOURS
Tél : 02-47-87-22-29
tours@adev-environnement.com



NOTE TECHNIQUE

CONSTRUCTION DE LA ZONE D'ACTIVITES DES ERONDIERES

86 340 ROCHES-PRÉMARIE-
ANDILLÉ

MAÎTRE D'OUVRAGE

Communauté de Communes des Vallées du Clain

25, route de Nieuil
86 340 LA VILLEDIEU-DU-CLAIN
Tél : 05 49 89 02 89



EQUIPE DE MAÎTRISE D'OEUVRE

ADEV Environnement

2, rue Jules Ferry
36300 Le Blanc
Tél : 02 54 37 19 68 Fax : 02 54 37 99 27
E – mail : contact@adev-environnement.com
et

DB Études

102 Avenue d'Occitanie
36250 SAINT MAUR
Tél. : 02 54 25 25 15
E-Mail : info@db-etudes.fr



CABINET ETUDES ET CONSEIL EN ENVIRONNEMENT

ADEV Environnement

en charge de la
réalisation du dossier
d'incidences au titre
du volet « Eau » du

REALISATION :

Thierry DEREU

Fonction : Chargé d'études eau / environnement

Code de
l'Environnement

RELECTURE

Sébastien ILLOVIC

Fonction : Directeur ADEV Environnement

VALIDATION :

VERSION

N°3

15/03/2019

VERSION

N°4

13/05/2019

SOMMAIRE

PIECE 1.	IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET DE SON MANDATAIRE.....	6
PIECE 2.	EMPLACEMENT DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT	7
1.	SITUATION GÉOGRAPHIQUE	7
2.	SITUATION CADASTRALE	7
3.	CARACTÉRISTIQUES DU SITE DU PROJET.....	10
a.	<i>Topographie du site.....</i>	<i>10</i>
b.	<i>Occupation du sol</i>	<i>10</i>
4.	OUTILS DE GESTION DU MILIEU AQUATIQUE SUR LA ZONE CONCERNEE.....	11
a.	<i>Le SDAGE Loire-Bretagne.....</i>	<i>11</i>
b.	<i>Zone vulnérable.....</i>	<i>12</i>
c.	<i>Zone sensible.....</i>	<i>12</i>
d.	14
5.	MILIEU RECEPTEUR DU REJET D'EAUX PLUVIALES	14
PIECE 3.	PRESENTATION DE L'OPERATION PROJETEE	15
1.	NATURE ET OBJET DE L'OPERATION	15
2.	RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE	16
3.	PRINCIPE DES AMENAGEMENTS	16
a.	<i>Les eaux usées.....</i>	<i>16</i>
b.	<i>Les eaux pluviales</i>	<i>17</i>
PIECE 4.	DOCUMENT D'INCIDENCES SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES	20
1.	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET	20
a.	<i>Milieu physique</i>	<i>20</i>
1.1.	<i>Méthodologie réglementaire applicable pour la détermination des zones humides</i>	<i>36</i>
1.2.	<i>Localisation des sondages.....</i>	<i>36</i>
2.	RESULTATS DE L'INVENTAIRE ZONES HUMIDES.....	38
b.	<i>Milieu naturel.....</i>	<i>41</i>
c.	<i>Milieu humain</i>	<i>44</i>
2.	INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU ET LES USAGES	47
a.	<i>Impacts temporaires du projet</i>	<i>47</i>
c.	<i>Impacts permanents du projet.....</i>	<i>51</i>
d.	<i>Compatibilité avec les documents opposables</i>	<i>55</i>
3.	MESURES EN FAVEUR DE LA REDUCTION DES IMPACTS	57
a.	57
b.	<i>Mesures prises après travaux.....</i>	<i>58</i>
c.	<i>Mesures pour éviter les pollutions saisonnières</i>	<i>59</i>
d.	<i>Mesures pour éviter les pollutions accidentelles.....</i>	<i>60</i>
PIECE 5.	MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION	61
1.	GESTION DU SYSTEME DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES EAUX DE RUISSELLEMENT	61
2.	MOYENS D'INTERVENTION EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE	62
3.	RESPONSABILITE DU SUIVI ET DE L'ENTRETIEN.....	62

Liste des tableaux

Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature	16
Tableau 2 : Débits caractéristiques du Clain à Vivone	27
Tableau 3 : Liste des espèces végétales identifiées sur le site du projet	43
Tableau 4 : Modalités de suivi des analyses	59

Liste des figures

Figure 1 : Situation géographique du Poinçonnet (source : Géoportail).....	7
Figure 2 : Photo du site, vue depuis le chemin rural vers le Nord (source : ADEV, Juillet 2015).....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 3 : Photo du site, vue vers le Sud (source : ADEV, Janvier 2016).....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 4 : Photo du point bas du site, le long de la , vue vers l'Ouest (source : ADEV, Janvier 2016).....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 11 : Caractéristiques climatiques à la station de Poitiers-Biard (source : Météo-France).....	21
Figure 12 : Géologie de la zone d'étude (Source : BRGM).....	23
Figure 18 : Qualité du Clain pour l'année 2013 (Source : AELB).....	23
Figure 19 : Carte de l'état écologique des eaux de surface. (Source : AELB)	25
Figure 20 : Module interannuel (loi de Gauss - septembre à août) - données calculées sur 53 ans	26
Figure 21 : Carte de la masse d'eau souterraine. (Source : BRGM, eaufrance).....	28
Figure 22 : Carte de l'état chimique des masses d'eau souterraines (Source : BRGM, eaufrance)	30
Figure 23 : Fonctions et valeurs des zones humides, effets des destructions et dégradations	32
Figure 24 : Extrait du l'Arrêté du 1er octobre 2009 concernant les types de sols caractéristiques de zones humides (Source. Légifrance.fr).....	33
Figure 25 : Classement des sols en fonction des caractères hydromorphiques (Source. GEPPA, 1981).....	34
Figure 6 : Préalocalisation des zones humides sur le site d'étude (Source : Géoportail, DREAL Nouvelle-Aquitaine).....	35
Figure 7 : Localisation des sondages pédologiques sur le site d'étude (Source : IGN, ADEV Environnement).	37
Figure 9 : Illustration de la zone humide présente dans la zone d'étude.....	38
Figure 10 : Localisation des zones humides réglementaires (Source : IGN, ADEV Environnement)	40
Figure 27 : Localisation des zones de protection du vivant les plus proches (Source. INPN MNHN).....	42
Figure 29 : Aléa retrait gonflement des sols argileux (Source : BRGM, argiles.fr).....	45
Figure 30 : Arrêtés de catastrophe naturelle (Source : Prim.net)	46
Figure 32 : Concentration en mg/l de polluants pendant une pluie selon la densité du tissu urbain	53

Liste des plans

<i>Plan 1: Situation géographique du site du projet</i>	<i>8</i>
<i>Plan 2: Situation cadastrale du site du projet.....</i>	<i>9</i>
<i>Plan 3 : Plan de gestion des eaux pluviales.....</i>	<i>18</i>

PIECE 1. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET DE SON MANDATAIRE

Le présent dossier constitue une note technique annexe au cas par cas et préalable au dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques.

Ce dossier concerne l'extension d'une zone d'activités, sur la commune de Roches – Prémarie - Andillé, dans le département de la Vienne .

Le secteur de la Zone d'Activité est situé à 1,5 km au Nord-Ouest du centre-ville de Roches-Prémarie-Andillé, le long de la Départementale 741. Le site de l'extension est bordé par :

- La RD 741 à l'ouest ,
- Des parcelles agricoles au Nord et à l'Est ,

L'emprise concernée par l'aménagement couvre une surface de 7.04 ha aujourd'hui occupée par des parcelles agricoles cultivées .

Les eaux pluviales générées par l'aménagement seront gérées dans des noues puis dans un espace de stockage et de décantation situé en point bas du projet. Ces eaux pluviales seront stockées et décantées puis rejetées à débit limité dans le fossé existant le long de la Départementale 741 .

La gestion des eaux pluviales de ce projet a tenu compte des préconisations émises par la DDT 86 dans son guide de gestion des eaux pluviales (rubrique 2.1.5.0.) de Juin 2015.

La maîtrise d'ouvrage de l'opération d'aménagement est portée par :

.....
**Communauté de Communes
des Vallées du Clain**
.....

25, route de Nieul

86 340 LA VILLEDIEU DU CLAIN

Tel : 05.49.89.02.89.

SIRET : 200.043.628.00011

PIECE 2. EMLACEMENT DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT

1. SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Le projet est prévu sur la commune de Roches-Prémarie-Andillé, dans le département de la Vienne (86).

La commune de Roches-Prémarie-Andillé est située à 12 km au Sud de Poitiers. La commune est desservie par la RD 741.

Le projet se situe au Nord du bourg de Roches-Prémarie-Andillé, l'accès se fait majoritairement par la RD 741 (voir le plan n°1).

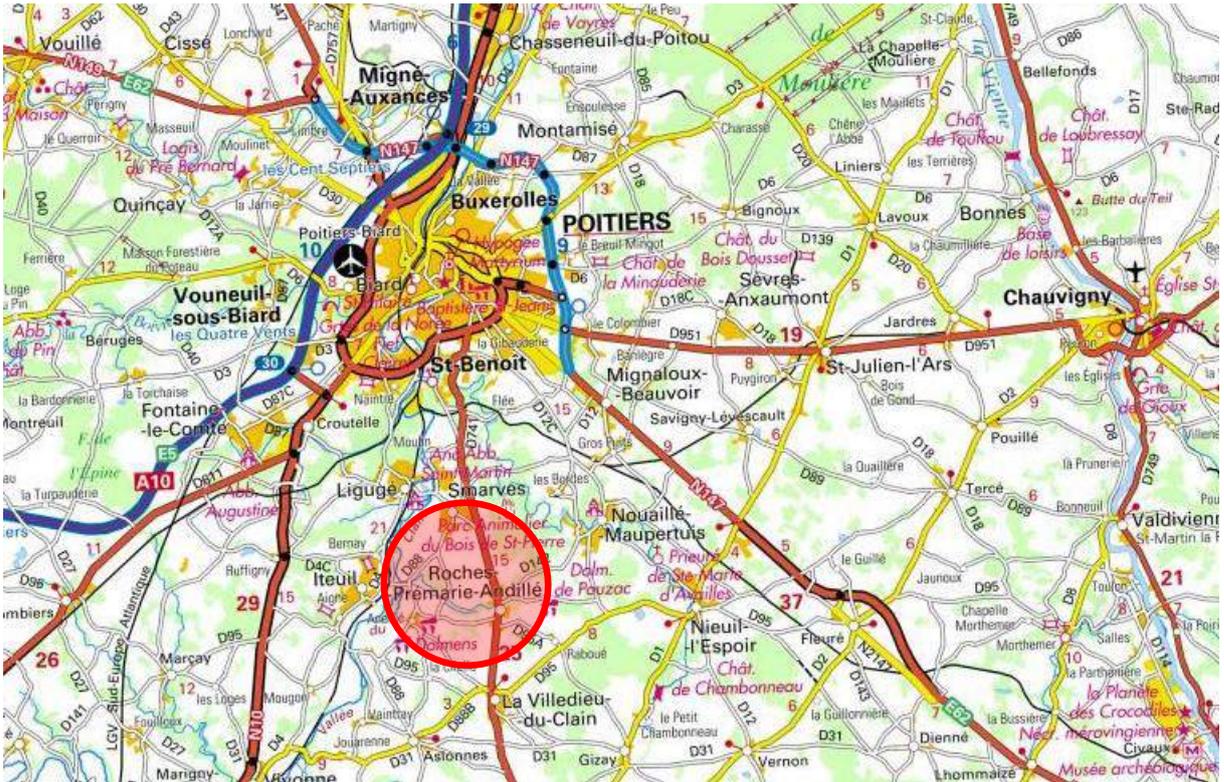
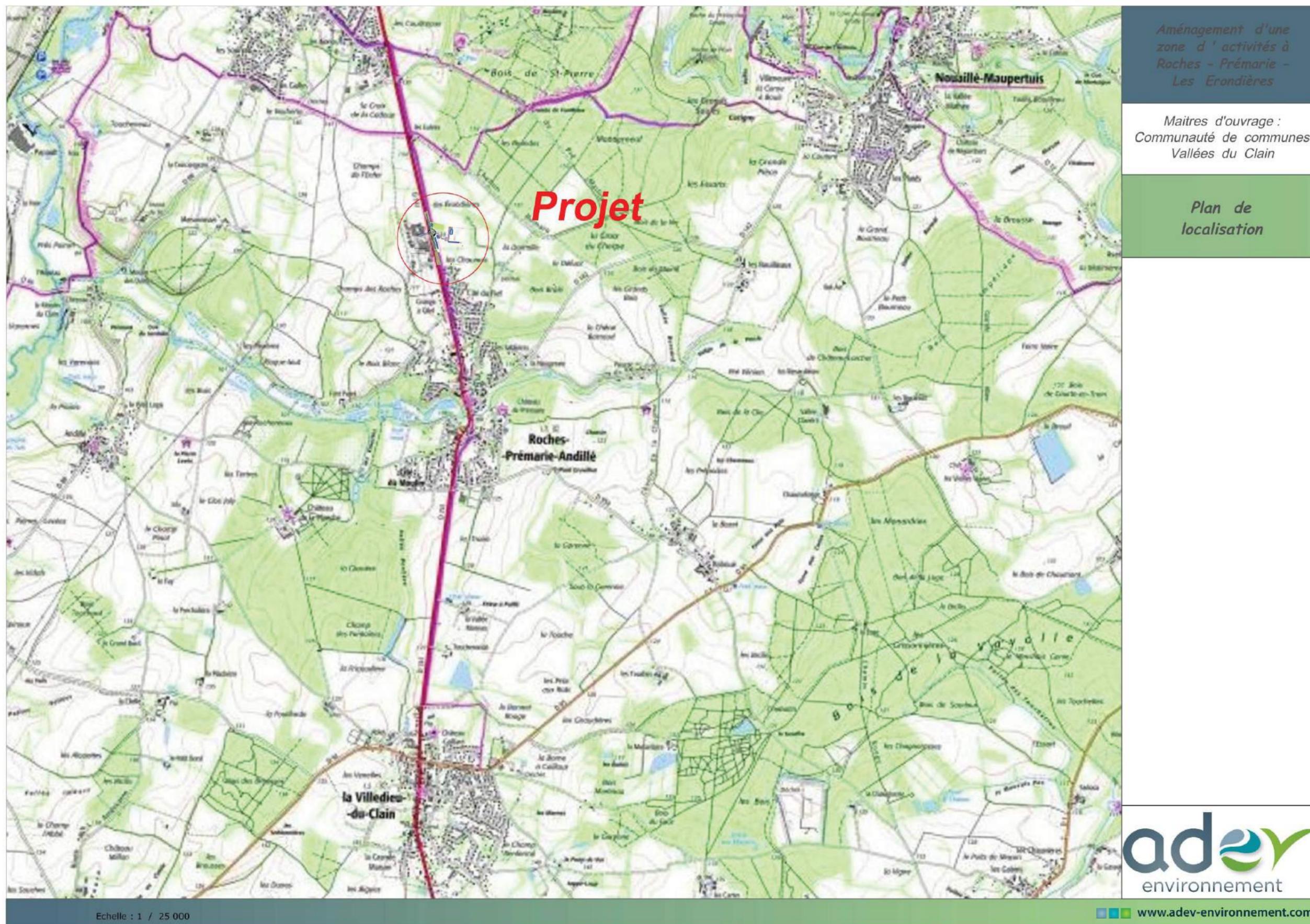


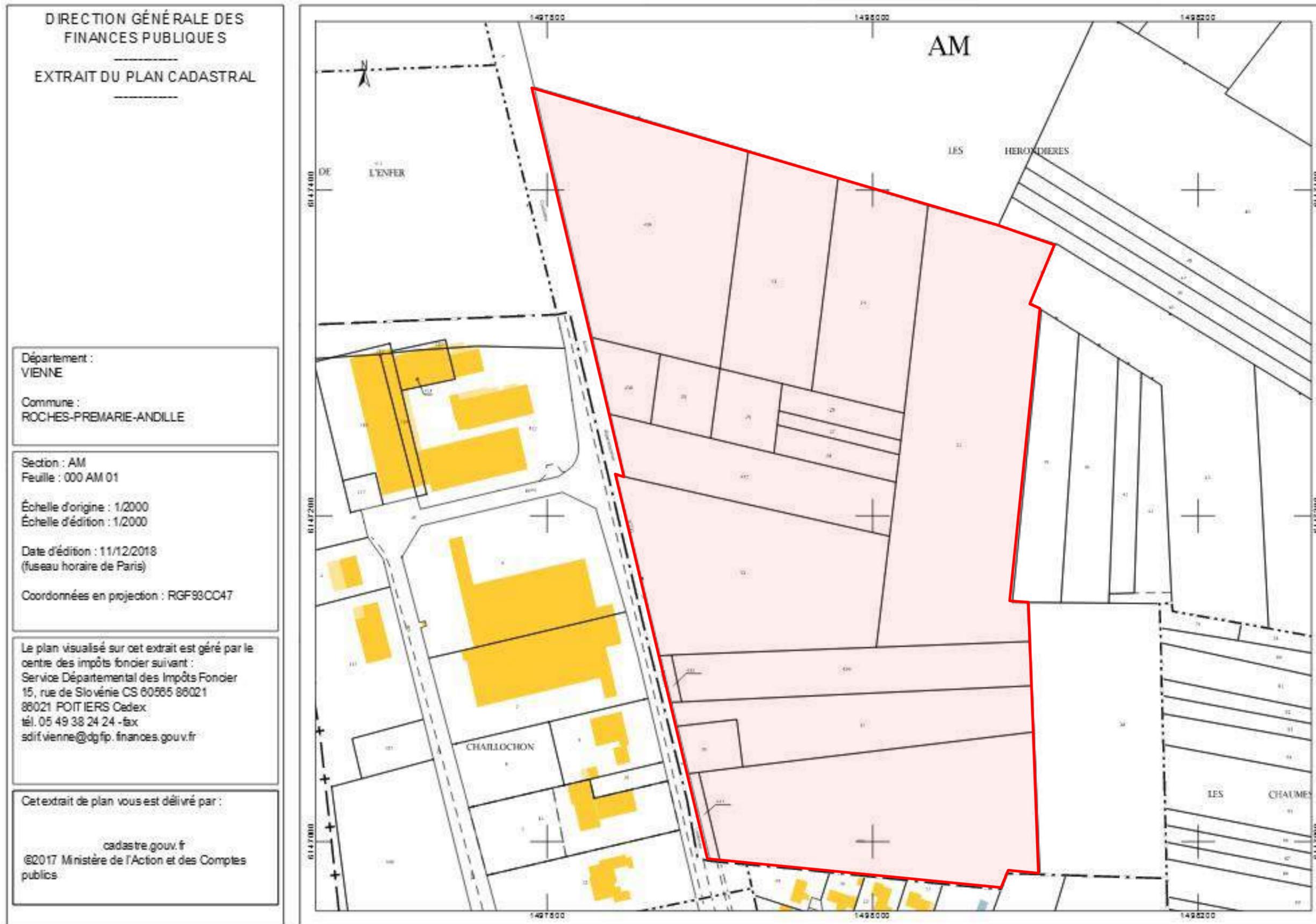
Figure 1 : Situation géographique du Poinçonnet (source : Géoportail)

2. SITUATION CADASTRALE

Le site du projet est cadastré sur les parcelles AM 430, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 438, 432, 33, 435, 436, 35, 36, 441 et 442 (voir plan n°2) .



Plan 1: Situation géographique du site du projet



Plan 2: Situation cadastrale du site du projet

3. CARACTÉRISTIQUES DU SITE DU PROJET

a. Topographie du site

La topographie du site observe une pente sud – est nord – ouest .

L'altitude maximale est de 136,50 m NGF en limite sud – est , l'altitude minimale est de 134,40 m NGF en limite nord - ouest .

b. Occupation du sol

La totalité du site est actuellement utilisée comme parcelle agricole .

4. OUTILS DE GESTION DU MILIEU AQUATIQUE SUR LA ZONE CONCERNEE

La commune de Roches-Prémarie-Andillé est concernée par le SDAGE Loire-Bretagne ainsi que par les SAGE Clain .

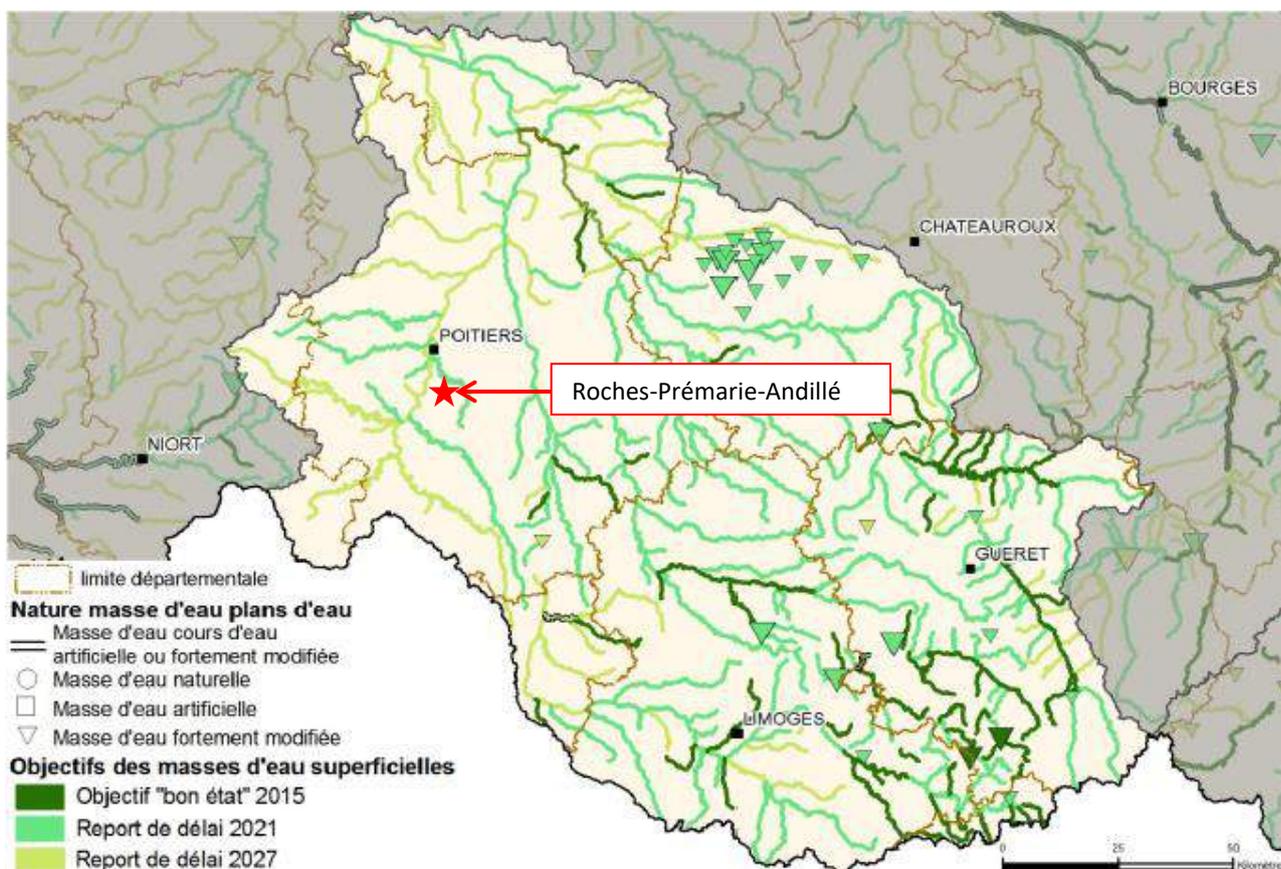
a. Le SDAGE Loire-Bretagne

Le SDAGE Loire Bretagne 2015-2021, adopté en Décembre 2015 par le comité de bassin, intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021.

Le SDAGE décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs.

- Il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.
- Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral.
- Il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.
- Il est complété par un programme de mesures qui précise, secteur par secteur, les actions (techniques, financières, réglementaires), à conduire d'ici 2021 pour atteindre les objectifs fixés. Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui permettra d'atteindre les objectifs.

La commune de Roches-Prémarie-Andillé dépend de la commission géographique « Vienne et Creuse ».



Cette commission indique que la commune de Roches-Prémairie-Andillé est concernée par des mesures de restauration de la continuité écologique des cours d'eau.

b. Zone vulnérable

La directive « Nitrates » a défini des zones vulnérables en fonction de l'évolution de la qualité des eaux souterraines et superficielles en nitrates.

Les zones vulnérables correspondent aux zones où le niveau de pollution se rapproche de la valeur limite à ne pas dépasser pour la production d'eau potable ou continue à augmenter vers ce niveau.

La commune de Roches-Prémairie-Andillé est classée en zone vulnérable depuis le 14/09/1994.

Toutefois, la nature du projet n'engendre pas de contrainte majeure par rapport au classement de la commune en zone vulnérable.

c. Zone sensible

Les zones sensibles comprennent les masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles qui sont sujettes à l'eutrophisation.

La première délimitation des zones sensibles à l'eutrophisation a été réalisée dans le cadre de l'application du décret n°94-469 du 3 juin 1994 qui transcrit en droit français la directive européenne

n°91/271 du 21 mai 1991. Cette carte devant être révisée au moins tous les 4 ans, créant ainsi de nouvelles zones.

La délimitation d'une zone sensible n'a de portée réglementaire que dans le domaine de l'assainissement urbain : obligation d'assurer un traitement renforcé des eaux usées urbaines avant le 31 décembre 1998 pour les agglomérations de plus de 10 000 équivalent-habitants. Cependant cette sensibilité, généralement à l'eutrophisation, doit être prise en compte dans tout projet qui peut avoir une influence sur la zone sensible : établissement industriel ou d'élevage entraînant des rejets riches en nutriments par exemple. Cette prise en compte doit conduire à implanter ces activités hors de la zone sensible ou à leur imposer un niveau de traitement comparable à celui qui est demandé aux agglomérations.

La commune de Roches-Prémarie-Andillé fait partie du périmètre de la zone sensible définie et arrêté en 2006.

Toutefois, la nature du projet n'engendre pas de contrainte majeure par rapport au classement de la commune en zone sensible.

d. SAGE CLAIN

Le SAGE Clain s'étend sur 2 882 km² et concerne 157 communes. Le SAGE est actuellement en cours d'élaboration.

Les enjeux du SAGE sont les suivants :

- Gestion qualitative de la ressource et des milieux
- Gestion quantitative de la ressource en période d'étiage
- Préservation et restauration des milieux aquatiques
- Prévention et gestion des inondations

5. MILIEU RECEPTEUR DU REJET D'EAUX PLUVIALES

Le site du projet aura pour exutoire un fossé longeant la D 741 et ayant pour exutoire final le Ruisseau des Dames affluent du Clain .

PIECE 3. PRESENTATION DE L'OPERATION PROJETEE

1. NATURE ET OBJET DE L'OPERATION

La présente étude porte sur la création de la ZA des Erondières sur la commune de Roches-Prémarie-Andillé dans le département de la Vienne (86).

Le Plan 1 précise la localisation du projet et son contexte.

Le projet comprend l'aménagement des infrastructures nécessaires :

- Voiries et parkings,
- Trottoirs,
- Espaces verts,
- Réseaux d'eaux, réseaux divers,
- Ouvrages de rétention et d'épuration des eaux pluviales.

Le présent dossier approfondit les interférences du projet sur le milieu aquatique qui résulteront, quantitativement et qualitativement, de l'imperméabilisation des surfaces.

Etant donné que le site actuel est occupé par des parcelles agricoles sur toute la surface du projet, les aménagements prévus auront pour conséquence :

- l'imperméabilisation de surfaces initialement cultivées,
- une augmentation des débits de pointe et des volumes ruisselés parvenant au milieu récepteur.
- une augmentation des charges polluantes dans le milieu récepteur.

Même si le principe de voie se termine sans raquette au nord du projet, aucune extension n'est à ce stade possible mais la desserte et donc le bouclage se fera par une desserte intérieure du lot avec un sens de circulation car il s'agit d'un lot intercommunal pour l'installation d'une future déchetterie : donc aucune extension possible envisagée.

2. RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE

Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature

N° de rubrique	Libellé et seuil	Projet	Régime
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou dans le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1°Supérieure ou égale à 20 ha (A) 2°Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	6.49 ha	Déclaration
3.2.3.0	Plan d'eau permanents ou non dont la superficie est : 1°Supérieure ou égale à 3 ha (A) 2°Supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D)	2,16 ha	Déclaration

Après examen du projet d'aménagement, il s'avère que les travaux dans leurs globalités, sont inscrits aux rubriques 2.1.5.0 et 3.2.3.0 de la nomenclature annexée au décret 93-743 du 29 mars 1993 modifié par le décret n°2006-881 du 17 juillet 2006.

Le présent projet d'aménagement est donc soumis à **DECLARATION**.

Le projet n'est situé dans aucun site Natura 2000.

3. PRINCIPE DES AMENAGEMENTS

a. Les eaux usées

La future ZA des Erondières est située en zone d'assainissement collectif .

Un réseau gravitaire PVC Ø200 sera mis en place le long de la voirie centrale afin de récupérer les eaux usées issues des bâtiments puis les diriger vers le réseau d'eaux usées collectif communal .

b. Les eaux pluviales

Le projet comprendra 4 bassins de gestion des eaux pluviales se rejetant dans un bassin de gestion des eaux pluviales final et ayant pour exutoire un fossé .

Le bassin final recevra de plus les eaux pluviales de la D 741 au sud et collectée par le fossé .

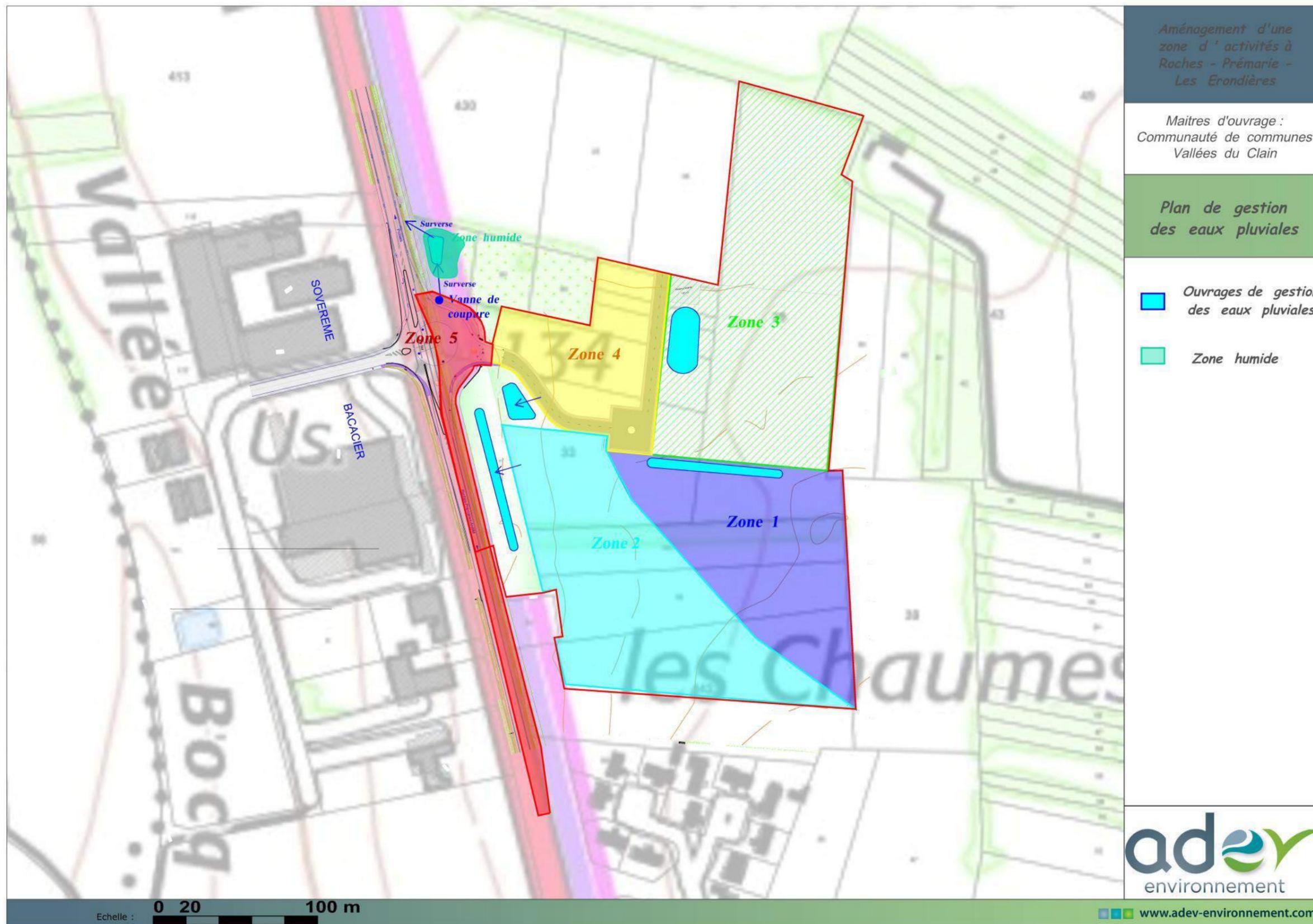
Les eaux pluviales collectées par ce fossé transiteront par un bassin de confinement (~40 m³) de la pollution avant rejet vers le fossé aval .

Une surverse , dans ce bassin de confinement , permettra le rejet vers le bassin final en cas de pluie importante .

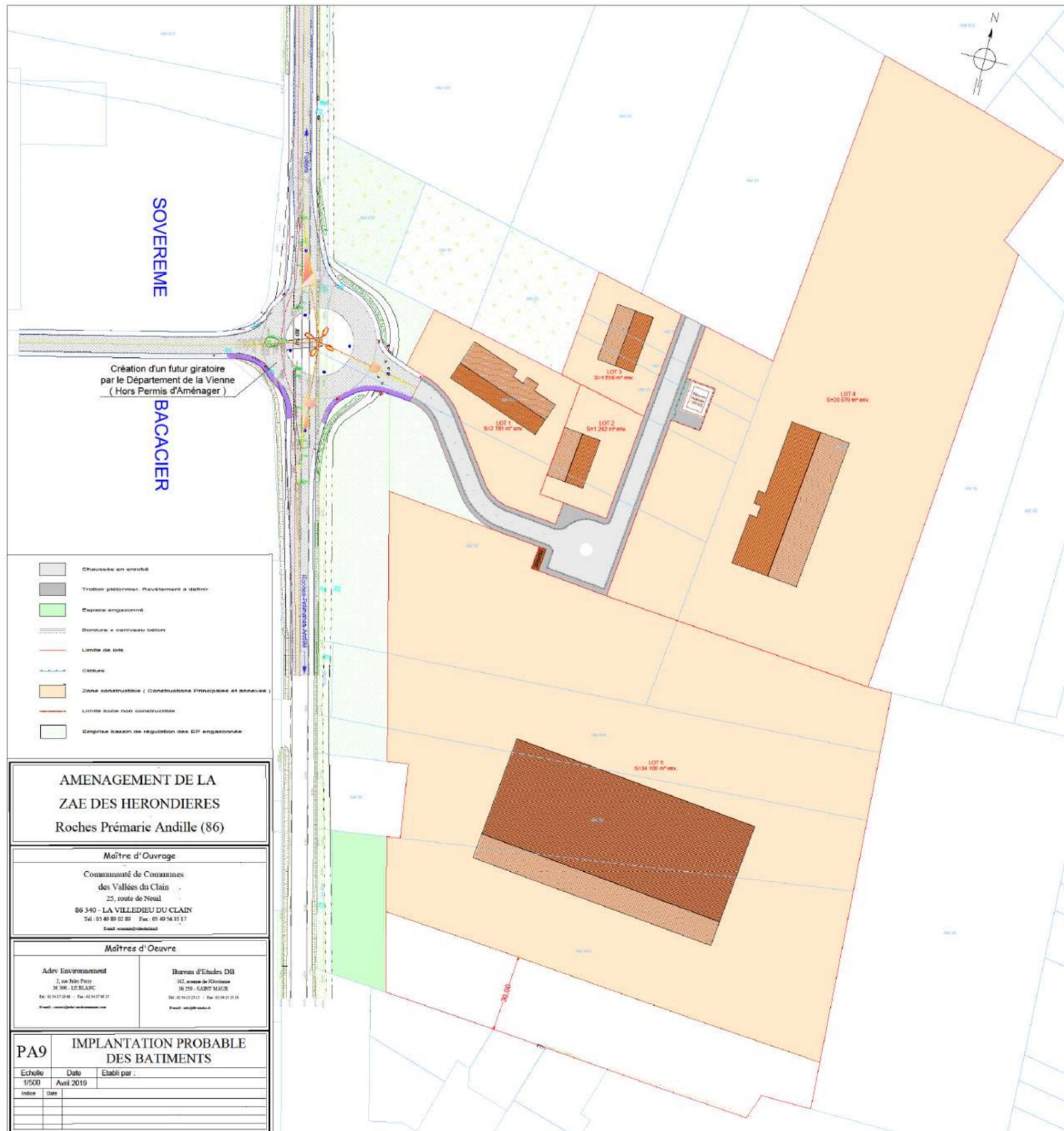
Il est proposé d ' aménager le bassin final en zone humide .

L ' importance des différentes surfaces imperméabilisées n ' étant pas encore connue , les dimensions des futurs ouvrages de gestion des eaux pluviales n ' ont pu encore être déterminées .

Un plan de principe de gestion des eaux pluviales est en page suivante .



Plan 3 : Plan de gestion des eaux pluviales



AMENAGEMENT DE LA ZAE DES HERONDIERES Roches Prémarie Andille (86)		
Maître d'Ouvrage		
Communauté de Communes des Vallées du Clain 25, route de Neul 86 340 - LA VILLEDIEU DU CLAIN Tel : 05 49 80 02 80 Fax : 05 49 56 35 17 Email : cc@ccvdc.com		
Maîtres d'Ouvre		
Adev Environnement 2, rue Jules Ferry 36 300 - LE BLANC Tel : 02 47 51 21 00 - Fax : 02 47 51 21 01 Email : adev@addev.com	Bureaux d'Etudes DB 302, avenue de l'Occident 36 250 - SAINT MAICR Tel : 02 47 52 21 00 - Fax : 02 47 52 21 01 Email : info@bde.com	
PA9 IMPLANTATION PROBABLE DES BATIMENTS		
Echelle 1/500	Date Avril 2019	Établi par :
Index	Date	

ESTIMATION SURFACE PLANCHER ESTIMEE :8000 m² en l'état actuel des connaissances

PIECE 4. DOCUMENT D'INCIDENCES SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

a. Milieu physique

Topographie

La topographie générale de Roches-Prémarie-Andillé possède un faible dénivelé de l'ordre d'une vingtaine de mètres sans véritablement d'orientation préférentielle.

Cela est dû à sa position sur la ligne de crête séparant les bassins versants du Miosson et de la Dive .

Climat

La zone d'étude, située sur la commune de Roches-Prémarie-Andillé, se situe à environ 150 km à l'Est de l'océan atlantique. Elle bénéficie d'un climat de type océanique doux et humide, légèrement nuancé de continentalité, avec un printemps arrosé et un été chaud. L'analyse des températures et de la pluviométrie permet de confirmer cette idée générale. L'ensemble des données provient de la station météorologique de Poitiers-Biard, située à 15 km au Nord-Ouest du site d'étude .

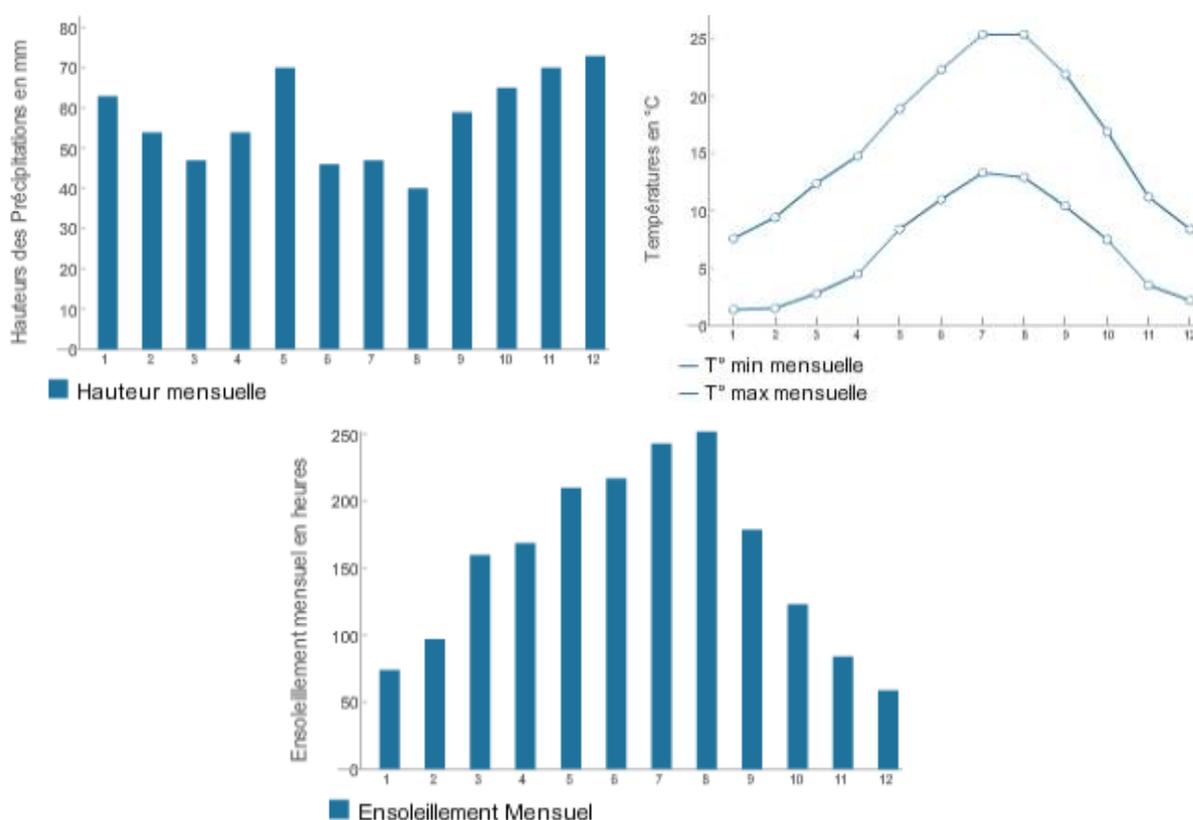


Figure 2 : Caractéristiques climatiques à la station de Poitiers-Biard (source : Météo-France)

Pluviométrie

La répartition des précipitations est homogène au cours de l'année. Mais avec 685,68 mm de précipitations moyennes annuelles, la pluviométrie est inférieure à la moyenne nationale (800 mm).

Le mois à plus faible pluviométrie est août (moyenne mensuelle : 40 mm). Décembre est le mois le plus pluvieux (moyenne mensuelle : 73 mm).

En moyenne, on compte 112 jours de pluie dans l'année (hauteur de pluie supérieure à 1 mm) .

Températures, insolation, orages et brouillard

La température mensuelle moyenne est de 11,4 °C, variant entre 4,5 et 19,4 °C dans l'année. Les mois de juillet et août sont les plus chauds, avec une température maximale moyenne de 25,4 °C. Le mois de janvier est le plus froid avec une température minimale moyenne de 1,4 °C.

Le nombre de jours de gelée s'élève à 55,8 journées par an.

Il y a par an 157 jours de pluie, 41,8 jours avec brouillard et 12,6 jours avec neige.

Orages

Météorage, service de Météo-France, fournit les données permettant d'apprécier le risque orageux local, notamment, par le niveau kéraunique. Cet indicateur correspond au nombre de jours par an où l'on entend gronder le tonnerre. Cet indicateur grossier permet d'identifier des secteurs plus orageux que d'autres.

Le niveau kéraunique est de 20 jours par an, ce qui est égale à la moyenne nationale.

Régime des vents

Les vents dominants en Poitou Charentes ont une direction Sud-sud-Ouest / Nord-nord-Est dont le sens varie en fonction de la présence de dépressions ou d'anticyclones.

Géologie

Les données géologiques sont issues de la carte géologique de Chauvigny, réalisée par le BRGM à l'échelle 1/50 000ème.

Le secteur d'étude repose sur une formation alluviale argileuse.

p. Dépôts alluviaux (0,50 à 10 m). Le plateau situé entre Vienne et Clain est tapissé par un important épandage détritique qui recouvre les terrains jurassiques, éocènes et oligocènes. Cette formation est cartographiée sur la feuille de Poitiers à 1/80 000, avec la nomenclature « Mio-pliocène » (mp). Ce sont des argiles bariolées blanches et rouges, sableuses, à graviers de quartz et pisolithes ferrugineuses. Dans la région de Roches-Prémairie-Andillé, il existe des lentilles d'argiles parfois pures (terre à cazettes, terre à céramiques), souvent sableuses et micacées (terre à briques).

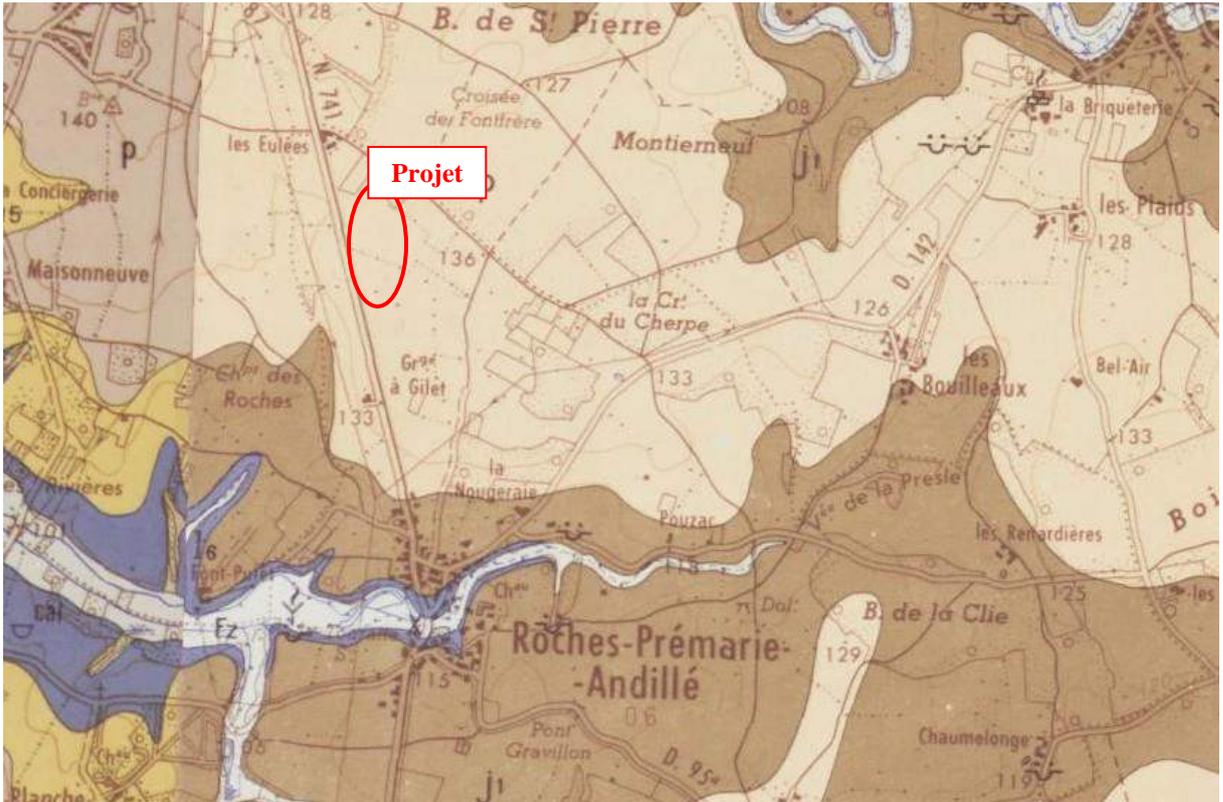


Figure 3 : Géologie de la zone d'étude (Source : BRGM)

Hydrographie et milieu récepteur

Aspects qualitatifs

Les données de qualité sont fournies par l'Agence de l'eau Loire Bretagne, qui a édité un tableau de l'état écologique, biologique et physico-chimique de tous ses cours d'eau pour l'année 2013. Chaque paramètre est noté sur 5, une note de 1/5 signifiant un très bon état.

Le tableau ci-dessous indique que **le Clain est globalement de qualité moyenne**. Ces résultats sont corroborés par la carte d'état écologique des eaux de surface en 2013 édité par l'agence de l'eau (voir page suivante).

	Etat écologique	Etat biologique	Etat physico-chimique	Etat polluants spécifiques	IBD	IBG	IPR
Le Clain	3	5	2	2	2	1	5

Figure 4 : Qualité du Clain pour l'année 2013 (Source : AELB)

L'IBD (Indice Biologique Diatomée) est un outil qui repose sur une taxonomie simplifiée afin de diagnostiquer les pollutions trophiques des cours d'eau français. Cet outil permet :

- D'évaluer la qualité biologique d'une station ;

- De suivre l'évolution temporelle de la qualité biologique de l'eau ;
- D'en suivre l'évolution spatiale ;
- D'évaluer les conséquences d'une perturbation sur le milieu (sensibilité à la pollution organique, saline ou eutrophisation).

L'IBG (Indice Biologique Global) permet d'évaluer la santé de l'écosystème d'une rivière par l'analyse des macro-invertébrés benthiques ou benthos (organismes vivant au fond des lacs et des cours d'eau, tels que les mollusques, les larves d'insectes, les vers, etc.). Cet indice constitue une expression synthétique de la qualité du milieu, toutes causes confondues. Son évaluation repose, d'une part, sur le nombre total de taxons recensés (variété taxonomique) et, d'autre part, sur la présence ou l'absence de taxons choisis en fonction de leur sensibilité à la pollution (groupe faunistique indicateur). L'IBG peut varier de 1 à 20; ces valeurs sont groupées en six classes, la classe n°1 indiquant une très bonne qualité du milieu.

L'IPR (Indice Poissons Rivière) est un indicateur de qualité des peuplements piscicoles élaboré par l'Onema. Il évalue l'écart entre le peuplement présent et la situation de référence, non ou très peu perturbée par l'homme. Plus le peuplement est proche de l'état de référence, moins la note est élevée. La valeur de l'indice correspond à la somme de l'écart à la référence pour 7 métriques :

- le nombre total d'espèces,
- le nombre d'espèces lithophiles (se reproduisant sur un substrat de type galets/graviers),
- le nombre d'espèces rhéophiles (préférant les eaux courantes),
- la densité totale d'individus,
- la densité d'individus tolérants,
- la densité d'individus invertivores (se nourrissant essentiellement d'invertébrés),
- la densité d'individus omnivores.

L'altération des milieux aquatiques se traduit par une augmentation des espèces tolérantes du point de vue de la qualité de l'eau et peu exigeantes pour leur alimentation, et par une baisse des espèces sensibles ou exigeantes du point de vue de l'habitat, de l'hydrologie ou de l'alimentation.

Bassin Loire-Bretagne

Département : VIENNE

Etat écologique 2013 des eaux de surface

Cours d'eau (données 2011 à 2013)
Plans d'eau (données 2008 à 2013)
Eaux littorales (données 2011 à 2013)

Etat ou potentiel écologique et niveau de confiance de l'état

Cours d'eau

Etat					Niveau de confiance de l'état
Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	
					Élevé
					Moyen
					Faible

Plans d'eau, estuaires et eaux côtières

Niveau de confiance de l'état	Etat ou potentiel écologique
Élevé (É)	Très bon (bleu)
Moyen (M)	Bon (vert)
Faible (f)	Moyen (jaune)
	Médiocre (orange)
	Mauvais (rouge)
	Information non disponible (gris)

	MEFM MEA
	Masse d'eau surfacique

Echéances des objectifs

	2015
	2021
	2027
	objectif moins strict
	villes principales
	limite départementale

©BD CarThAgE Loire-Bretagne 2010 - DEP - 06/11/2015
Agence de l'eau Loire Bretagne

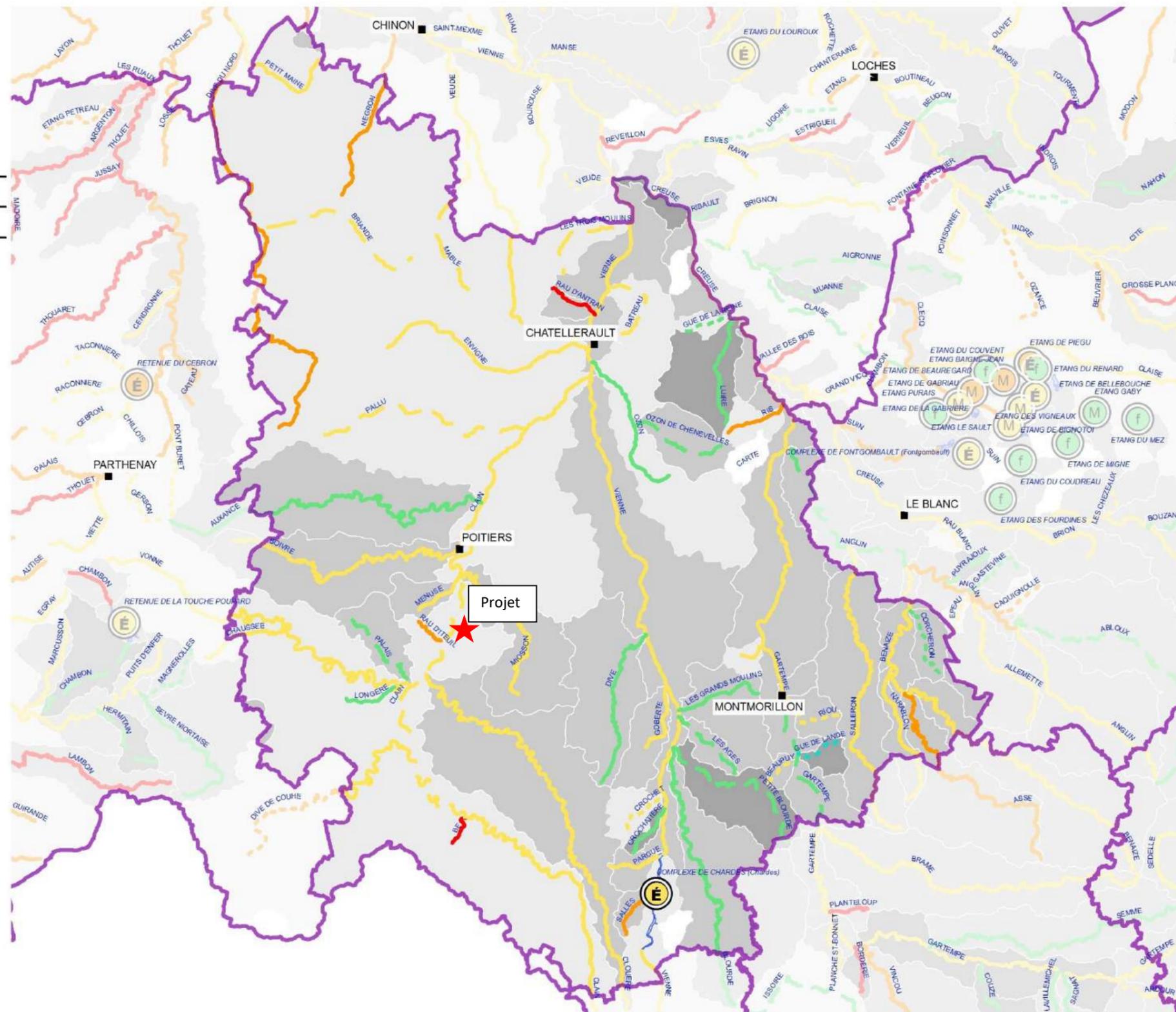


Figure 5 : Carte de l'état écologique des eaux de surface. (Source : AELB)

Aspects quantitatifs

La station de mesure des débits du Clain se situe à Vivonne (station n° L2321610).

Cette station est en service depuis 1966 et prend en compte 1 805 km² du bassin versant du Clain.

Le module interannuel s'élève à 13,80 m³/s.

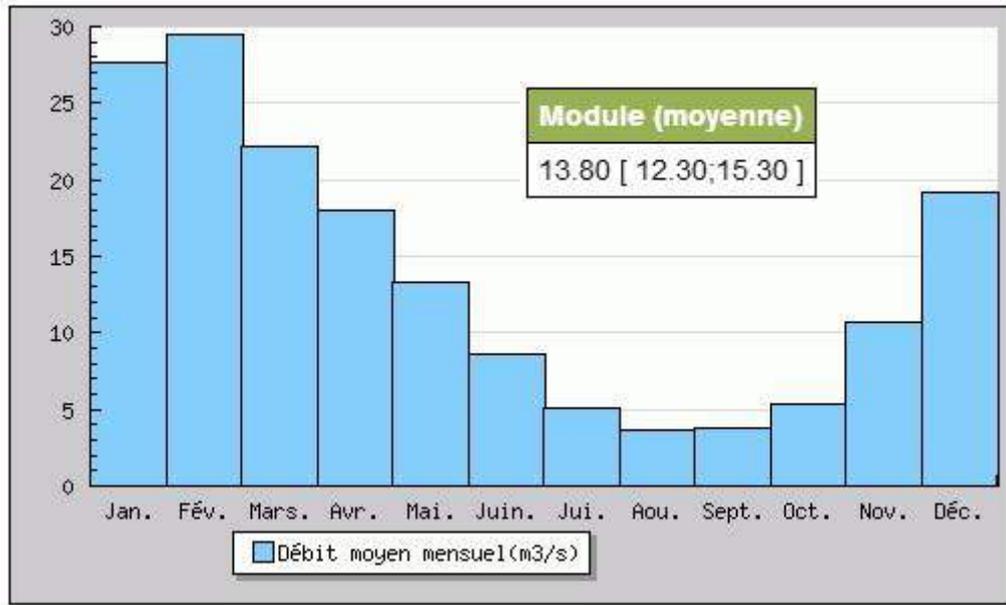


Figure 6 : Module interannuel (loi de Gauss - septembre à août) - données calculées sur 53 ans

La rivière présente des fluctuations saisonnières de débit très marquées, comme une grande partie des cours d'eau du bassin de la Loire. Les hautes eaux se déroulent en hiver et se caractérisent par des débits mensuels moyens situés dans une fourchette allant de 19,20 à 22,20 m³/s, de décembre à mars inclus (avec un maximum très net en février). Dès février cependant, le débit baisse progressivement jusqu'aux basses eaux d'été qui ont lieu de juillet à septembre, entraînant une baisse du débit moyen mensuel allant jusqu'à 3,700 m³/s au mois d'août. Mais les fluctuations sont encore plus prononcées sur de courtes périodes, et selon les années.

À l'étiage le QMNA5 peut chuter jusqu'à 1,600 m³/s .

Fréquence	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	QMNA (m3/s)
Biennale	1.900 [1.600;2.200]	2.100 [1.800;2.500]	2.600 [2.300;3.000]
Quinquennale sèche	1.100 [0.920;1.300]	1.300 [1.100;1.500]	1.600 [1.400;1.900]

Les crues peuvent être assez importantes. Les QIX 2 et QIX 5 valent en effet respectivement 96 et 150 m³/s. Le QIX 10 est de 180 m³/s et le QIX 20 de 210 m³/s et le QIX 50 de 250 m³/s.

Fréquence	QJ (m ³ /s)	QIX (m ³ /s)
Xo	72.100	79.300
Gradex	39.600	44.600
Biennale	87.00 [78.00;97.00]	96.00 [86.00;110.0]
Quinquennale	130.0 [120.0;150.0]	150.0 [130.0;170.0]
Décennale	160.0 [140.0;190.0]	180.0 [160.0;210.0]
Vicennale	190.0 [170.0;220.0]	210.0 [190.0;250.0]
Cinquantennale	230.0 [200.0;270.0]	250.0 [220.0;300.0]
Centennale	Non calculée	Non calculée

Le débit instantané maximal enregistré à Vivonne durant cette période, a été de 308 m³/s par seconde en 1982. En comparant cette valeur à l'échelle des QIX de la rivière, on constate que cette crue était plus que d'ordre cinquantennal, et donc assez exceptionnelle .

Tableau 2 : Débits caractéristiques du Clain à Vivone

Débits caractéristiques (m ³ /s)		
Module interannuel		13,80
Débits de crue (débits instantanés)	Q ₂	96
	Q ₅	150
	Q ₁₀	180
	Q ₂₀	210
	Q ₅₀	250
	Q ₁₀₀	Non calculé
QMNA ₅ (débit d'étiage quinquennal)		1 600
VCN ₁₀ (Débit de 10 jours consécutifs le plus bas de fréquence quinquennale)		1 300

Hydrogéologie

Aquifère au droit du site du projet

La ressource en eau souterraine sur le secteur du projet, est constituée successivement par les unités suivantes :

- Sables, calcaires et argiles des bassins tertiaires du Poitou, Brenne et Berry libres (GG083).
- Calcaires et marnes de l'Infra-Toarcien au nord du seuil du Poitou captifs (GG064).

Ces nappes font partie de l'ensemble aquifère compris entre le Clain à l'Ouest et la Vienne à l'Est .

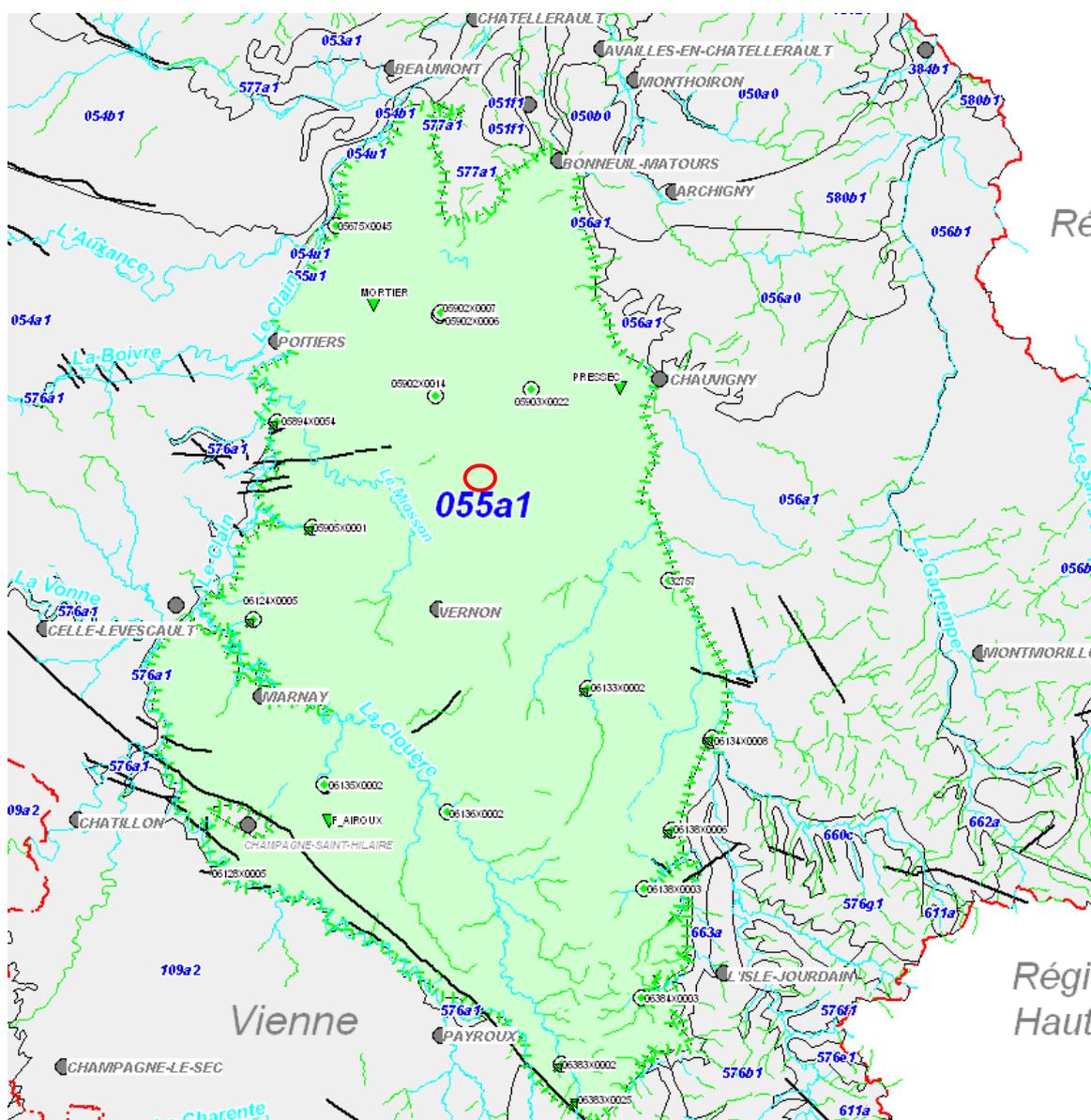


Figure 7 : Carte de la masse d'eau souterraine. (Source : BRGM, eaufrance)

La carte de l'état chimique des eaux souterraines de la Vienne, édité par l'agence de l'eau Loire Bretagne en 2013, montre un bon état chimique des nappes contenues dans les calcaires sous emprise du projet .

Bassin Loire-Bretagne

Département :VIENNE

Etat chimique 2013 des eaux souterraines

Données 2008 à 2013

Etat et objectifs chimiques

Masses d'eau en bon état

- Bon état et objectif 2015
- Bon état et objectif 2021 ou 2027

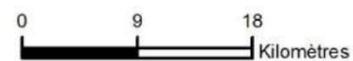
Masses d'eau en état médiocre et objectif 2021 ou 2027

- Cause nitrates
- Cause pesticides
- Cause nitrates et pesticides

Tendance significative et durable à la hausse

- Cause nitrates
- Cause pesticides
- Cause nitrates et pesticides

- villes principales
- départements



©BD CarThAgE Loire-Bretagne 2010 - DEP - 23/11/2015
 Agence de l'eau Loire Bretagne 2013

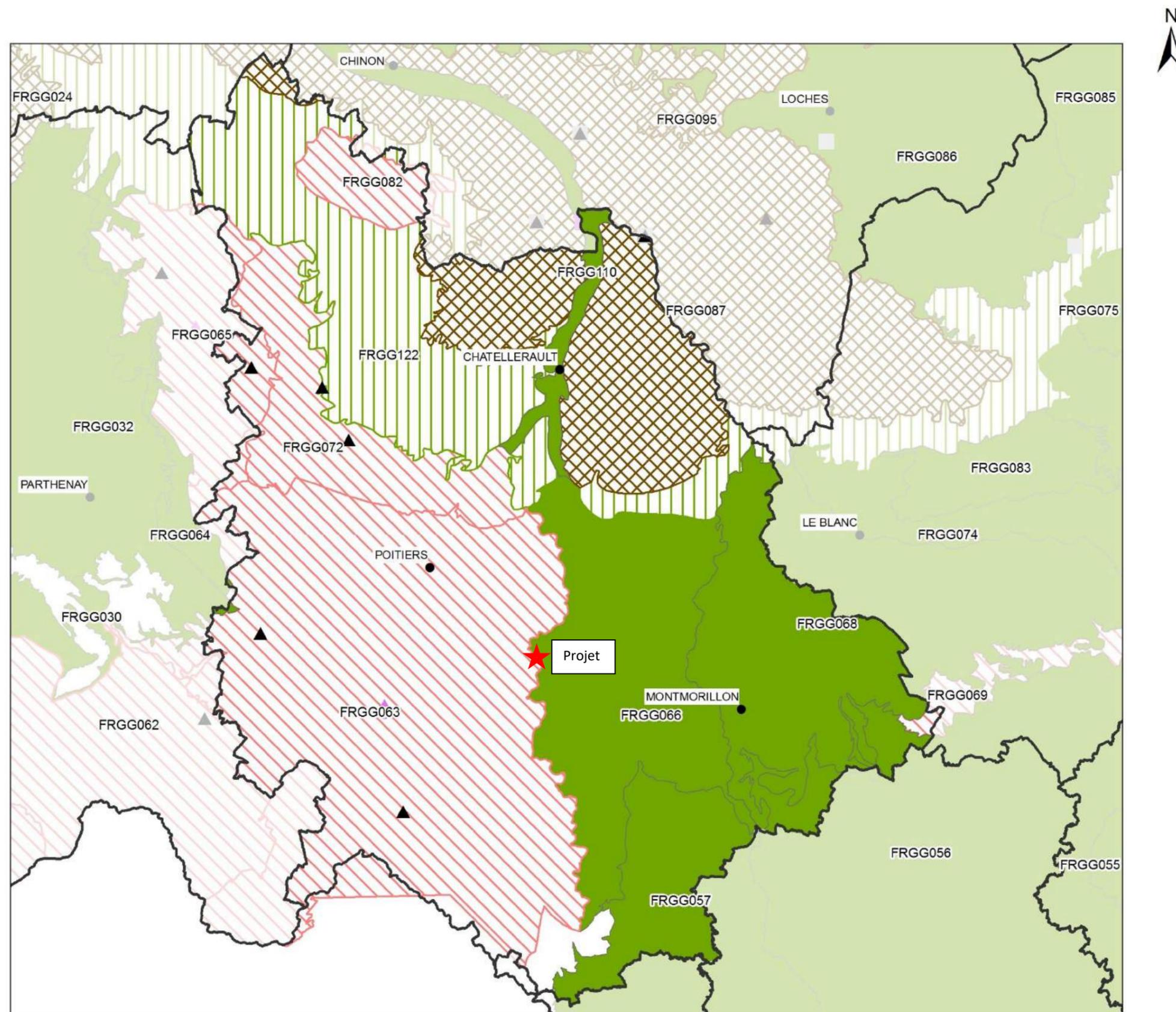


Figure 8 : Carte de l'état chimique des masses d'eau souterraines (Source : BRGM, eaufrance)

Zones humides

Définition

La définition d'une zone humide, au sens de la loi sur l'eau n°92-3 du janvier 1992 correspond à "des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire".

La loi vise à préserver et protéger les écosystèmes aquatiques et des zones humides, afin de contribuer à une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Réglementation

Directive cadre sur l'eau

La préservation et la gestion durable des zones humides s'inscrivent dans le cadre des politiques européennes de gestion durable des ressources naturelles et de préservation de la biodiversité (directive-cadre 2000/60/CE sur l'eau, réseau « NATURA 2000 » issu des directives 92/43/CEE « habitats » et 79/409 /CEE « oiseaux », notamment). La mise en œuvre au niveau national de ces deux directives doit se traduire par la recherche d'un développement équilibré des territoires.

L'article L. 211-1 du code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il vise en particulier la préservation des zones humides, dont il donne la définition en droit français.

SDAGE Loire Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, défini à l'article 3 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, a pour objet de définir les orientations fondamentales nécessaires à une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le SDAGE Loire Bretagne définit 14 objectifs vitaux. Dans le cadre du projet, la rubrique à mettre en évidence pour les zones humides est la rubrique 8B-1 qui stipule que :

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

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

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

- équivalente sur le plan fonctionnel ;
- équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ;

- dans le bassin versant de la masse d'eau.

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

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

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

Rôle des zones humides

Les zones humides présentent de nombreuses fonctions comme la prévention du risque d'inondation et l'épuration des eaux. Le tableau ci-après reprend les principales fonctions des zones humides et les conséquences de leur destruction .

Fonctions et valeurs	Effets des destructions et dégradations
Action tampon vis-à-vis des crues, régulation du débit des cours d'eau	Inondations plus fréquentes et plus importantes
Stockage des eaux et recharge des nappes phréatiques	Sécheresse plus fréquente et sévère
Stockage, élimination, transformation des nutriments (azote et phosphore), épuration des eaux polluées	Dégradation de la qualité de l'eau, augmentation des taux de pollution
Zones d'habitat, d'alimentation et de reproduction de nombreuses espèces	Disparition de certaines espèces, diminution de la diversité écologique
Loisirs	Perte de zones de détente (promenade, valeur pédagogique...)
Valeurs paysagère, patrimoniale, esthétique	Destruction de biens communs

Figure 9 : Fonctions et valeurs des zones humides, effets des destructions et dégradations

Zone du projet

Le protocole de détermination des zones humides utilisé dans le cadre de cette étude est celui prescrit par l'Arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

De manière résumée, cet arrêté prescrit 2 critères alternatifs pour définir la présence d'une zone humide : la présence d'un type de sol caractéristique ou la présence d'un couvert végétal caractéristique :

- Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté (Voir Figures 1 et 2 et Tableau 1).
- 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 au présent 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 au présent arrêté » .

L'arrêté du 1er octobre 2009 en version complète, comprenant donc les annexes 2.1 et 2.2 établissant les listes d'espèces végétales et habitats indicateurs de zones humides figure sur le site internet Légifrance.gouv.fr (Code NOR : DEVO0922936A) .

SOLS DES ZONES HUMIDES

1. 1. Liste des types de sols des zones humides

1. 1. 1. Règle générale

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

Les sols des zones humides correspondent :

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

L'application de cette règle générale conduit à la liste des types de sols présentée ci-dessous. Cette liste est applicable en France métropolitaine et en Corse. Elle utilise les dénominations scientifiques du référentiel pédologique de l'Association française pour l'étude des sols (AFES, Baize et Girard, 1995 et 2008), qui correspondent à des " Références ". Un sol peut être rattaché à une ou plusieurs références (rattachement double par exemple). Lorsque des références sont concernées pro parte, la condition pédologique nécessaire pour définir un sol de zone humide est précisée à côté de la dénomination.

Figure 10 : Extrait du l'Arrêté du 1er octobre 2009 concernant les types de sols caractéristiques de zones humides (Source. Légifrance.fr)

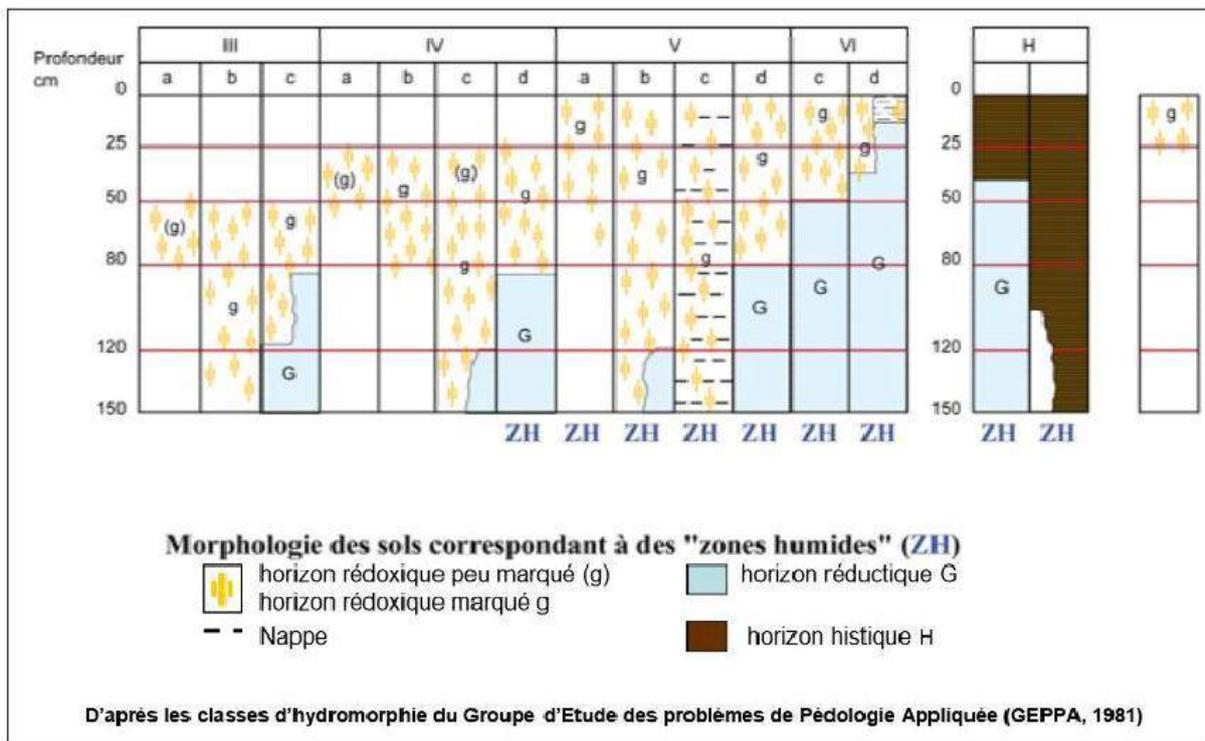


Figure 11 : Classement des sols en fonction des caractères hydromorphiques (Source. GEPPA, 1981)

Site du projet

Une **prélocalisation bibliographique** des zones humides potentielles sur le site a été effectuée en amont des investigations de terrain.

À l'échelle du Département de la Vienne, la DREAL Nouvelle-Aquitaine a cartographié les zones humides selon la probabilité de leur présence sur le territoire. Elle s'est basée sur une pré-localisation des zones humides par photo-interprétation des orthophotoplans du département de la Vienne. (Figure 6).

Ces cartographies estiment que le site d'étude ne contient pas de zone humide potentielle. La pré-localisation n'ayant vocation à se substituer ou être assimilée aux démarches d'inventaires, ces données doivent être confirmées et précisées par l'investigation de terrain.

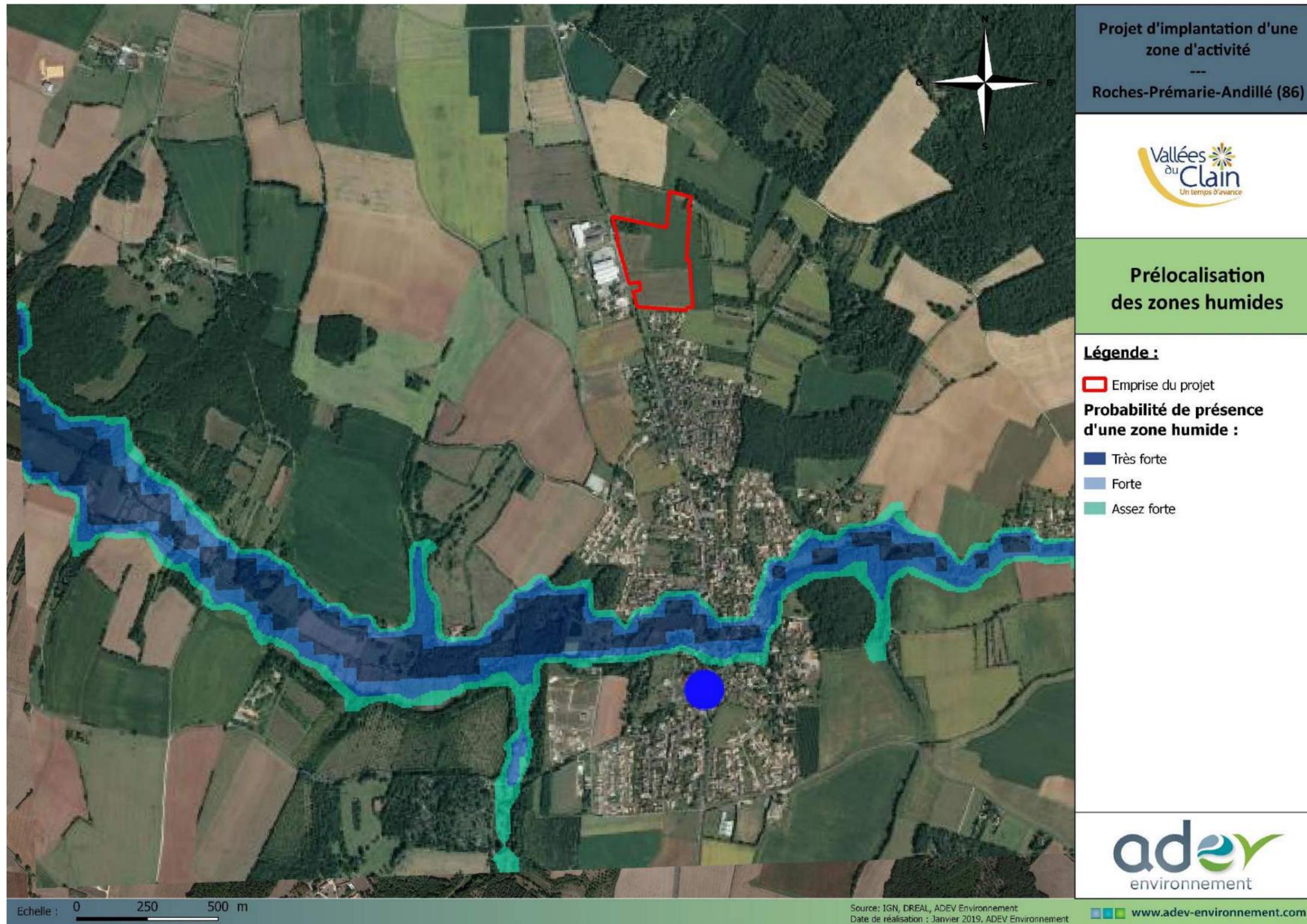


Figure 12 : Prélocalisation des zones humides sur le site d'étude
(Source : Géoportail, DREAL Nouvelle-Aquitaine)

1.1. Méthodologie réglementaire applicable pour la détermination des zones humides

La méthodologie d'investigation des zones humides est basée sur les recommandations de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides. Selon cet arrêté, une zone humide peut être déterminée de deux manières différentes :

- par l'étude du sol : celui-ci doit présenter des traces d'hydromorphie débutant entre 0 et 25 cm et s'accroissant dans les 50 premiers centimètres. Cela indique une saturation en eau à certaine période de l'année.
- par l'étude de la végétation : un certain nombre de groupements végétaux et d'espèces végétales sont caractéristiques des zones humides.

Le Conseil d'Etat a, dans une décision en date du 22 février 2017, précisé que les deux critères évoqués par l'article L. 211-1 du Code de l'environnement (soit la présence d'eau et de plantes hygrophiles lorsque de la végétation est présente) étaient cumulatifs et non alternatifs (CE, 22 février 2017, n° 386325).

Dans le cadre de cette étude, les zones humides ont dans un premier temps été localisées grâce aux critères phytosociologiques (présence ou non d'habitats caractéristiques de zones humides selon l'arrêté du 1^{er} octobre 2009).

1.2. Localisation des sondages

La présente mission porte sur la caractérisation des zones humides par la réalisation de sondages pédologiques et sur la qualification de leurs fonctions. Les sondages pédologiques ont été réalisés sur une emprise plus large que l'emprise réelle du projet.

Ainsi, les 22 sondages ont été réalisés jusqu'à 80 cm de profondeur, selon les critères de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, et dont la localisation est présentée page suivante (Figure 7) ont fait l'objet d'une fiche détaillée afin d'éclairer sur la nature des sols présents sur le site, photographies à l'appui. **En complément, plusieurs micro-sondages pédologiques ont été réalisés pour délimiter et confirmer les contours de la zone humide.**



Figure 13 : Localisation des sondages pédologiques sur le site d'étude (Source : IGN, ADEV Environnement)

2. RESULTATS DE L'INVENTAIRE ZONES HUMIDES

Concernant le site Les Héronnières, seuls les sondages pédologiques ont pu permettre la délimitation des zones humides ; en effet, les habitats présents sur l'emprise du projet sont essentiellement des cultures intensives, labourées lors de l'inventaire. Un petit boisement se trouve dans l'emprise mais ne présente aucune caractéristique pour être classé comme habitat de zone humide. Aucune espèce indicatrice de zone humide n'a été recensée.

Dans l'emprise de prospection pédologique, 2 zones humides du même habitat ont été identifiées :

➤ I1.1 : Monocultures intensives

Ces zones humides se trouvent en dehors de l'emprise réelle du projet et ne seront donc pas impactées. Ces deux zones humides totalisent une superficie de 14 991 m².



Figure 14 : Illustration de la zone humide présente dans la zone d'étude

(Source : ADEV Environnement)

Sur le site d'investigation pédologique de 26,5 ha, la prospection a permis de confirmer deux zones humides d'environ 15 000 m².

Les résultats des sondages pédologiques réalisés figurent en fin rapport, numérotés et géoréférencés, afin d'éclairer sur la nature des sols présents sur le site, photographiés à l'appui.

Aucune zone humide n'a été identifiée dans l'emprise réelle du projet retenu.

Les zones humides présentes à proximité sont cartographiées sur la figure suivante.

Au regard de l'absence de zone humide sur l'emprise du projet, le niveau d'enjeu relatif aux zones humides peut être considéré comme nul.

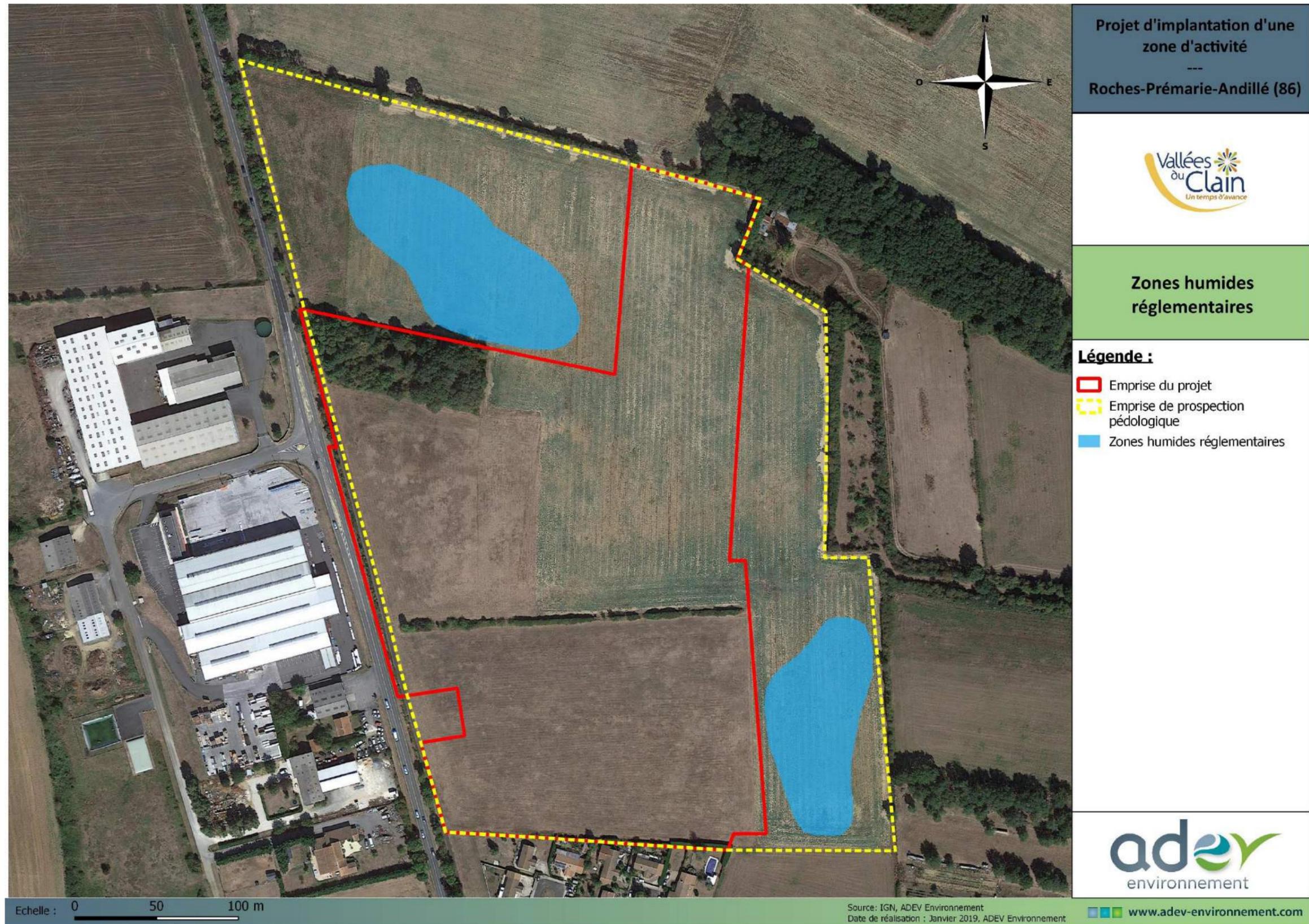


Figure 15 : Localisation des zones humides réglementaires
(Source : IGN, ADEV Environnement)

b. Milieu naturel

Contexte de la zone d'étude par rapport aux zonages réglementaires et inventaires de protection du milieu naturel

La protection des plantes sauvages est réglementée par différents textes :

- la liste nationale des espèces végétales protégées (arrêté ministériel du 20 Janvier 1992) dont 391 espèces protégées au niveau national.
- la liste régionale des espèces végétales protégées complète cette liste nationale. Elle a la même valeur juridique que la liste nationale.

Concernant les milieux naturels ou semi-naturels, l'inventaire ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique) recense les sites remarquables et sensibles.

Le réseau NATURA 2000, réseau écologique européen, vise à préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen.

Selon les données récoltées auprès de la Direction régionale de l'Environnement du Poitou-Charentes, Roches-Prémarie-Andillé est concernée par un zonage visant à protéger le patrimoine naturel.

- Il s'agit d'une ZNIEFF de type 1 FR540003376 « Ile du Divan », elle ne couvre que 2% du territoire communal. Prairies hygrophiles et boisements alluviaux occupant une île délimitée par le Clain et le Divan.

INTERET ENTOMOLOGIQUE :

Remarquable cortège d'orthoptères de prairies humides avec plusieurs espèces rares/menacées en Poitou-charentes présentant ici des populations abondantes : Conocéphale des roseaux, Criquet des roseaux, Criquet ensanglanté et Criquet tricolore.

Présence également de 2 odonates inscrits à l'Annexe II de la Directive Habitats : le Gomphe de Graslin et la Cordulie à corps fin.

INTERET BOTANIQUE :

Présence de la Grande Douve, de la Fritillaire pintade et du Butome en ombelle, espèces déterminantes dans le département de la Vienne.

INTERET MAMMOLOGIQUE :

Terrain de chasse pour les chiroptères dont la Pipistrelle de Kühl et le Murin de Daubenton.

INTERET ICHTYOLOGIQUE :

Présence du Brochet et du Chabot.

Le site du projet n'est compris dans aucun zonage de protection du milieu naturel.

La carte page suivante présente les zones de protection des milieux naturels présents autour de Roches-Prémarie-Andillé.

Projet de zone d'activité Les Héronnières (86)

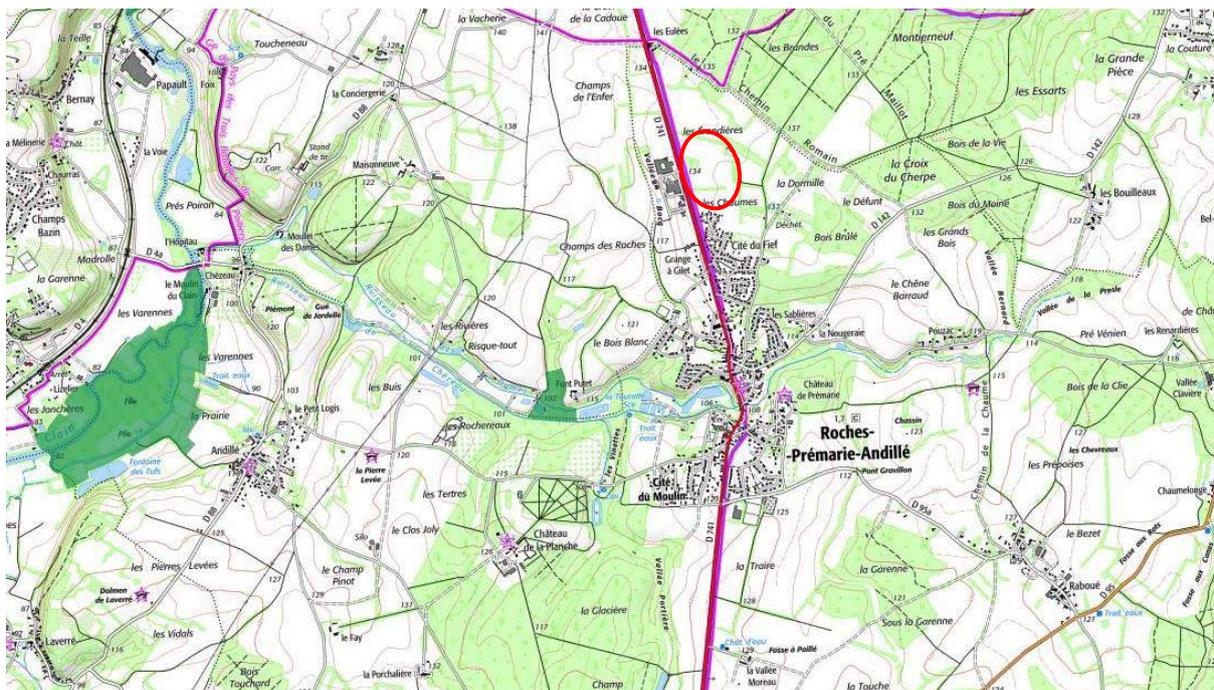


Figure 16 : Localisation des zones de protection du vivant les plus proches (Source. INPN MNHN)

Description du milieu naturel sur la zone d'étude

Une visite de terrain a été menée afin de définir les éventuelles sensibilités faunistiques et floristiques des espaces limitrophes .

La flore et les différents habitats

Durant la sortie du 14 décembre 2017, un inventaire des habitats et de la flore a été fait. Les habitats compris dans la zone de prospection comprennent :

- Des monocultures intensives **I1.1**
- Un boisement acidophile dominé par Quercus **G1.8**
- Des haies pauvres en espèces **FA.4**

Tableau 3 : Liste des espèces végétales identifiées sur le site du projet

(Source : ADEV Environnement)

Classe	Nom commun	Nom scientifique	Protection France	Espèces d'intérêt communautaire
Flor	Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i>	-	-
	Gaillet commun	<i>Galium mollugo</i>	-	-
	Géranium à feuilles molles	<i>Geranium molle</i>	-	-
	Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>	-	-
	Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	-	-
	Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	-	-
	Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	-	-
	Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	-	-
	Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	-	-

Conclusion

Les enjeux flore et habitats de la parcelle d'accueil du projet peuvent être considérés comme faibles.

c. Milieu humain

Alimentation en eau potable

Le SIVEER indique que quatre captages dont un en projet sont recensés sur la commune de Roches-Prémarie-Andillé. Il s'agit des captages « Deshaullières (en projet) », « Fontjoise-FGE-Infra-Toarc », « La vallée Moreau » et « Raboue Chaumelonge ». Le site du projet ne se trouve dans aucun périmètre de protection .

Risques naturels

Risque Inondation par débordement de cours d'eau

La commune de Roches-Prémarie-Andillé n'est pas concernée par le risque inondation..

Risque Mouvement de terrain

Le site du projet est localisé en zone **d'aléa moyen** par rapport au risque de mouvement de terrain lié au phénomène de retrait gonflement des sols argileux.



Figure 17 : Aléa retrait gonflement des sols argileux (Source : BRGM, argiles.fr)

Arrêtés de Catastrophe Naturelles

Le tableau suivant reprend les arrêtés de catastrophes naturelles sur la ville de Roches-Prémarie-Andillé.

Projet de zone d'activité Les Héronnières (86)

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 2

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
86PREF19990244	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
86PREF20100210	27/02/2010	01/03/2010	01/03/2010	02/03/2010

Inondations et coulées de boue : 5

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
86PREF20170819	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
86PREF19830314	06/04/1983	10/04/1983	16/05/1983	18/05/1983
86PREF19880005	27/10/1987	27/10/1987	25/01/1988	20/02/1988
86PREF20170985	24/12/1993	11/01/1994	02/02/1994	18/02/1994
86PREF19950053	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995

Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
86PREF19910065	01/06/1989	31/12/1990	10/06/1991	19/07/1991

Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols : 9

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
86PREF19960019	01/01/1991	31/12/1995	09/12/1996	20/12/1996
86PREF19990017	01/06/1991	30/09/1998	19/03/1999	03/04/1999
86PREF19980040	01/01/1996	31/12/1997	22/10/1998	13/11/1998
86PREF19990011	01/01/1998	30/09/1998	23/02/1999	10/03/1999
86PREF20040062	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004	26/08/2004
86PREF20080078	01/01/2005	31/03/2005	20/02/2008	22/02/2008
86PREF20080079	01/07/2005	30/09/2005	20/02/2008	22/02/2008
86PREF20131645	01/04/2011	30/06/2011	11/07/2012	17/07/2012
86PREF20131729	01/04/2011	30/06/2011	11/07/2012	17/07/2012

Figure 18 : Arrêtés de catastrophe naturelle (Source : Prim.net)

2. INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU ET LES USAGES

a. Impacts temporaires du projet

Les impacts temporaires concernent la période des travaux.

Effets du projet sur le milieu aquatique

En cours de travaux, 2 types de perturbations du milieu récepteur peuvent apparaître : l'érosion des sols et les rejets de polluants .

Erosion des sols

L'aménagement prévu engendrera des terrassements avec des décapages de terre végétale. L'entraînement des matériaux fins par les eaux de pluie sur des sols sans protection est à l'origine d'apport de MES (Matières En Suspension) dans le milieu récepteur.

Une des principales nuisances vis-à-vis du milieu aquatique est liée à la pollution mécanique engendrée par la mise en suspension de particules fines qui se déposent ensuite dans les zones calmes.

A partir de 200 mg/l de MES, il y a un effet létal direct sur le poisson par colmatage des branchies ce qui entraîne l'asphyxie. En-dessous de ce seuil, les MES ont un effet néfaste puisque l'augmentation de la turbidité réduit la pénétration de la lumière donc la photosynthèse. L'auto-épuration freinée provoque un déficit en O₂ dissout et il y a augmentation de la température.

D'autre part, la turbidité au-dessus de 80 mg/L de MES est reconnue comme nuisible à la production piscicole. La sédimentation de ces particules fines entraîne une modification de la granulométrie des fonds et un colmatage du lit par leur dépôt. Ce colmatage s'effectue entre les graviers et les cailloux, plages dans lesquelles se reproduisent certains poissons (notamment les truites) et où vivent certains invertébrés benthiques. Le colmatage des gravières entraîne l'asphyxie des œufs en incubation réduisant le taux d'émergence des alevins .

La conséquence de ce dépôt de MES est la réduction des habitats pour la faune aquatique et la baisse de la qualité biologique du cours d'eau.

D'autre part, les travaux mettent en œuvre une certaine quantité de béton pour la réalisation des aménagements de voiries et des réseaux de collecte des eaux pluviales par exemple. Lors du coulage, les fleurs de ciment viennent alors rejoindre les eaux de surface et s'ajoutent aux MES évoquées ci-dessus.

Rejets de polluants

Projet de zone d'activité Les Héronnières (86)

La circulation et l'entretien des engins de chantier peuvent être à l'origine de rejets d'huiles ou d'autres polluants chimiques tels que les hydrocarbures sous forme d'huiles et de carburants, soit par des fuites continues, soit par des accidents tels que les percements de durite.

La libération accidentelle de produits chimiques (hydrocarbures essentiellement) par des engins de chantier peut notamment perturber les eaux souterraines par infiltration .

Effets des travaux sur la faune et la flore

Si l'on écarte la végétation principalement détruite sous l'emprise du projet (effet permanent), l'incidence du projet sur la faune et la flore restera très faible. Il s'agira essentiellement de dépôts de poussières sur les feuillages autour du chantier.

Les travaux dérangeront des espèces animales. Cela se traduira, d'une part, par la fuite des espèces les plus sensibles et leur refuge à l'écart du site des travaux, et d'autre part, par la remise en cause de la nidification des oiseaux aux abords du site.

En ce qui concerne l'halieutisme, l'augmentation de l'apport en matières en suspension (MES) et l'éventuelle présence de fleurs de ciment dans les eaux de surface (suite aux terrassements et travaux évoqués dans le chapitre précédent) ont un effet néfaste sur les populations piscicoles (risques accrus de colmatage des branchies des poissons). Toutefois, il est important de préciser que le cheminement des eaux pluviales passera par des ouvrages de stockage et de rétention avant de rejoindre le milieu naturel, ce qui aura pour effet d'épurer les eaux. Ces ouvrages vont retenir la majeure partie de la pollution (en particulier les MES) des eaux de ruissellement et limiter par conséquent l'impact sur le milieu récepteur et les populations piscicoles.

De manière générale, pour de nombreuses espèces, la période de reproduction est le moment de l'année où elles sont les plus sensibles. Les travaux très perturbateurs pour l'environnement devront être réalisés de préférence à la fin de l'été, en automne et en hiver.

Au vu de l'occupation du sol à l'état actuel (parcelle agricole), aucune incidence n'est à prévoir sur la faune ou la flore .

Effets du projet sur le voisinage

Ces nuisances s'entendent comme étant celles que ressent la population humaine riveraine. Elles sont en général de deux ordres :

- consécutives au bruit lié aux engins (terrassements, circulation des engins...);
- consécutives aux émissions de poussières par les poids lourds et autres engins de chantier en période sèche. Cette activité aura aussi des répercussions sur la qualité de l'air. Par le trafic des véhicules, le chantier contribuera à son échelle, à la production de gaz à effet de serre et de polluants directs pour la population (oxydes d'azote, particules,...).

Ces gênes sont susceptibles de toucher la population des habitations alentours .

Effets du projet sur les activités économiques

De ce point de vue, l'impact sera positif dans la mesure où l'aménagement sollicitera des entreprises locales notamment les poses de réseaux .

Effets du projet sur la circulation

Les travaux nécessaires à la réalisation du projet se feront sur des parcelles situées en dehors des axes de circulation. Seule la réalisation de l'accès au site peut créer un ralentissement temporaire.

c. Impacts permanents du projet

Effets sur le relief et sur les sols

Ce type d'incidences est lié aux travaux de terrassements. Les modifications prévisibles sont le nettoyage du terrain sur la totalité des emprises des zones concernées par le projet, l'évacuation en décharge des gravats et matériaux divers et le décapage de la terre végétale sur une épaisseur d'environ 0,30 m.

Les impacts concernent également le nivellement du terrain bien que la topographie actuelle du site soit en grande partie conservée .

Effets du projet sur les eaux

Généralités

L'aménagement prévu interfère avec le milieu aquatique au niveau des rejets d'eaux pluviales dont il faut évaluer l'impact tant sur la qualité que sur le régime hydraulique des eaux superficielles du milieu récepteur .

Il est important de prendre également en compte la perte en eau des nappes souterraines occasionnées par l'imperméabilisation des surfaces (voiries, parking, toitures ...) : ce qui ruisselle ne s'infiltré plus.

En conclusion, la création d'un aménagement est susceptible de créer des effets de 2 types sur le milieu aquatique :

- des effets quantitatifs sur le régime des eaux : l'imperméabilisation de nouvelles surfaces peut augmenter le volume d'eaux ruisselées et réduit l'alimentation des eaux souterraines ;
- des effets qualitatifs : dus aux rejets de produits polluants voir parfois toxiques pour le milieu récepteur (eaux superficielles et/ou nappes phréatiques).

Effets sur l'alimentation de la nappe phréatique

L'imperméabilisation de surfaces aujourd'hui végétalisées peut engendrer un rabattement de la nappe car son alimentation sera modifiée, une partie de l'eau ne pouvant plus s'infiltrer.

L'incidence du projet est étudiée à partir du bilan hydrique qui se décompose en 3 éléments que sont le ruissellement, l'infiltration et l'évapotranspiration.

À partir de ce principe, il est possible d'estimer la perte annuelle en alimentation annuelle de la nappe .

Cette perte n' a pas encore pu être déterminée , ne connaissant pas encore l' importance des surfaces imperméabilisées du projet .

Effets sur la qualité des eaux superficielles

Généralités

Les rejets d'eaux pluviales peuvent avoir un impact sur la qualité des eaux du milieu récepteur de par la pollution qu'elles véhiculent. Cette pollution peut-être :

- liée aux travaux par l'érosion due aux terrassements qui peut générer une pollution par augmentation des matières en suspension.
- saisonnière : en hiver sont répandus des produits de déverglaçage (principalement du chlorure de sodium). Par intervention, environ 27 g de sel/m² de route sont comptés.
- accidentelle : soit en phase travaux, dans ce cas la pollution sera due à des hydrocarbures (huiles, gasoil...), soit en phase d'exploitation avec un déversement consécutif à un accident de circulation,
- chronique : les pollutions (DCO, MES, hydrocarbures, métaux, ...) sont produites et dispersées dans l'atmosphère et sur le sol. Une partie est reprise par les ruissellements pour être évacuée vers le Miosson.

Impacts liés à la pollution chronique

Présentation de la méthode d'estimation

L'eau de pluie met en suspension et transporte la pollution accumulée sur les toitures, les accès piétons, les voiries et les espaces verts, recueillant différents effluents polluants d'origines variées (circulation automobile, déchets de consommation humaine, débris et rejets organiques, érosions des surfaces naturelles).

De ce fait, la pollution transportée par les réseaux pluviaux séparatifs est caractérisée par :

- des concentrations en MES et en DCO (Demande Chimique en Oxygène) importantes
- des MES composées à environ 80% de matières minérales
- des particules dont la taille est d'autant plus importante que l'intensité de pluie est importante
- une faible biodégradabilité
- une concentration parfois importante en métaux lourds et hydrocarbures,

Les données de « La Ville et son Assainissement) (2003) donnent des fourchettes de concentration en polluants, pendant une pluie selon la densité du tissu urbain (figure suivante).

Ces valeurs serviront de base de calculs pour l'estimation de la pollution résiduelle.

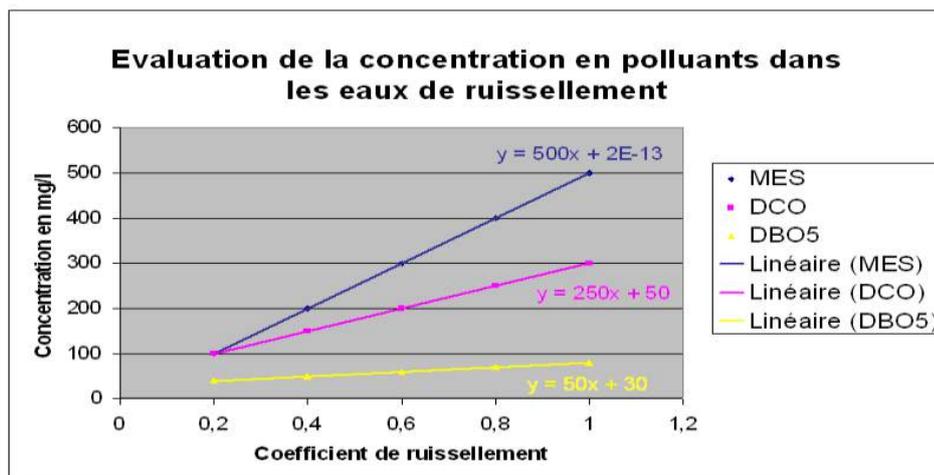


Figure 19 : Concentration en mg/l de polluants pendant une pluie selon la densité du tissu urbain

Les concentrations en polluant n'ont pas encore pu être déterminées, ne connaissant pas encore l'importance des surfaces imperméabilisées du projet.

Effets sur la qualité des eaux souterraines

L'incidence d'un projet sur les eaux souterraines est à considérer du point de vue du risque de la pollution de la nappe sous-jacente.

Les points d'entrée potentiels de la pollution dans la nappe sont constitués principalement au niveau de la tranchée drainante positionnée sous la noue et subsidiairement dans l'espace vert creux. C'est pour cela que le substrat naturellement argileux sera compacté avant la mise en place de la tranchée drainante et sur le fond de l'espace vert creux. Une épaisseur de 20 cm de terre végétale sera ensuite mise en place dans l'espace vert creux afin de favoriser un enherbement rapide. Ces opérations apportent une sécurité supplémentaire dans le but d'éviter tout risque d'infiltration d'eaux pluviales et donc potentiellement de polluants.

Étant donné le type d'ouvrage étanche mis en place dans le cadre de ce projet, le risque de transfert de polluants vers la nappe au droit des ouvrages de régulation hydraulique reste très limité.

Conclusion :

Compte tenu des dispositifs d'assainissement mis en œuvre dans le cadre de cette opération, l'incidence de la zone sur la nappe sera faible.

Impacts liés à la pollution saisonnière

Les pollutions saisonnières viennent surtout de l'utilisation de NaCl ou de CaCl₂ pour traiter la neige ou le verglas. Les apports de fondants ont lieu essentiellement en hiver, le plus souvent entre le 15 novembre et le 15 mars, et sont rejetés en quasi-totalité dans le milieu récepteur.

Bien qu'elle soit passagère, cette pollution constitue une source importante de contamination routière, accentuée fortement par le stockage des sels dans des dépôts sans protection exposés au lessivage des pluies.

Néanmoins, étant donné le type d'aménagement prévu (ZA), il est peu probable que les voiries soient salées. Par conséquent, l'impact lié à une éventuelle pollution saisonnière peut être considéré comme inexistant.

Impacts liés à la pollution accidentelle

Les accidents se produisent néanmoins à 72 % hors agglomération. La gravité des conséquences est variable : elle dépend de la nature et de la quantité des produits déversés, mais aussi de la ressource contaminée .

Accidents	Type 1	Type 2
Nature du produit épandu	insoluble, hydrocarbure léger	miscible à l'eau
Quantité épandue	30 m ³	30 m ³
Lame infiltrée	0,10 m	0,10 m

La probabilité d'un déversement accidentel est relativement faible, étant donné la nature de l'opération.

En cas d'un déversement accidentel, le réseau EP reçoit cette pollution. L'espace vert creux sera équipé en sortie d'une vanne de coupure qui permettra d'isoler la pollution accidentelle. Dans ces conditions, les mesures suivantes devront être mises en œuvre :

- Fermeture de l'obturateur de l'ouvrage pour éviter toute contamination du milieu récepteur ;
- Reprise des produits déversés par pompage ;
- Nettoyage du réseau amont ;
- Curage du fond des noues et de l'espace vert creux et évacuation des déchets en décharge spécialisée .

Effets sur le milieu naturel

Effet sur la flore locale

L'aménagement du projet entraînera nécessairement la disparition des milieux présents sur le site et de la flore qui l'occupe. Actuellement, le périmètre du site est occupé en quasi-totalité par des parcelles fauchées, anciennement cultivées, offrant une diversité floristique faible. La faible sensibilité du milieu en ce qui concerne la flore limite considérablement les impacts néfastes .

Effet sur la faune locale

L'atteinte envers les populations animales sera aussi celle des milieux naturels leur servant de lieu de vie et de reproduction (nourriture, abri, nichage).

La faible sensibilité du site actuel ne mérite pas de prendre des mesures particulières.

La biodiversité pourra être maintenue, voir améliorée, par des plantations (essences locales et diversifiées) et une gestion raisonnée des espaces verts .

Effet sur les zones humides

Deux zones humides ont été caractérisées à proximité du site selon des critères pédologiques.

Aucune zone humide n'est impactée par l'emprise du projet .

Effets sur la conservation du site NATURA 2000 le plus proche

Le projet est situé à plus de 5 km du site Natura 2000 le plus proche .

L'impact du projet sur la conservation du site NATURA 2000 est nul au vu de la distance les séparant ainsi que par leurs caractéristiques physiques .

d. Compatibilité avec les documents opposables

SDAGE Loire-Bretagne

Projet de zone d'activité Les Héronnières (86)

La lutte contre les pollutions et la réduction des rejets urbains, par temps sec et par temps de pluie, afin de satisfaire aux objectifs de qualité des eaux fixés pour les eaux superficielles, constitue une des préconisations générales édictées par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

De même, la préservation de la ressource en eau constitue une des orientations majeures de ce document-cadre .

Compte tenu des dispositions d'assainissement mises en œuvre, le projet peut être considéré comme compatible avec le SDAGE .

De plus, le débit de fuite prévu dans le cadre du projet (1 l/s) respecte la valeur maximale préconisée par le SDAGE 2016-2021 qui est de 3 l/s/ha en cas de rejet dans un réseau séparatif .

3. MESURES EN FAVEUR DE LA REDUCTION DES IMPACTS

Avant d'envisager les mesures complémentaires visant à la protection de la ressource en eau, il est rappelé que la gestion des EP du projet sera assurée par la mise en place d'ouvrages de stockage temporaire avec rejet à débit limité vers le milieu naturel.

Les dispositifs de gestion des eaux pluviales assureront à la fois les rôles de tampons hydrauliques et d'ouvrages de traitement.

Par rapport à la gestion pluviale inexistante du site actuel, le projet permet donc une nette amélioration qualitative et quantitative du rejet des eaux pluviales.

a.

Mesures préventives pendant la réalisation des travaux

Mesures de réduction des effets des travaux sur le milieu aquatique

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront mis en place au tout début des travaux, afin de permettre la rétention des eaux de ruissellement du chantier chargées en matières en suspension.

De plus, les mesures suivantes, destinées à limiter le processus d'érosion des terres, seront adoptées:

- engazonnement des noues et de l'espace de stockage,
- limitation au minimum du secteur d'évolution des engins de façon à réduire la dévégétalisation qui favorise l'augmentation des phénomènes de transport solide vers le réseau hydrographique.

Les mesures concernant les risques de pollution en période de travaux concernent plus particulièrement les installations de chantier, ainsi que les aires de stationnement et d'entretien des véhicules :

- l'emplacement des installations de chantier et des aires de stationnement des véhicules sera aussi éloigné que possible des ouvrages de rétention et du réseau existant,
- Les aires de stockage et de manipulation des hydrocarbures, de dépôts et des centrales à béton, seront aménagées sur des espaces imperméabilisés équipés :
 - de bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables,
 - de bidons destinés au recueil des eaux usagées qui seront évacués à intervalles réguliers,
 - de fossés afin de recueillir les déversements accidentels éventuels,
- L'entretien des engins de travaux s'effectuera en dehors de la zone de chantier.

Afin de limiter les impacts résultant des travaux, quelques mesures simples sont préconisées :

- la durée des travaux sera réduite autant que possible. Les phases de fortes pluies seront évitées pour limiter le ruissellement important sur de larges surfaces mises à nu.
- le décapage des surfaces sera réduit au maximum, et celles-ci seront rapidement végétalisées,
- les engins de chantier seront munis de contrôles techniques à jour et le maître d'œuvre devra vérifier toute fuite éventuelle auprès de chaque engin.

Mesures compensatoires des effets des travaux sur le milieu naturel

Les impacts sur la flore et la faune sont inévitables lors des travaux. Mais, ils ne justifient pas de prendre de mesure particulière pour les pallier étant donné leur présence quasi inexistante.

Mesures compensatoires des effets du projet sur le voisinage

Les efforts de réduction de la durée des travaux contribueront à limiter cette gêne.

Quant à l'émission de poussières, il n'est pas préconisé de mesures particulières en raison de la faible sensibilité des riverains. Cependant, il conviendra si cela s'avère nécessaire (émissions de poussières trop importantes en raison des conjonctures climatiques : temps très sec et vent fort) de procéder à un arrosage des sols meubles.

b. Mesures prises après travaux

Nettoyage du chantier

Le chantier devra impérativement être nettoyé et ne présenter aucun déchet d'origine végétale susceptible d'être emporté lors d'une pluie de forte intensité ou de polluer l'eau par des jus de fermentation toxiques. De même, tout objet utilisé sur le terrain (bidons, fûts, bouteilles, sacs plastiques...) sera éliminé.

Suivis ultérieurs

Un suivi de la qualité physico-chimique et biologique des eaux est recommandé afin de pérenniser dans le temps le bénéfice des travaux entrepris.

Une comparaison des données physico-chimiques et/ou biologiques avant et après travaux, permettra de juger efficacement les effets des dispositifs par rapport aux objectifs attendus, et d'orienter si nécessaire des travaux ultérieurs.

Les analyses se feront de préférence après une pluie entraînant le lessivage des chaussées .

Tableau 4 : Modalités de suivi des analyses

Paramètres à étudier	Qualitatif : MES, DBO5, DCO, Hydrocarbures, Plomb Quantitatif : mesure du débit
Période des analyses	1 analyse au mois de novembre 1 analyse au mois de mars
Point de prélèvement des analyses	Sortie des ouvrages de rétention

Les résultats permettront d'apprécier la qualité des rejets dans le temps et de détecter les dysfonctionnements éventuels de la filière de traitement.

Travaux d'entretien des ouvrages

Les ouvrages hydrauliques devront être entretenus correctement afin de préserver leur fonctionnement et efficacité en terme de dépollution.

L'entretien de la noue et de l'espace vert creux devra être préférentiellement mécanique et le recours aux **produits phytosanitaire sera proscrit**.

c. Mesures pour éviter les pollutions saisonnières

Les charges polluantes inhérentes à l'entretien saisonnier (salage hivernal) sont difficilement maîtrisables a posteriori. S'agissant d'une pollution dissoute dans les eaux de ruissellement, elle ne peut être éliminée par les dispositifs de traitement mis en place.

Les mesures préconisées ont donc trait à une limitation "en amont" par une meilleure maîtrise des conditions d'emploi des produits.

En ce qui concerne les sels de déverglaçage, les précautions suivantes seront retenues :

- le salage préventif systématique sera abandonné au profit d'un salage ciblé en fonction des prévisions météorologiques,
- la nature des fondants sera adaptée aux conditions d'humidité des chaussées :
 - sur chaussée sèche, il convient d'exclure l'emploi de sel solide qui se trouve rejeté sur les abords de la bande de roulement par le trafic routier
 - sur chaussée humide, le sel solide et la saumure conviennent
 - sur chaussée mouillée, il faut préférer le sel solide
- les dosages appliqués seront adaptés :
 - 10 à 15 g/m² de sel cristallisé ou 12,5 à 25 cm³/m² de saumure (soit 4 à 8 g de sel/m²) en traitement préventif contre le verglas,
 - 20 à 30 g/m² de sel cristallisé en traitement curatif contre le verglas,

Projet de zone d'activité Les Héronnières (86)

- 30 g/m² de sel cristallisé pour lutter contre la neige,
- L'apport fractionné de ces doses est favorable à l'efficacité du traitement.
-

d. Mesures pour éviter les pollutions accidentelles

Dans le cadre du présent projet, la mise en œuvre des systèmes de traitement des eaux, telle que proposée, offre une sécurité vis-à-vis de la survenue d'un accident :

- la capacité de stockage des ouvrages est largement supérieure à 30 m³ (volume d'un camion-citerne),
- la mise en place d'un espace vert creux étanche équipé d'une vanne de fermeture en sortie est un élément supplémentaire permettant d'isoler et stocker une pollution éventuelle,

La pollution une fois stockée sera pompée, puis acheminée vers un centre de traitement autorisé.

Le fond des ouvrages de stockage contaminés devra être curé et remplacé par la terre végétale saine, les canalisations et regards contaminés devront être nettoyés.

Les pollutions accidentelles ne devraient donc pas rejoindre le milieu récepteur, à l'aval des ouvrages, si une intervention humaine rapide permet de fermer les vannes des ouvrages concernés après l'accident.

PIECE 5. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION

1. GESTION DU SYSTEME DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES EAUX DE RUISSELLEMENT

La mise en place de systèmes de traitement nécessite l'organisation d'une gestion et d'un entretien adaptés sous peine d'une perte d'efficacité du dispositif, voire de phénomènes de relargage de la pollution interceptée ou de génération de nuisances induites (odeurs, aspect visuel, etc.).

Les principes généraux exposés ci-après seront mis en œuvre. Toutefois, une démarche pragmatique, basée sur des observations fréquentes de l'état et du fonctionnement des ouvrages doit être associée à ces recommandations.

Dans un premier temps, la périodicité d'intervention sera calquée sur les prescriptions fournies par la société retenue pour l'équipement hydraulique des ouvrages.

Les principes généraux d'entretien d'un ouvrage hydraulique sont les suivants :

- dégager les flottants et objets encombrants s'accumulant devant les grilles, les seuils de surverse, les orifices ou toute autre singularité,
- remplacer les pièces usagées et entretenir les organes mécaniques,
- prévenir et lutter contre la corrosion, vérifier les étanchéités,
- éviter l'envasement et le blocage des vannes et ouvrages de régulation hydraulique en assurant leur manœuvre régulière et leur entretien,

Le réseau à l'exutoire des ouvrages fera l'objet d'un curage régulier ; les "déchets" recueillis seront évacués.

D'autre part, les vannes d'isolement seront maintenues en bon état de fonctionnement (manœuvre régulière), afin de pouvoir être utilisées de manière efficace et rapide.

L'entretien comprendra également :

- l'enlèvement des flottants (bouteilles PVC, papiers, branchages, etc.) ;
- le nettoyage des grilles ;
- la vérification des canalisations de débit de fuite et de surverse ;
- la vérification des vannes, s'il y a lieu ;
- le curage de la noue et de l'espace vert creux, si besoin.

La grille en amont du dispositif de régulation hydraulique sera vérifiée au moins 4 fois par an, Une vérification, après chaque épisode un peu exceptionnel permettra de maintenir les capacités hydrauliques du dispositif.

Les travaux d'entretien des noues sont les mêmes que pour tout espace vert. Ils consistent majoritairement en des tontes régulières avec ramassage des produits de tonte.

La vérification de l'épaisseur des boues accumulées dans la noue et l'ouvrage enterré peut se faire après 1, 3, 6 et 10 ans de mise en service, puis tous les 5 ans.

2. MOYENS D'INTERVENTION EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE

Les déversements accidentels nécessitent la mise en place de moyens de surveillance et d'un réseau d'intervention en vue de protéger les milieux aquatiques et certains usages sensibles associés.

Tous les départements disposent d'un plan d'alerte et d'intervention pour lutter contre la pollution d'origine accidentelle (circulaire du 18 février 1985 - Ministère de l'Environnement).

Les ouvrages de régulation hydraulique permettent, sous couvert d'une intervention humaine, le stockage des produits déversés et par suite, la protection des milieux aquatiques récepteurs. La rapidité d'intervention, dont dépend la qualité de protection des milieux et usages aval, est subordonnée à l'existence de moyens de surveillance et à l'organisation d'un réseau d'alerte.

Le centre de gendarmerie constituera le point de départ du réseau d'alerte du personnel d'exploitation et des centres de secours. Les personnes appelées à intervenir lors d'un accident en vue de l'isolement de l'ouvrage disposeront d'un document de synthèse explicitant les modalités d'intervention.

L'intervention en cas de pollution pourra être complétée par la mise en place de barrages flottants antipollution pour circonscrire les polluants jusqu'à leur pompage pour évacuation.

La reprise des produits déversés s'effectuera par pompage, écrémage ou toutes autres méthodes. On procédera, le cas échéant au curage du bassin et à l'évacuation des matériaux contaminés pour élimination ou traitement.

Ainsi, les ouvrages permettront, sous couvert d'une intervention humaine rapide, le stockage des produits déversés et par suite, la protection du milieu aval.

3. RESPONSABILITE DU SUIVI ET DE L'ENTRETIEN

La responsabilité du suivi et de l'entretien du réseau et des ouvrages de traitement des eaux pluviales sera à la charge du propriétaire du réseau .

BIBLIOGRAPHIE

Titre	Auteur	Date
La ville et son assainissement, principes, méthodes et outils pour une meilleure intégration dans le cycle de l'eau	CERTU	Juin 2003
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Loire-Bretagne	Agence de l'Eau Loire Bretagne	Novembre 2015
Cartes géologiques	BRGM	-
Guide de gestion des eaux de pluviales dans les projets d'aménagement	Préfecture d'Indre et Loire	Novembre 2012
Guide destiné aux porteurs de projet et aux bureaux d'études. Procédures d'autorisation et de déclaration des projets d'aménagement urbain .	DDT 86	Juin 2015