

3.1.2. Travaux en cours d'eau

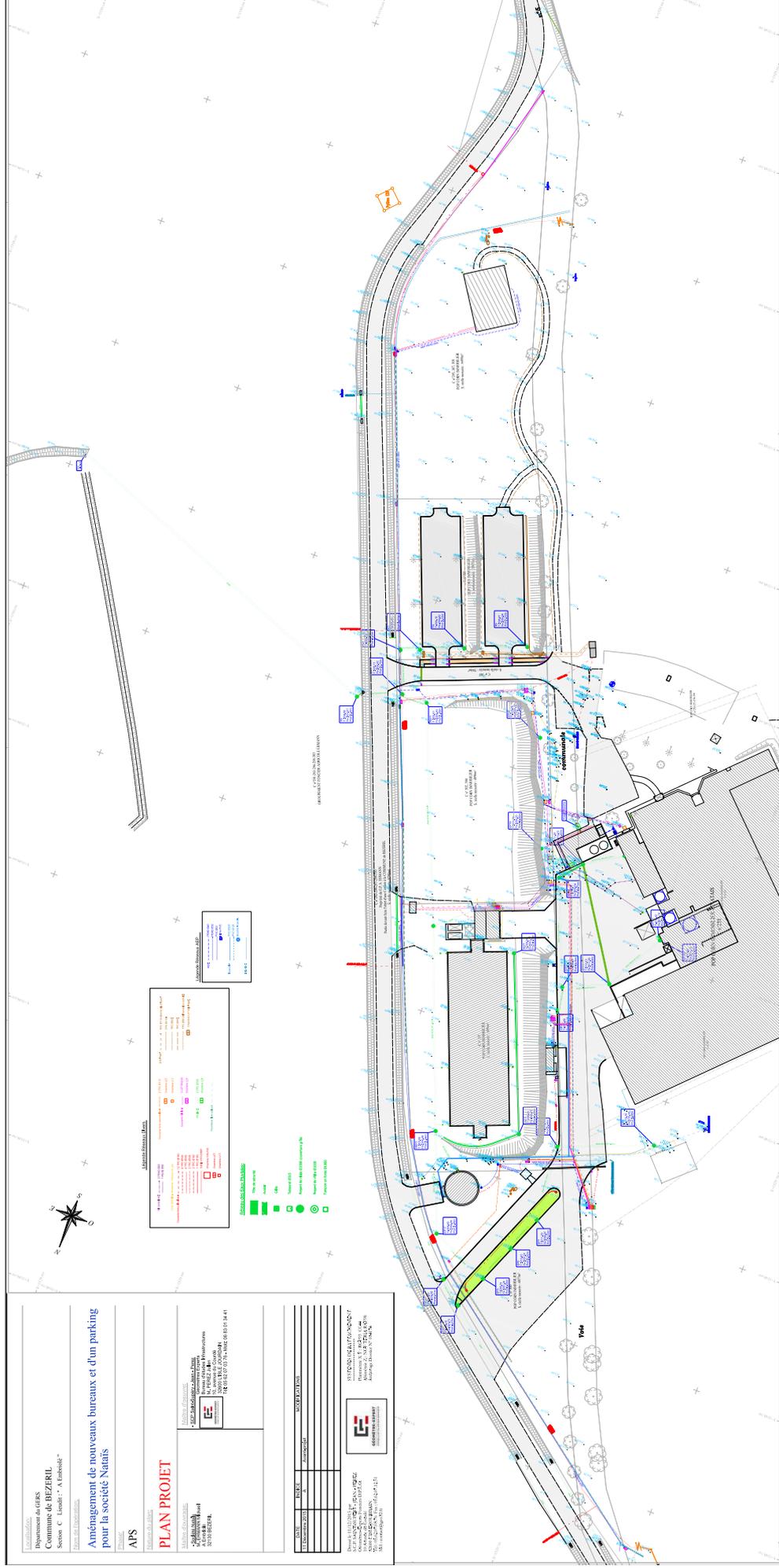
Le rejet des eaux pluviales issues de l'extension du site d'Embriolé s'effectuera comme actuellement dans le ruisseau de la Hount, via une canalisation existante ϕ 800 m.

La connexion amont de la canalisation au bassin de rétention, ainsi que son exutoire aval au ruisseau, n'ont pas pu être repérés lors des relevés de terrain, car totalement enfouis sous un dense taillis de genêts.

Aucun nouvel aménagement, ou travaux, ne sera réalisé dans ou aux abords du ruisseau dans le cadre du projet de régularisation.



Plan d'aménagement



Source : S.C.P. SAINT-SUPERY - JEAN-PEREZ

Commune de Bézéril
 Département de l'Aisne
 Commune de BÉZÉRIL
 Section C. "Embriolé" - "a Embriolé"

AMÉNAGEMENT DE NOUVEAUX BUREAUX ET D'UN PARKING POUR LA SOCIÉTÉ NATAIS

APS

PLAN PROJET

MAÎTRE D'OUVRAGE
 S.C.P. SAINT-SUPERY
 10 rue de la République
 02100 BÉZÉRIL

MAÎTRE D'ŒUVRE
 S.C.P. SAINT-SUPERY
 10 rue de la République
 02100 BÉZÉRIL

DATE	ÉLÉMENT	ÉLABORÉ PAR
11/02/2021	APPREUVÉ	JEAN-PIERRE PEREZ

PERSONNE RESPONSABLE
 S.C.P. SAINT-SUPERY
 10 rue de la République
 02100 BÉZÉRIL

PROJETANT
 S.C.P. SAINT-SUPERY
 10 rue de la République
 02100 BÉZÉRIL



3.2. LES TERRAINS ET LE VOLUME DE L'OPERATION

3.2.1. Ruissellements - Sens des écoulements pluviaux

L'usine Nataïs est située sur la commune de Bézéril (32), au sud du bourg, au lieu-dit « A Embriolé ».

Les terrains de l'usine se composent des bâtiments industriels de l'usine d'Embriolé, de plateformes, de voiries, de parkings VL et PL et d'espaces enherbés.

Ces terrains y sont encadrés :

- à l'ouest et au sud par des espaces enherbés et champs de maïs, puis une retenue d'eau au niveau du ruisseau d'En Briolé ;
- à l'est et au nord par la VC5, des champs de maïs, des bois et le ruisseau de la Hount.

Les eaux de ruissellement issues de ces terrains sont globalement drainées de façon diffuse par la pente, selon un axe d'orientation :

- sud-ouest->nord-Est, pour les terrains au nord et à l'est,
- nord-ouest-> sud-est, pour les terrains situés au sud des aménagements,

en direction des terrains agricoles placés en contrebas, puis des ruisseaux en fond de vallon : la Hount au nord et En Briolé au sud.

Au niveau de l'extension du site projetée en 2014, les terrains se composent désormais de silos, de voies de desserte, de parkings, de plateformes routières, d'espaces verts, de la voie communale n°5 qui a été déviée en limite est de site, des réseaux nécessaires à la viabilisation de l'extension, dont ceux relatifs à la gestion des eaux pluviales, le tout sur une superficie d'environ 3,16 ha.

Les eaux pluviales de cette extension sont collectées par des ouvrages hydrauliques (avaloirs, fossés, canalisations, etc.) avant d'être acheminées vers un bassin de rétention situé à l'est des aménagements à proximité du ruisseau de la Hount, via une canalisation enterrée (ϕ 800 mm), puis un large fossé présentant une largeur en gueule de l'ordre de 2,4 à 3 m, une largeur de lit de l'ordre de 0,5 à 0,7 m et une profondeur de l'ordre de 1,5 à 2 m.

Les terrains du site présentent une topographie qui varie globalement de 214,2 m NGF, à son angle ouest, à 204,7 m NGF en partie centrale de sa limite nord, soit pour un linéaire d'environ 330 m, une pente moyenne de 2,9 %.

3.2.2. Le fonctionnement hydraulique amont

3.2.2.1. A l'état actuel

En limite ouest des aménagements objet de l'extension, passe le tracé historique de la VC5 où les eaux pluviales de la chaussée sont prises en charge par un réseau de fossés d'écoulement ouest-> est.

Une partie de ces fossés voient leurs eaux être réceptionnées par le réseau EP des terrains de l'extension, pour une superficie de 3 750 m².

Une partie des eaux de toiture de l'usine, ainsi que des espaces extérieurs, parkings et aires de circulation, est également réceptionnée par les terrains de l'extension, pour environ 2 900 m².

Ainsi, les terrains de l'extension des aménagements collectent un bassin versant amont qui ne concerne qu'une partie des toitures de l'usine (à l'ouest du projet), quelques espaces extérieurs et un tronçon de la VC5 au nord-ouest, soit une surface totale estimée à environ 0,67 ha.

3.2.2.2. Dans le cadre du dossier de régularisation

Aucune modification du fonctionnement hydraulique amont n'est prévue dans le cadre de ce dossier, étant donnée la faible surface concernée.

3.2.3. Le fonctionnement hydraulique aval

3.2.3.1. A l'état actuel

Les eaux de ruissellement issues des terrains de l'extension sont actuellement collectées par un réseau EP : fossés, avaloirs, ... L'ensemble des eaux est rejeté, via une canalisation (ϕ 800 mm), dans un large fossé.

Ce fossé se déverse ensuite dans un bassin de rétention/régulation enherbé, raccordé, via une canalisation ϕ 800 mm, au ruisseau de la Hount qui se localise à environ 40 m à l'est du bassin.

Plus à l'aval, après environ 700 m, ce ruisseau rejoint celui de l'Esquinson.

3.2.3.2. Dans le cadre du dossier de régularisation

Aucune modification du fonctionnement hydraulique aval n'est prévue dans le cadre de ce dossier, à l'exception de la création d'un bassin de collecte des eaux d'extinction d'incendie qui viendra s'intercaler entre les réseaux EP et le bassin de rétention des eaux pluviales.

3.2.4. Synthèse du fonctionnement hydraulique

Les terrains de l'extension du site de l'usine d'Embriolé, d'une superficie d'environ 3,16 ha, s'inscrivent dans le bassin versant hydrographique de l'Esquinson par le biais du ruisseau de la Hount, qui passe à l'est du bassin de rétention des eaux pluviales issues terrains.

Aucune transformation des réseaux EP des terrains des aménagements de l'extension projetée en 2014 n'est prévue, aussi le bassin versant amont collecté concerne une partie des toitures de l'usine, des espaces extérieurs situés à l'ouest, ainsi qu'un tronçon du tracé historique de la VC5 à l'ouest, soit une surface totale estimée à environ 0,67 ha.

La gestion des eaux pluviales devra en conséquence être élaborée sur la base d'une surface totale d'environ 3,83 ha (3,16 ha + 0,67 ha) et d'un réseau séparatif dont le

rejet, après régulation et rétention dans un bassin, se fait dans le ruisseau de la Hount, via une canalisation enterrée.

3.2.5. Superficies caractérisant l'opération et débits

Sur la base des éléments précédents, en fonction des aménagements et constructions présents sur les terrains de l'extension du site d'Embriolé et du bassin versant amont collecté, les surfaces actives sont les suivantes :

Extension du site d'Embriolé + BV amont			
Répartition des surfaces	Surface (en m2)	Coefficient	Surface active (en m2)
Voirie + VC5 amont	12914	0,90	11623
Toitures	2900	0,90	2610
Parking	509	0,90	458
Parkings PL	3395	0,90	3056
Parkings VL	3024	0,90	2722
Espaces verts	15592	0,30	4678
Total	38334	0,66	25145

A partir des formules superficielles ci-dessous, il est possible d'évaluer les débits de pointe des terrains pour les différentes périodes de retour caractéristiques.

$$Q_{(m3/s)} = K \times I^\alpha \times C^\beta \times A^\gamma$$

les paramètres de la formule étant dépendants des paramètres locaux (a et b) ; pour la période de retour de 10 ans :

$$K = \left(\frac{a}{6,6} \times \left(\frac{1}{2} \right)^b \right)^\beta$$

$$\alpha = \frac{-0,41b}{11+0,287b}$$

$$\beta = \frac{1}{1+0,287b}$$

$$\gamma = \frac{0,507b+0,95}{1+0,287b}$$

Avec a=3,921 et b=0,388, la formule superficielle de Caquot-Desbordes s'écrit ainsi localement pour le débit décennal de la façon suivante :

$$Q_{10} = 0,75 \times I^{0,18} \times C^{1,13} \times A^{0,85}$$

Estimation des débits

Méthode de Caquot

$$Q_{(m3/s)} = K \times I^\alpha \times C^\beta \times A^\gamma$$

A : Superficie du BV				3,83 ha	
Topographie	de	214,2 m	à	204,7 m	
I : pente moyenne du BV				0,029	m/m 2,9 %
C : Coefficient de ruissellement				0,66	
Longueur hydraulique				330 m	
Temps de concentration				6 min	
Coefficient d'allongement (M)				1,69	

K, α, β, γ

Paramètres fonction de la région
considérée et de la période de retour de la pluie
(Lavabre, 2007)

T=10 ans / données régionales	
K	0,75
α	0,18
β	1,13
γ	0,85

Paramètres de Montana	
a(F)	3,921
b(F)	-0,388

$$Q = 0,75 I^{0,18} C^{1,13} A^{0,85}$$

Débits initiaux bruts	m3/s	l/s
Q initial T=10 ans	0,771	771
Q initial T=20 ans	0,963	963
Q initial T=100 ans	1,541	1541

Coefficient d'influence (m) 0,85

Débits initiaux corrigés	m3/s	l/s
Q initial T=10 ans	0,655	655
Q initial T=20 ans	0,819	819
Q initial T=30 ans	0,843	843
Q initial T=100 ans	1,310	1310

3.3. RUBRIQUES CONCERNEES PAR L'ARTICLE R.214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Il s'agit pour la Société NATAIS de pouvoir régulariser la situation au regard de la Loi sur l'eau de l'extension de son site d'En briolé qui se localise sur la commune de Bézéril (32), au lieu-dit «Embriolé», au sud du centre bourg, en bordure de la voie communale n°5.

Les aménagements suivants ont été réalisés dans le cadre de l'extension des activités agro-alimentaires de l'entreprise NATAIS, sur le site d'Embriolé, commune de Bézéril :

- terrains aménagés, d'une surface de 3,16 ha,
- surface imperméabilisée d'environ 2,3 ha du fait de la construction de bâtiments et de l'aménagement de parkings, plateformes routières et de la déviation de la VC 5,
- terrains équipés de réseaux de collecte des eaux pluviales avec un bassin de rétention/régulation.

Dans le cadre du dossier de régularisation, les aménagements suivants seront programmés :

- création d'un bassin étanche de collecte des eaux d'extinction d'incendie,

La seule rubrique au titre de la Loi sur l'Eau concernée par l'aménagement est la suivante :

Rubrique(s) concernée(s)		Régime (A/D)	Observations
N°	Libellé		
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha	D	Surface du projet : 3,16 ha Surface du BV amont : 0,67 ha Surface totale : 3,83 ha

→ Ces travaux relèvent donc du **régime déclaratif**.

4. DOCUMENT D'INCIDENCE

Conformément à la réglementation en vigueur, ce chapitre présente les incidences du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques.

Il comporte, lorsque le projet est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, l'évaluation de ses incidences au regard des objectifs de conservation du site et justifie le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le SDAGE ou le SAGE et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement ainsi que des objectifs de qualité des eaux.

Ce chapitre présente aussi les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives.

Il est adapté à l'importance du projet et de ses incidences, précise s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées.

Il se décompose en quatre parties successives :

- 4.1. Etat initial du site et de son environnement
- 4.2. Incidences du projet
- 4.3. Mesures de prévention et de protection
- 4.4. Raisons pour lesquelles le projet a été retenu

Le résumé non technique, prévu réglementairement dans ce chapitre, a été présenté au début du dossier de déclaration, avant la présentation du demandeur, afin qu'il puisse être plus facilement accessible.

4. 1. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

4.1.1. Milieux physiques

4.1.1.1. Climatologie

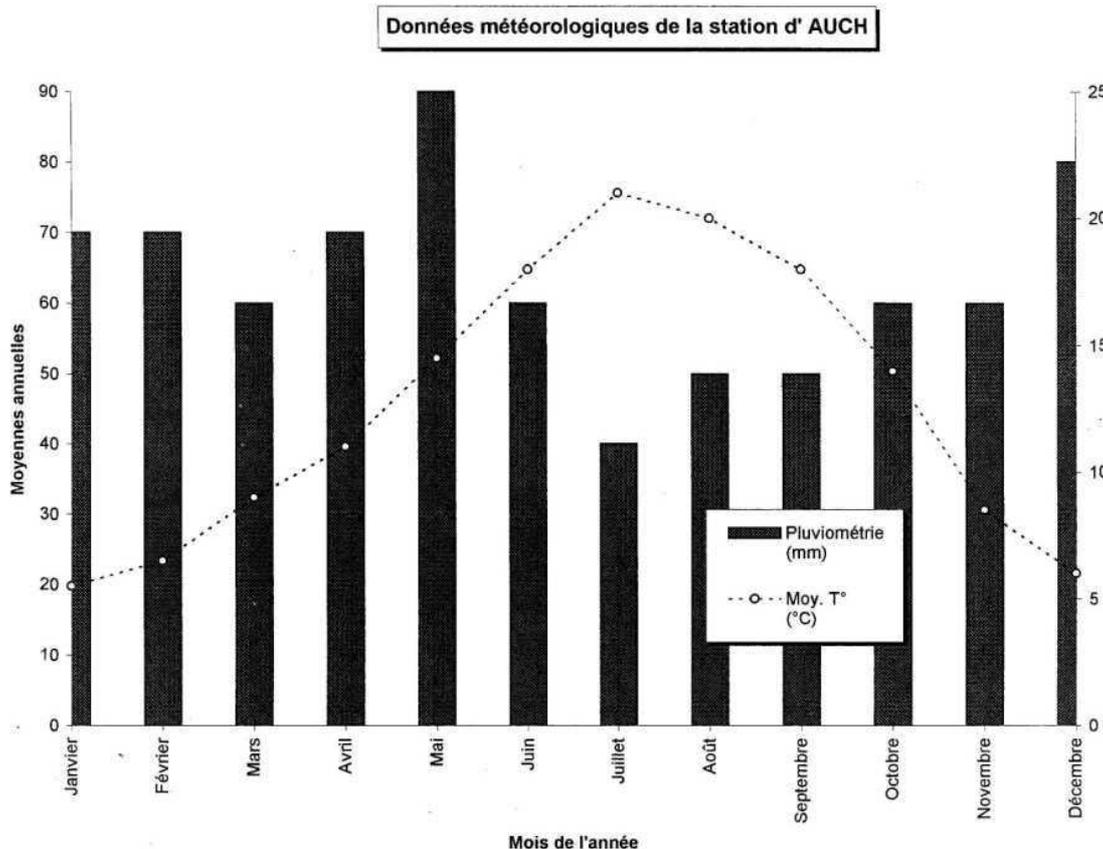
Le climat du secteur de Bézéril résulte de l'influence de deux régimes principaux :

- le régime océanique, dominant et qui se marque par les directions privilégiées des vents du nord-ouest, conditionnant un temps doux et humide,
- le régime méditerranéen, plus contrasté, apportant les vents d'Auran du secteur sud-est et des pluies à caractère torrentiel.

Ces régimes dominants n'excluent cependant pas des influences continentales se traduisant par des températures extrêmes, en hiver comme en été.

Pour caractériser le climat local, nous nous référons à la station météorologique d'Auch :

- Les températures sont douces avec une moyenne annuelle de 12,7° C. En hiver, la température moyenne est comprise entre 5 et 7° C (le mois de janvier est le plus froid avec une moyenne de 5° C) et en été, elle se situe autour de 20° C.
- Le nombre de jours de gel annuel est compris entre 40 et 45.
- Les précipitations varient considérablement d'une année sur l'autre mais présentent en moyenne deux maxima en décembre-janvier et en mai. Elles atteignent une hauteur moyenne annuelle inférieure à 700 mm.
- Les orages accompagnés de grêle sont très fréquents. Ces pluies sont toutefois mal réparties dans l'année et les étés sont secs, il tombe moins de 100 mm d'eau en juillet et en août.
- La durée moyenne d'insolation est comprise entre 1 900 et 2 000 heures par an.
- Le climat reflète donc une relative douceur couplée à de fortes précipitations parfois brutales.



- Les hauteurs des pluies vicennales sont les suivantes :

Durée de la pluie	6 min	15 min	30 min	1 h	2 h	3 h	6 h	12 h	24 h
Hauteur d'eau (en mm)	11,8	21,8	31,3	38,2	42,0	43,8	49,8	58,8	65,5

Contexte pluviométrique

Un évènement pluvieux est paramétré par sa durée (t) et sa période de retour (T).

La commune de Bézéril se situe dans la région pluviométrique II.

L'intensité pluviométrique est définie par la Loi de Montana :

$$I_T(t) = a(F).t^{-b(F)}$$

t : durée de l'épisode pluvieux (min),

T : période de retour de l'épisode pluvieux,

I : intensité pluviométrique (mm/min) (définie pour t et T)

a et b : paramètres de Montana (dépendant de T)

Les paramètres de Montana, retenus pour la station d'Auch, pour T=10 ans, sont :

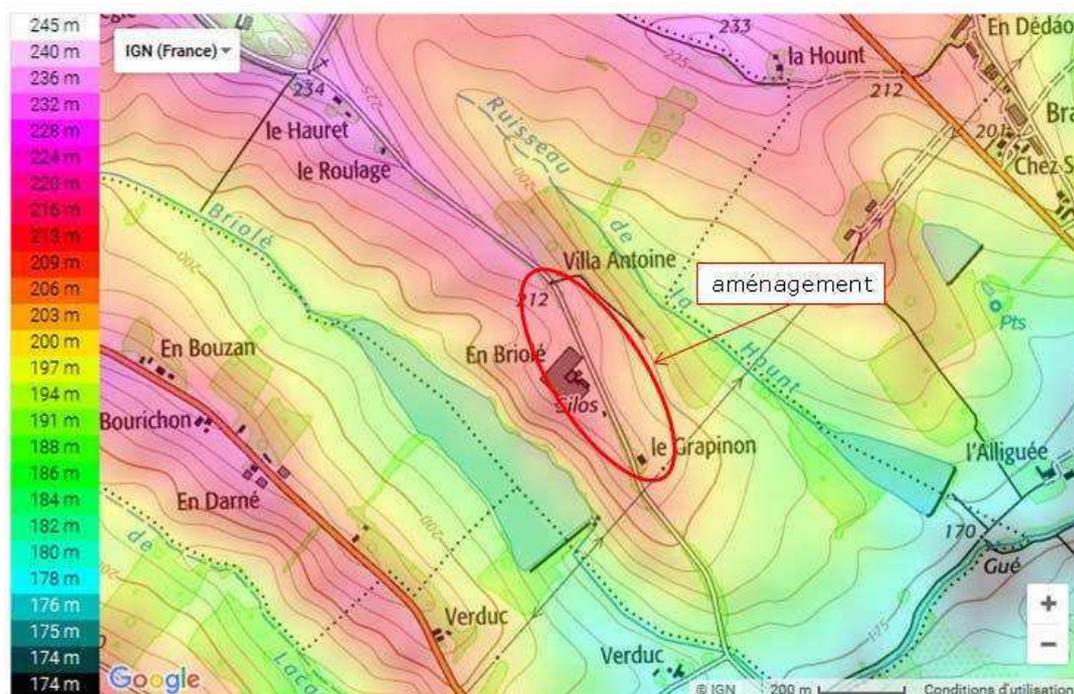
- a = 3,921
- b = 0,388

4.1.1.2. Topographie et affectation des sols

Contexte général

L'usine Natais, se localise dans le département du Gers, sur la commune de Bézéril sur les coteaux occidentaux de la région du Savès, région traversée dans le sens sud-ouest -> nord-est par la vallée de la Save qui incise profondément les coteaux molassiques.

Sur la commune de Bézéril, l'altitude sur les coteaux molassiques varie entre 200 et 270 m, alors que les parties basses des vallons des ruisseaux et rivières s'établissent entre 180 et 185 m, pour la vallée de la Marcaoué, à l'ouest, et 170 à 175 m NGF pour la vallée du ruisseau de l'Esquinson (bassin versant de la Save), à l'est.



Source : topographic-map.com

Les terrains de l'opération

L'ancien tracé de la VC5 matérialisait une ligne de crête secondaire où l'on retrouvait :

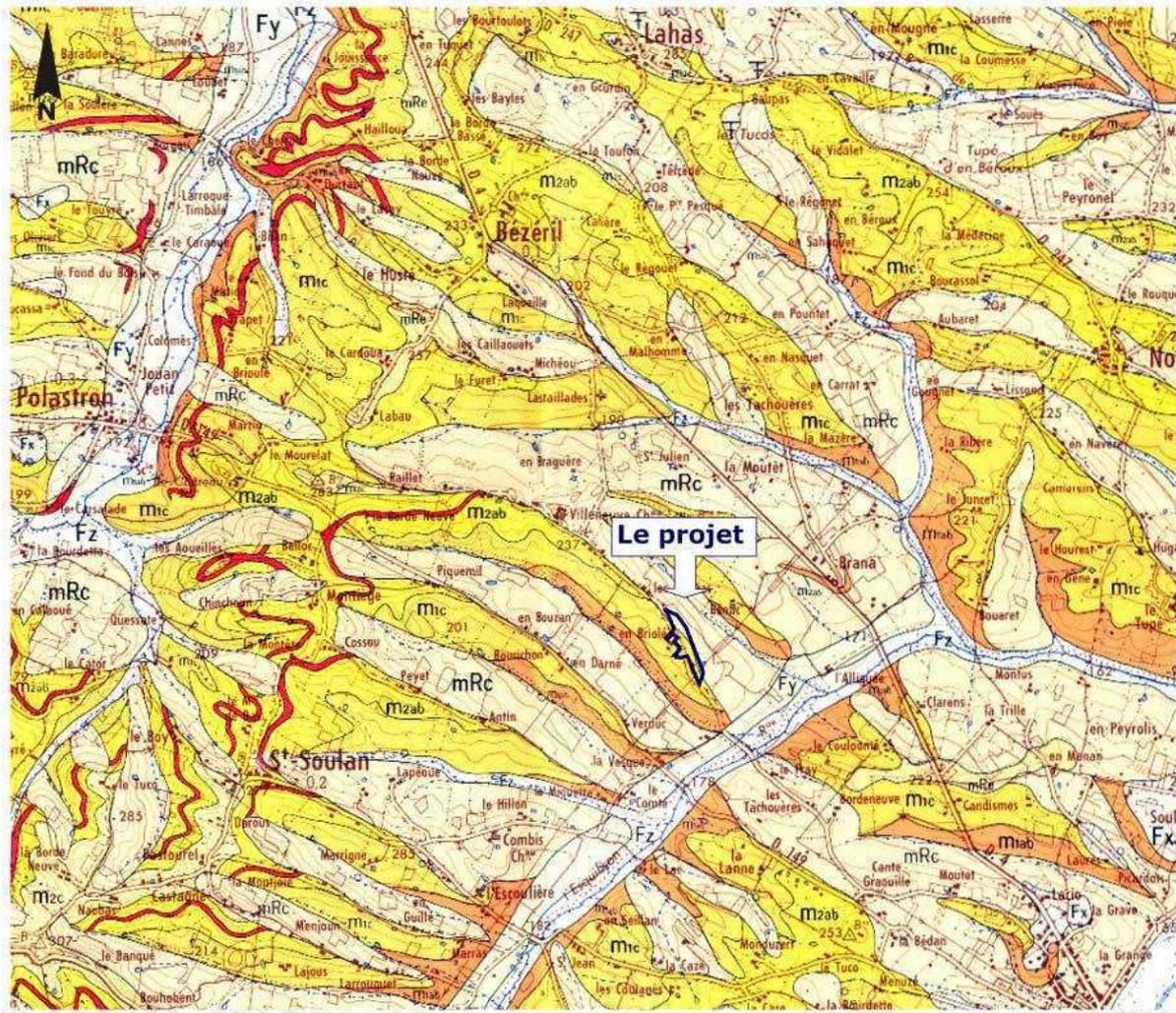
- A l'est, les terrains concernés par l'extension du site d'Embriolé et la déviation de cette même VC5. Ces terrains, de type agricole, appartiennent au bassin versant hydrographique du ruisseau de la Hount.
- A l'ouest, les terrains où sont situés les bâtiments de l'usine NATAIS, bâtiments non concernés par l'aménagement. Cette zone fait partie du bassin versant hydrographique du ruisseau d'En Briolé.

Compte tenu de la topographie des terrains, en ligne de crête, ceux-ci ne sont globalement affectés par aucun ruissellement amont.

Dans ce contexte, les terrains de l'extension présentent une topographie qui varie globalement de 214,2 m NGF, à son angle ouest, à 204,7 m NGF en partie centrale de sa limite nord, soit pour un linéaire d'environ 330 m, une pente moyenne de 2,9 %.

4.1.1.3. Géologie

Contexte général



Source : carte géologique BRGM, feuille "Toulouse Est"

Fz	Alluvions modernes	mRc	Formations de pente issues de la molasse
Fy	Alluvions des basses terrasses des rivières	m2ab	Helvétien inférieur et moyen Marnes et molasses 1- Banc calcaire
Fx	Alluvions des terrasses moyennes des rivières	m1	Burdigalien supérieur Marnes et molasses 1-Banc calcaire
mRe	Formations résiduelles des plateaux	m3ab	Burdigalien inférieur et moyen Marnes et molasses 1- Banc calcaire

Les terrains se localisent dans un pays de collines molassiques très disséquées par les affluents de la Save et de la Gimone, et dont les sommets passent de 300 à 250 m

d'altitude environ, du sud-ouest au nord-est, tandis que la Save au point le plus bas, se localise à environ 150 m d'altitude.

Les sols dérivés de la molasse sont variables selon la morphologie, qui détermine leur âge et conditionne leur érosion.

Sur le sommet des interfluves, les sols éluviaux sont des sols bruns assez peu calcaires en surface, mais devenant riches en cet élément au contact de la molasse compacte.

Sur les pentes faibles, le lessivage oblique les a encore décalcifiés et il peut y avoir une accumulation relative d'argile en sous-sol (sol brun calcique ou terrefort).

Enfin sur les fortes pentes, où l'érosion est aussi rapide que la pédogenèse, le sol est souvent formé de la couche simplement ameublie de la molasse. Ce sont alors, typiquement, des sols argilo-calcaires.

Les terrains de l'opération

La majeure partie des terrains de l'extension repose sur une formation datant du Burdigalien supérieur, constituée de marnes et de molasses (noté m1c).

Cependant, une petite partie nord des terrains repose quant à elle sur une formation de pente, issue de la molasse (noté mRc).

Le bassin de rétention des eaux pluviales est lui aussi placé sur les formations de pente issues de la molasse (noté mRc).

Les sondages réalisés en 2009 dans l'emprise du site d'Embriolé ont montré :

- des argiles remaniées, de la terre végétale ou des remblais, sur 0,35 à 1 m d'épaisseur,
- des argiles, jusqu'à un maximum de 4,5 m, ou des sables argileux jusqu'à un maximum de 6 m, ou des argiles molassiques d'altération jusqu'à un maximum de 8 m,
- des molasses saines reconnues autour de 8 m.

4.1.2. Milieu naturel – Site NATURA 2000

4.1.2.1. Contexte réglementaire – Site NATURA 2000

Les terrains de l'aménagement se localisent à l'écart de tout espace naturel protégé ou faisant l'objet d'un inventaire particulier du fait de sa sensibilité ou particularité environnementale.

La zone classée Natura 2000 la plus proche se situe à environ 12 km à l'ouest : Site d'Intérêt Communautaire de la « Vallée et coteaux de la Lauze » (FR7300897).

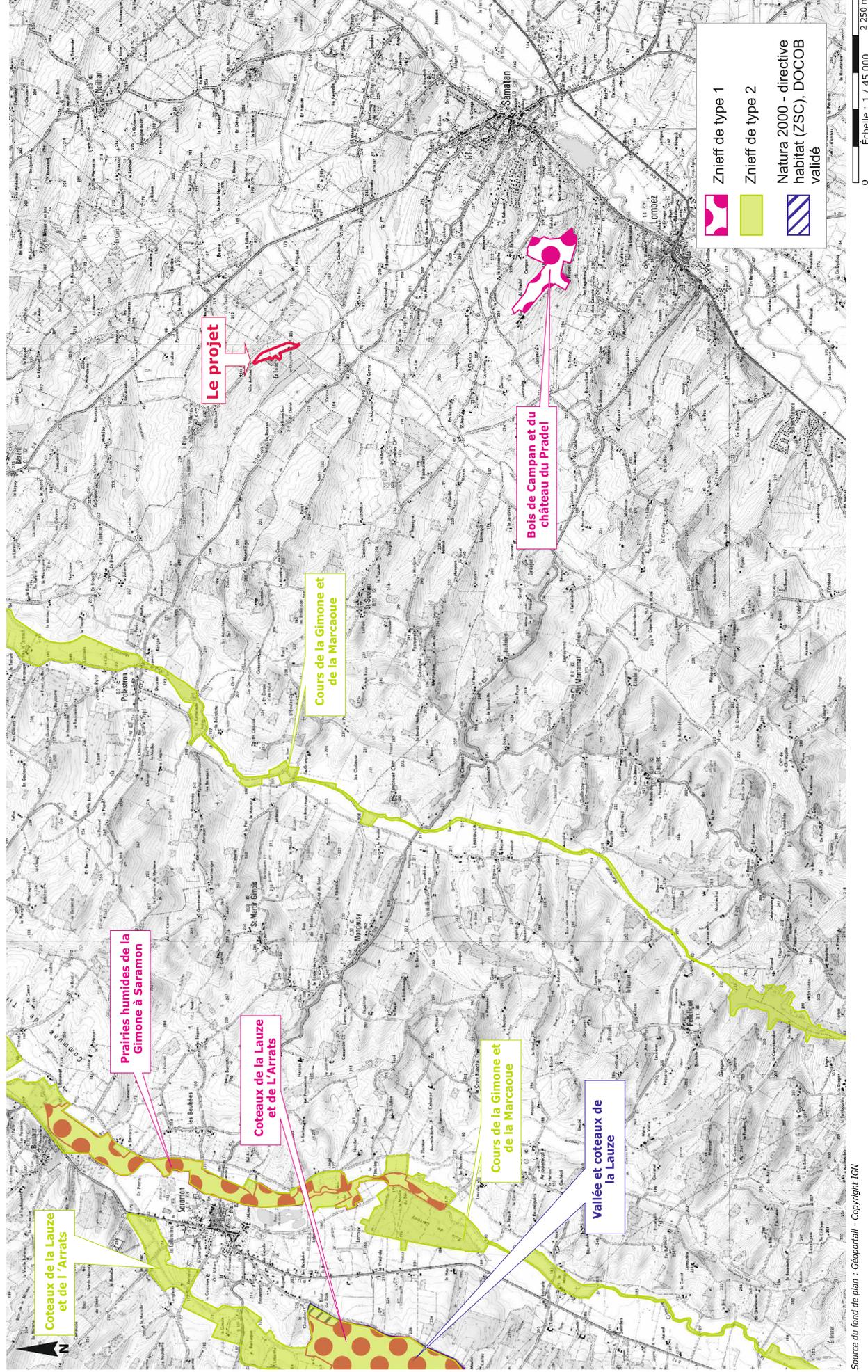
Type de Zone	Nom	Numéro	Superficie (ha)	Principaux Intérêts, potentialités, protections et menaces
Natura 2000	« Vallée et coteaux de la Lauze »	FR7300897	3 603	<p>Qualité et importance : Coteaux asymétriques du Haut-Gers occupés par un maillage bocager plus faiblement représenté dans le fond des vallées alluviales. Etagement original de la végétation qui s'organise d'Est en Ouest sur les vallées selon l'ordre suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● bois landes sec à chênes pubescents et garrides à <i>Genista scorpius</i>, <i>Spartium junceum</i>, <i>Lavandula latifolia</i>, <i>Echinopartum horridum</i> (<i>Genista horrida</i>), ● bas de versants plus humides sur sols de boubennes en prairies ou boisées de chênes sessiles, ● prairies bocagères et cultures en bords de rivières et sur le versant ouest, ● boisements frais (chênes-hêtres) sur la pente du coteau ouest. <p>Vulnérabilité : Milieux à orchidées remarquables : tendance à la fermeture du milieu par recul du pâturage pour les pentes fortes ; tendance à la mise en culture des prairies humides par recul de l'élevage.</p> <p>Protections, actions souhaitées : Aucune protection</p>

La ZNIEFF la plus proche est une ZNIEFF de type 2, dénommée « Cours de la Gimone et de la Marcaoue » ; elle est située à environ 2,5 km à l'ouest.

D'une superficie de 3 085 ha, il s'agit d'un corridor qui suit la rivière Gimone et son affluent gersoises la Marcaoue, constitué de la rivière, de sa ripisylve et des milieux inondables situés dans le lit majeur. Elle constitue une zone naturelle d'épandage des crues.

Les prairies naturelles inondables constituent l'habitat phare de cette ZNIEFF ; elles occupaient tout le lit majeur de la Gimone au début du XXe siècle, et constituent encore un réseau de près de 500 ha, réparties en « spots » plus ou moins importants.

Carte des zonages environnementaux



Source du fond de plan : Géoportail - Copyright IGN



4.1.2.2. Les terrains de l'aménagement

Les terrains de l'aménagement, totalement anthropisés, sont composés de bâtiments, de parkings, de plateformes routières, de la VC5 et d'espaces verts.

Les espaces verts correspondent à une pelouse anthropique agrémentée de plantations (chênes, peupliers, ...).

Les terrains avoisinants sont occupés par des cultures de maïs.



Vue sur les parkings VL au sud-est



Vue sur les terrains depuis le sud-est



Vue sur les terrains depuis le nord



Vue sur les infrastructures depuis le nord



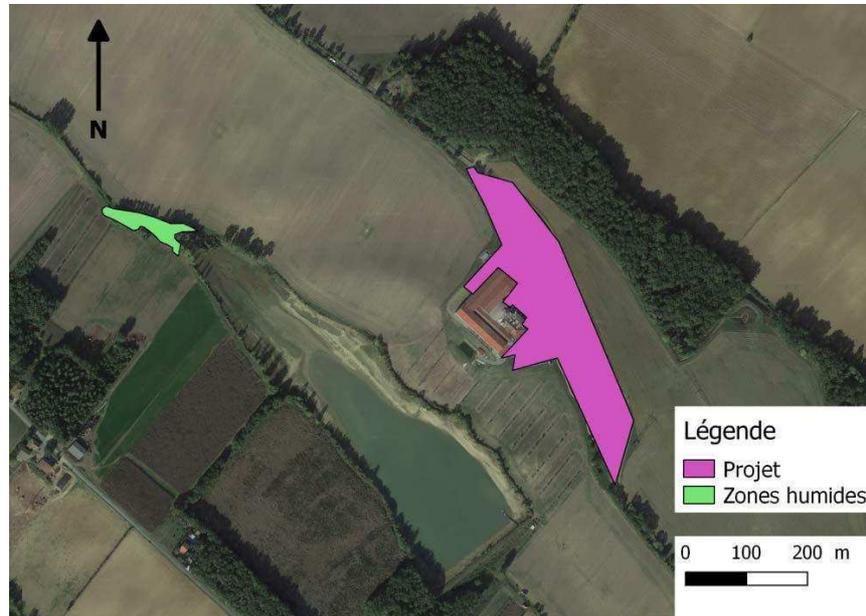
Vue sur les infrastructures depuis le sud



Limite est des aménagements et champs voisins depuis le nord

4.1.2.3. Zones humides

D'après le recensement des zones humides effectué par le conseil départemental du Gers, la zone humide la plus proche du site, la queue de l'étang du Grapinon, se localise à environ 500 m à l'ouest.



Source : data.gouv.fr

D'après les relevés de terrain réalisés en octobre 2017 et juin 2020, les terrains de l'aménagement, fortement anthropisés et à la topographie inclinée, n'abritent aucune zone humide.

A noter néanmoins la présence de quelques touffes de joncs, en fond de fossés, et de saules marsault et saules blancs, au niveau du bassin de rétention, espèces caractéristiques des plans d'eau et des zones humides.



Fossés (octobre 2017)



Bassin de rétention des eaux pluviales (juin 2020)

- Les terrains et leurs abords sont peu riches en biodiversité du fait de l'anthropisation du secteur (industrie agroalimentaire, monoculture, ...).
- Aucune zone humide n'est présente aux abords, ou dans l'emprise, du site.

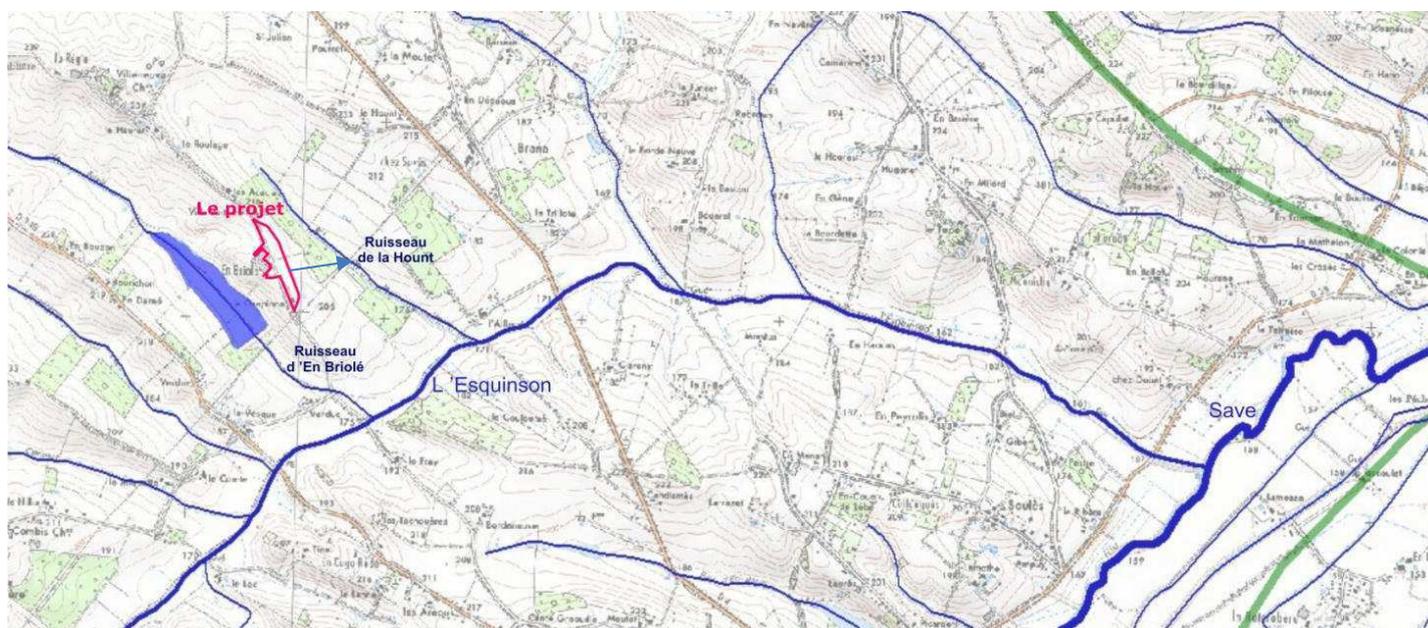
4.1.3. Eaux superficielles et souterraines

4.1.3.1. Eaux superficielles

Milieux récepteurs

L'aménagement est inclus dans la zone hydrographique dénommée «La Save du confluent de la Gesse au confluent de l'Aussoue» code O246.

Il se localise dans le bassin versant hydrologique de l'Esquinson par l'intermédiaire du ruisseau de la Hout : masse d'eau rivière : «L'Esquinson» (FRFRR303A_2).



Source : SIEAG

Le ruisseau concerné

L'extension du site d'Embriolé appartient au bassin versant du ruisseau de la Hout, ruisseau qui s'écoule au plus proche à environ 150 m au nord-est et pour lequel il n'existe aucune donnée qualitative et quantitative.

Son bassin versant est composé à majorité (environ 83 %) par des territoires agricoles. Il s'écoule sur un total d'environ 1,4 km et rejoint l'Esquinson.

A l'aval du site d'Embriolé, le ruisseau de la Hout présente un lit encombré par la végétation, dont l'encaissant présente les caractéristiques géométriques suivantes :

- Largeur en tête d'environ 3,0 m,
- Profondeur d'environ 1,0 m,
- Largeur en fond de 0,8 à 1,0 m.

La ripisylve du ruisseau est en mauvais état ; elle peut dans ce secteur être assimilée à un boisement eutrophe : troène, frêne, lierre, ronce, chèvrefeuille, cornouiller sanguin, chêne, aubépine, ...



(juin 2020)



(octobre 2017)

L'Esquinson

● Description générale

L'Esquinson prend sa source sur la commune de Gaujac, à environ 303 m d'altitude et, après un parcours de 14 km, concernant 6 communes du département du Gers, se jette dans la Save sur la commune de Labastide-Savès.

Présenté comme un petit cours d'eau des coteaux aquitains, son bassin versant présente une surface totale de 507 km² où l'activité principale y est l'agriculture : 82,78 % des terrains traversés par ce cours d'eau sont des terrains agricoles

L'Esquinson s'écoule au plus proche à environ 600 m au sud-est des terrains.



L'Esquinson

● Etat quantitatif

Il n'existe aucune donnée ou information sur l'état quantitatif de ce cours d'eau.

● Qualité des eaux

➤ Objectifs d'état de la masse d'eau

Les objectifs d'état de la masse d'eau « L'Esquinson » pour le SDAGE 2016-2021 sont :

Objectif d'état écologique	Bon état 2027
Type de dérogation	Raisons techniques
Paramètres à l'origine de l'exemption	Nitrates, Pesticides
Objectif d'état chimique	Bon état 2015

Source : SIEAG

➤ Etat de la masse d'eau

L'évaluation de l'état de la masse d'eau, basée sur les données 2011-2012-2013, est la suivante :

		Etat	Indice de confiance	Origine
Potentiel écologique		Moyen	Faible	Modélisé
Etat chimique	Avec ubiquistes	Bon	Faible	Extrapolé
	Sans ubiquistes	Bon		

Source : SIEAG

L'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie, en l'absence de mesures, sur des modèles ou des extrapolations.

L'évaluation de l'état de la masse d'eau au droit de la station de Noilhan qui est hors service depuis le 17-09-2014 était la suivante :

Il n'existe aucune donnée sur l'état chimique sur cette station.

L'état écologique a été évalué comme « Moyen » pour l'année de référence 2006 :

Physico-chimie (2003-2006)	Moyen	Valeurs retenues
Oxygène	Moyen	
Carbone Organique (COD)	Inconnu	
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours	Inconnu	
Oxygène dissous	Bon	6,5 mg O ₂ /l
Taux de saturation en oxygène	Moyen	69 %
Nutriments	Bon	
Ammonium (NH ₄ ⁺)	Inconnu	
Nitrites (NO ₂ ⁻)	Inconnu	
Nitrates (NO ₃ ⁻)	Bon	49 mg/l
Phosphore total (P _{tot})	Inconnu	
Orthophosphates (PO ₄ ³⁻)	Inconnu	
Acidification	Très bon	
Potentiel min en hydrogène (pH min)	Très bon	7,6 U pH
Potentiel max en Hydrogène (pH max)	Très bon	8,1 U pH
Température de l'Eau	Très bon	18,9°C

Biologie (2013-2015)	Inconnu	
Indice biologique diatomées	Inconnu	

Polluants spécifiques (2013-2015)	Inconnu
--	----------------

Source : SIEAG

- **Usage des eaux superficielles**

Le tableau ci-dessous synthétise l'évaluation des pressions sur la masse d'eau (Etat des lieux 2013) :

Pression ponctuelle	
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques	Pas de pression
Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants)	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX)	Inconnue
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries	Pas de pression
Pression liée aux sites industriels abandonnés	Inconnue
Pression diffuse	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole	Significative
Pression par les pesticides	Significative
Prélèvements d'eau	
Pression de prélèvement AEP	Pas de pression
Pression de prélèvement industriel	Pas de pression
Pression de prélèvement irrigation	Significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements	
Altération de la continuité	Minime
Altération de l'hydrologie	Minime
Altération de la morphologie	Modérée

Source : SIEAG

La Save

- **Description générale**

La Save prend sa source sur le plateau de Lannemezan, à environ 620 m d'altitude. Après un parcours de 143 km sur 46 communes, elle se jette dans la Garonne (en rive gauche) sur la commune de Grenade.

Il s'agit d'une rivière aux écoulements permanents dont le bassin versant présente une surface totale de 1 150 km² ; l'activité principale y est l'agriculture avec néanmoins deux secteurs géographiques bien différenciés :

- dans la partie aval, polyculture à dominante de grandes cultures combinée à un fort développement urbain,
- en amont, agriculture plus traditionnelle de type poly-production à dominante d'élevage.

L'habitat y est diffus : environ 60 % de la population réside hors agglomération ; seules 8 villes du bassin versant accueillent plus de 1 000 habitants.

- **Etat quantitatif**

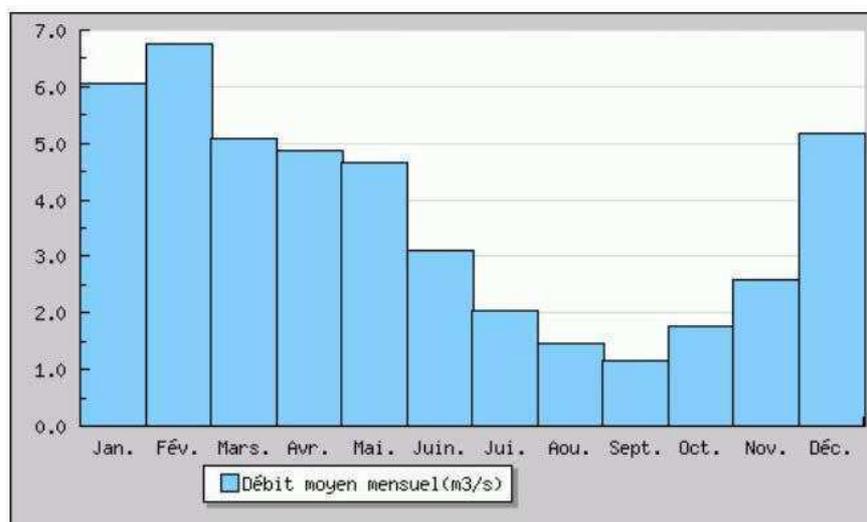
Bien que réalimentée par le système Neste à Lannemezan (maintien d'un débit minimal de 574 L/s), la Save a des débits naturels faibles et des débits d'étiages très sévères, le bassin versant étant confronté à une faible pluviométrie et à une forte demande d'irrigation en partie aval. Le débit moyen en août (mois de plus fort étiage) est de 1,16 m³/s à Lombez.

La rivière est également sujette à des débordements suite aux pluies de printemps ou aux orages d'été comme cela a été le cas en juin 2000 où la crue historique a atteint un débit de 233 m³/s à Lombez.

Les données de la Banque hydro présentées sont celles de la station de Lombez sur la Save (données de 1965 à 2006), située sur la même commune que le projet, à 4,3 km au Sud-Est.

Nom de la station	Lombez (32)
Surface du bassin versant	424 km ²
Module interannuel	3,710 m ³ /s
Année quinquennale sèche	2,6 m ³ /s
Année quinquennale humide	4,8 m ³ /s

Ces débits sont les plus forts au mois de février (6,050 m³/s) et plus largement dans la période de décembre à mai. C'est durant les mois d'été et de l'automne que sont observés les débits les plus faibles avec un minimum en septembre (1,160 m³/s).



En termes de débits de crue, à Lombez, la Save présente les débits caractéristiques suivants, pour les occurrences de référence :

Période de retour	2 ans	5 ans	10 ans	20 ans	50 ans
Débit maximum journalier	67 m ³ /s	98 m ³ /s	120 m ³ /s	140 m ³ /s	170 m ³ /s
Débit maximum instantané	110 m ³ /s	160 m ³ /s	190 m ³ /s	220 m ³ /s	260 m ³ /s

La Save présente un niveau d'étiage faible :

QMNA5 <i>Débit minimum mensuel quinquennal</i>	1,260 m ³ /s	
Seuil minimal non dépassé :	Période de retour	
	T = 2 ans	T = 5 ans
3 jours consécutifs	0,790 m ³ /s	0,560 m ³ /s
10 jours consécutifs	0,900 m ³ /s	0,660 m ³ /s

- Qualité des eaux
 - Objectif d'état de la masse d'eau

Les objectifs d'état de la masse d'eau « La Save du confluent de la Bernesse au confluent de l'Aussoue » pour le SDAGE 2016-2021 sont :

Objectif d'état écologique	Bon état 2027
Type de dérogation	Raisons techniques
Paramètres à l'origine de l'exemption	Métaux, Pesticides, Ichtyofaune
Objectif d'état chimique	Bon état 2015

Source : SIEAG

- Etat de la masse d'eau

L'évaluation de l'état de la masse d'eau, basée sur les données 2011-2012-2013, est la suivante :

		Etat	Indice de confiance	Origine	Stations de mesure ayant permis de qualifier l'état
Potentiel écologique		Moyen	Moyen	Mesuré	05155230 - La Save à Samatan 05155600 - La Save à Espaon
Etat chimique	Avec ubiquistes	Bon	Haut	Mesuré	
	Sans ubiquistes	Bon			

Source : SIEAG

La station de mesure de la qualité de la Save, la plus proche de l'aménagement, est la station La Save à Samatan (05155230), située à 2 km à l'amont de la confluence entre la Save et l'Esquinson et à 4 km au Sud-Est d'« Embriolé ».

Les données suivantes sont issues de cette station :

L'état chimique a été évalué comme « Bon » pour l'année de référence 2016, d'après les données suivantes :

Chimie (2014-2016)				Bon	
Nombre de paramètres en...	Métaux lourds	Pesticides	Polluants industriels	Autres polluants	Station
Bon état	4/4	10/20	13/16	12/14	39/54
Etat inconnu	-	10/20	3/16	2/14	15/54
Mauvais état	-	-	-	-	-
Paramètres responsables du mauvais état	-	-	-	-	-
Etat agrégé	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon

Source : SIEAG

L'état écologique a été évalué comme « Moyen » pour l'année de référence 2015, d'après les données suivantes :

Physico-chimie (2013-2015)	Bon	
		Valeurs retenues
Oxygène	Très bon	
Carbone Organique (COD)	Très bon	3,3 mg/l
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours	Très bon	1,4 mg O ₂ /l
Oxygène dissous	Bon	8,2 mg O ₂ /l
Taux de saturation en oxygène	Bon	90 %
Nutriments	Bon	
Ammonium (NH ₄ ⁺)	Très bon	0,07 mg/l
Nitrites (NO ₂ ⁻)	Très bon	0,06 mg/l
Nitrates (NO ₃ ⁻)	Bon	18 mg/l
Phosphore total (P _{tot})	Bon	0,06 mg/l
Orthophosphates (PO ₄ ³⁻)	Très bon	0,07 mg/l
Acidification	Bon	
Potentiel min en hydrogène (pH min)	Très bon	7,9 U pH
Potentiel max en Hydrogène (pH max)	Bon	8,3 U pH
Température de l'Eau	Bon	21°C

Biologie (2013-2015)	Bon	
		Notes
Indice biologique diatomées	Bon	14,43/20
IBG RCS	Bon	13/20

Polluants spécifiques (2013-2015)	Mauvais
Substance(s) déclassante(s)	Zinc (19,75)

Source : SIEAG

- Usage de l'eau

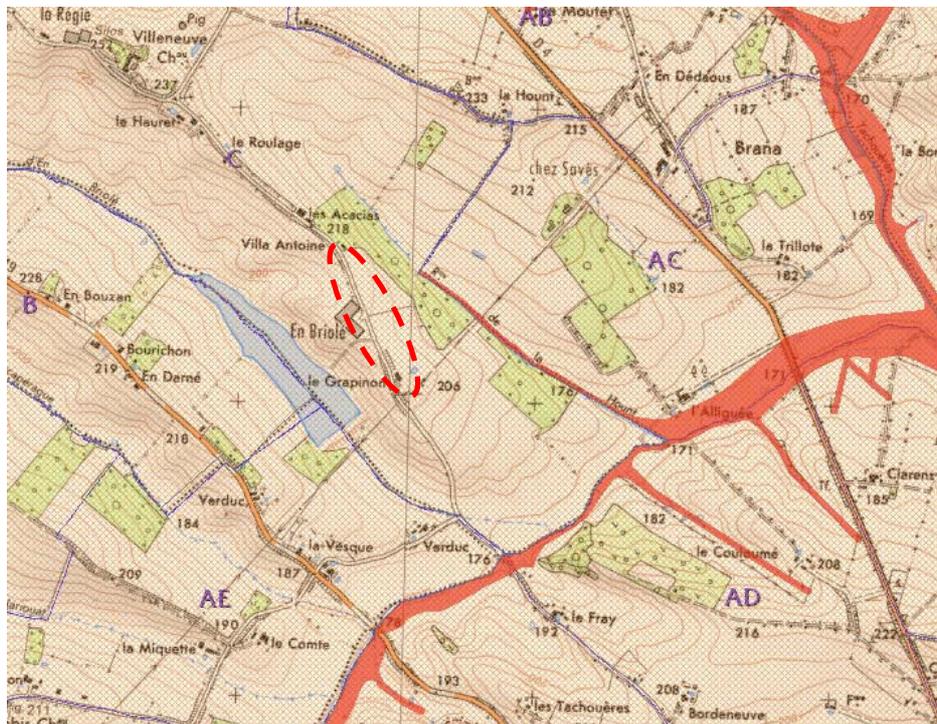
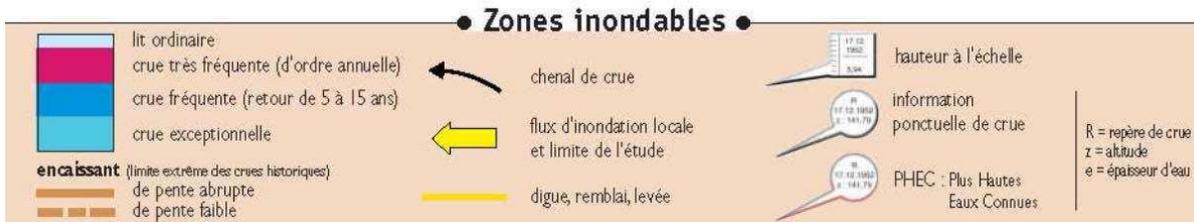
Le tableau ci-dessous synthétise l'évaluation des pressions sur la masse d'eau « La Save du confluent de la Bernesse au confluent de l'Aussou » (Etat des lieux 2013) :

Pression ponctuelle	
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques	Non significative
Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage	Non significative
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants)	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX)	Inconnue
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries	Non significative
Pression liée aux sites industriels abandonnés	Inconnue
Pression diffuse	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole	Non significative
Pression par les pesticides	Significative
Prélèvements d'eau	
Pression de prélèvement AEP	Pas de pression
Pression de prélèvement industriel	Pas de pression
Pression de prélèvement irrigation	Significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements	
Altération de la continuité	Modérée
Altération de l'hydrologie	Minime
Altération de la morphologie	Minime

Source : SIEAG

Zone inondable

Placés en ligne de crête, les terrains d'Embriolé se localisent à l'écart de toute zone inondable, comme cela est confirmé par la Cartographie Informative des Zones Inondables (CIZI), ainsi que par les données disponibles à la DDT32 :



Source du fond de plan : carte des risques – DDT32

La zone inondable la plus proche concerne les abords du ruisseau de la Hount, à environ 200 m à l'est, zone qui s'étend sur 10 m de part et d'autre du lit du ruisseau.

Le bassin de rétention des eaux pluviales, situé en rive droite, à une vingtaine de mètres du lit du ruisseau, n'est pas concerné par ce risque.

4.1.3.2. Eaux souterraines

Le secteur de Bézéril est concerné par les formations peu aquifères suivantes :

Nom	Code	Type	Etat hydraulique
Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont	FRFG043	Système imperméable localement aquifère	Majoritairement libre
Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif	FRFG080	Dominante sédimentaire non alluviale	Captif
Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif Sud aquitain	FRFG081	Dominante sédimentaire non alluviale	Captif
Sables calcaires et dolomies de l'éocène-paléocènes captif sud AG	FRFG082	Dominante sédimentaire non alluviale	Majoritairement captif

● Usage des eaux souterraines

A proximité de l'extension, aucun forage n'a été identifié, qu'il soit d'usage privé ou public.

Le puits le plus proche se situe 1,45 km à l'ouest des terrains, sur la commune de Polastron. Il s'agit du piézomètre BSS02HRNC destiné au suivi quantitatif de l'état des eaux souterraines.

Les terrains sont éloignés de tout captage à destination à l'AEP. Le périmètre de protection éloigné le plus proche se situe à 13,5 km à l'ouest des terrains.

Masse d'eau libre

La masse d'eau souterraine concernée par l'extension d'Embriolé est : Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes du Piémont - FRF G043.

Qualité de la masse d'eau libre

● Etat de la masse d'eau

La masse d'eau « Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont » est une masse d'eau majoritairement libre, ayant un temps de renouvellement moyen, et non connectée aux masses d'eau de surface et souterraine encadrantes.

La masse d'eau est imperméable localement aquifère, quelques lentilles de calcaires plus ou moins captifs pris dans la molasse (intramolassique). Elle renferme quelques petits aquifères locaux, dont certains sont captés pour un usage AEP.

La masse d'eau présente des problèmes de qualité liés aux produits phytosanitaires et aux nitrates. Son évaluation est basée sur les données 2007-2010 :

Etat quantitatif	Bon
Etat chimique	Mauvais

Source : SIEAG

● Objectif de qualité

La masse d'eau possède les objectifs d'état suivants (SDAGE 2016-2021) :

Objectif état quantitatif	Bon état 2015
Objectif état chimique	Bon état 2027
Type de dérogation	Conditions naturelles
Paramètres à l'origine de l'exemption	Nitrates, Pesticides,

Source : SIEAG

● Usage et pression de la masse d'eau libre

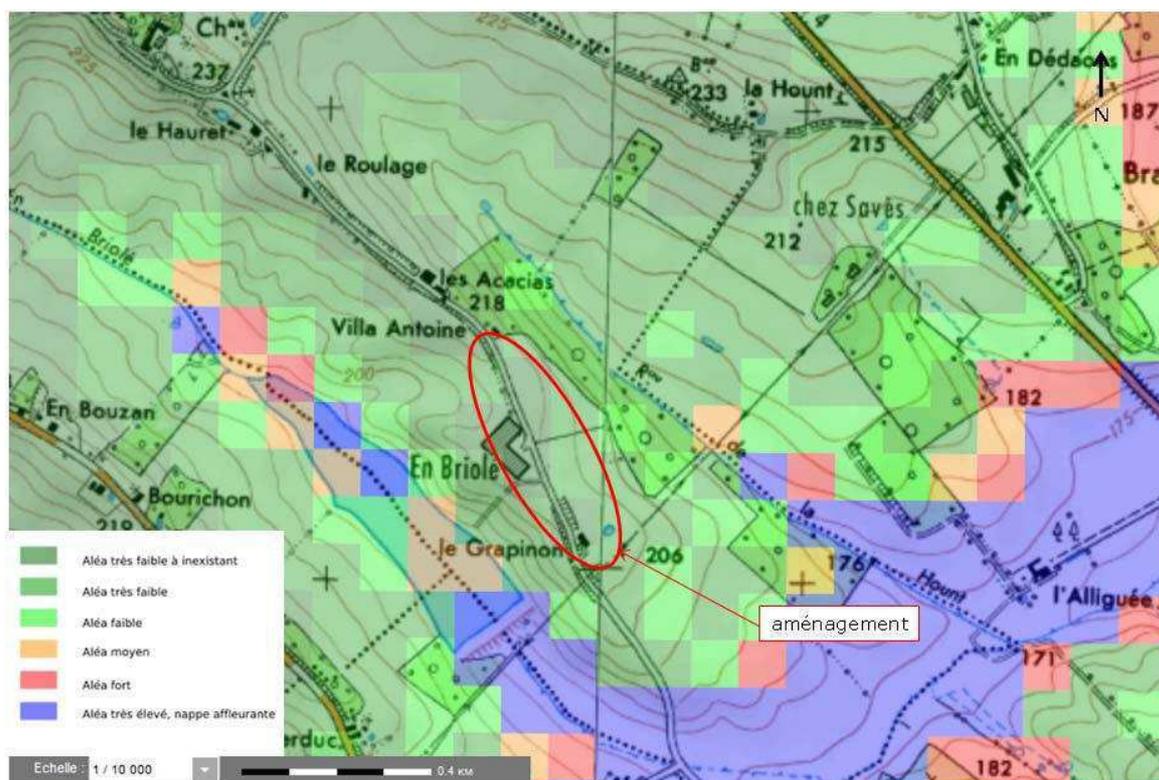
Les pressions sur la masse d'eau sont les suivantes (Etat des lieux 2013) :

Pression diffuse	
Nitrates d'origine agricole	Non significative
Prélèvements d'eau	
Pression prélèvements	Pas de pression

Source : SIEAG

Dans ce secteur la nappe est peu exploitée. Les puits sont peu fréquents et très généralement implantés à proximité immédiate des habitations anciennes. Ils servaient autrefois pour la consommation domestique : actuellement, quand ils ne sont pas abandonnés, ils servent à l'arrosage des jardins. Aucun puits n'est situé dans l'emprise des terrains.

Remontées de nappe



Source : BRGM – InfoTerre

4.1.3.3. Mesures de protection et de gestion concernant les milieux aquatiques

La gestion des milieux aquatiques est encadrés par :

- Les SDAGES
- Les périmètres de gestion intégrés
- Les zonages règlementaires

Remarque : Les caractéristiques des différents zonages ainsi que leurs définitions sont visibles en annexe.

SDAGE

Le projet est concerné par le SDAGE Adour Garonne dont le comité de bassin a adopté, le 1^{er} décembre 2015, ce SDAGE pour les années 2016 à 2021.

Dans la continuité des efforts faits au cours du SDAGE 2009-2015, la programmation 2016-2021 met à jour et renforce les actions pour atteindre cet objectif de bon état des eaux. Des progrès encourageants ont été réalisés :

- la proportion des masses d'eau en bon état reste stable depuis 8 ans et la surveillance des milieux s'est intensifiée ;
- la proportion des masses d'eau en mauvais état diminue ;
- la lutte contre les pollutions ponctuelles, engagée depuis plus de 40 ans, continue de démontrer son efficacité.

L'objectif 2021 est de parvenir à un bon état de qualité des eaux pour 70 % des rivières du bassin.

Quatre orientations ont été fixées pour le SDAGE 2016-2021 :

- Créer les conditions de gouvernance favorables, se traduisant par 4 objectifs :
 - Mieux gérer l'eau au niveau local et nationaliser les efforts,
 - Renforcer les connaissances et partager les savoirs dans le contexte du changement climatique,
 - Mieux évaluer le coût des actions et les bénéfices environnementaux.
 - Prendre en compte les enjeux de l'eau dans l'aménagement du territoire ;
- Réduire les pollutions par 4 principaux moyens :
 - Agir sur les rejets de polluants issus de l'assainissement des activités industrielles,
 - Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée,
 - Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau,
 - Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux et des milieux.
- Améliorer la gestion quantitative :
 - En approfondissant les connaissances et valorisant les données,
 - En gérant durablement la ressource en eau,
 - En gérant les situations de crise.
- Préserver et restaurer les milieux aquatiques (zones humides, lacs, rivières) à l'aide de cinq axes de travail :
 - Réduire l'impact des aménagements hydrauliques,
 - Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau et le littoral,
 - Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau,
 - Préserver et permettre la libre circulation des espèces piscicoles et le transport naturel des sédiments,
 - Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation

Un programme de mesures (PDM) est associé à ce SDAGE. Il traduit ses dispositions sur le plan opérationnel en listant les actions à réaliser au niveau des territoires (unités hydrographiques de référence) pour atteindre ses objectifs.

Le secteur d'étude est compris au sein de l'unité hydrographique de référence « Rivières de Gascogne » (code : Garo 3). Les **enjeux** sur cette zone sont :

- Pollutions diffuses agricoles (grandes cultures),
- Fonctionnalité des cours d'eau : artificialisation des rivières (ripisylve, berges, lit mineur), raréfaction des zones humides,
- Vulnérabilité des ressources AEP.

➔ Les mesures de protection et de gestion des milieux aquatiques concernant le projet sont détaillées dans le tableau présent en page suivante.



Dénomination	Situation du projet			Remarques	
	Masse d'eau rivière «L'Esquinson» (FRFR303A_2)	Masse d'eau souterraine «Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont» (FRF G043)	Secteur de BEZERIL		
Zonages du SDAGE (Adour-Garonne)	UHR	Oui	-	UHR « Rivières de Gascogne »	
	ZOS (Zone à objectif plus strict)	Non	Non	-	
	ZPF (Zone à préserver pour son utilisation future en eau potable)	Non	Non	-	
	Débits Objectifs DOE et DCR	Non	-	-	
	Cours d'eau en très bon état LEMA	Non	-	-	
	Réservoir biologique LEMA	Non	-	-	
	Axe à migrateurs amphihalins	Non	-	-	
	SAGE	-	-	Non	
	Contrat de rivière	-	-	Non	La Save a fait l'objet d'un contrat de rivière signé le 19/10/1999 pour une durée de 5 ans, sur l'ensemble des communes de son bassin versant
	Plan de gestion des étiages (PGE)	-	-	Oui	Le secteur du projet est concerné par le PGE « Neste et Rivières de Gascogne » (mis en œuvre)
Périmètres de gestion intégrée	Aire d'alimentation de captage (AAC) prioritaire	-	-	Non	
	Zones de répartition des eaux (ZRE)	-	-	Oui	La commune de Bézéril appartient à une ZRE (arrêté préfectoral n°9407838 du 3 novembre 1994, annexe A), caractérisée par une insuffisance des ressources par rapport aux besoins (ZRE3201)
	Zones vulnérables à la pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole	-	-	Oui	Zone vulnérable n°FZV0504
	Zones sensibles	-	-	Oui	Zone sensible « Les affluents en rive gauche de la Garonne entre la Saudrune à l'amont et la Baise à l'aval (hors son affluent la Gélise) » (n°05003)
	Secteur de Prévion des Crues (SPC)	-	-	Oui	SPC n°1534 – Garonne
Zonages réglementaires					