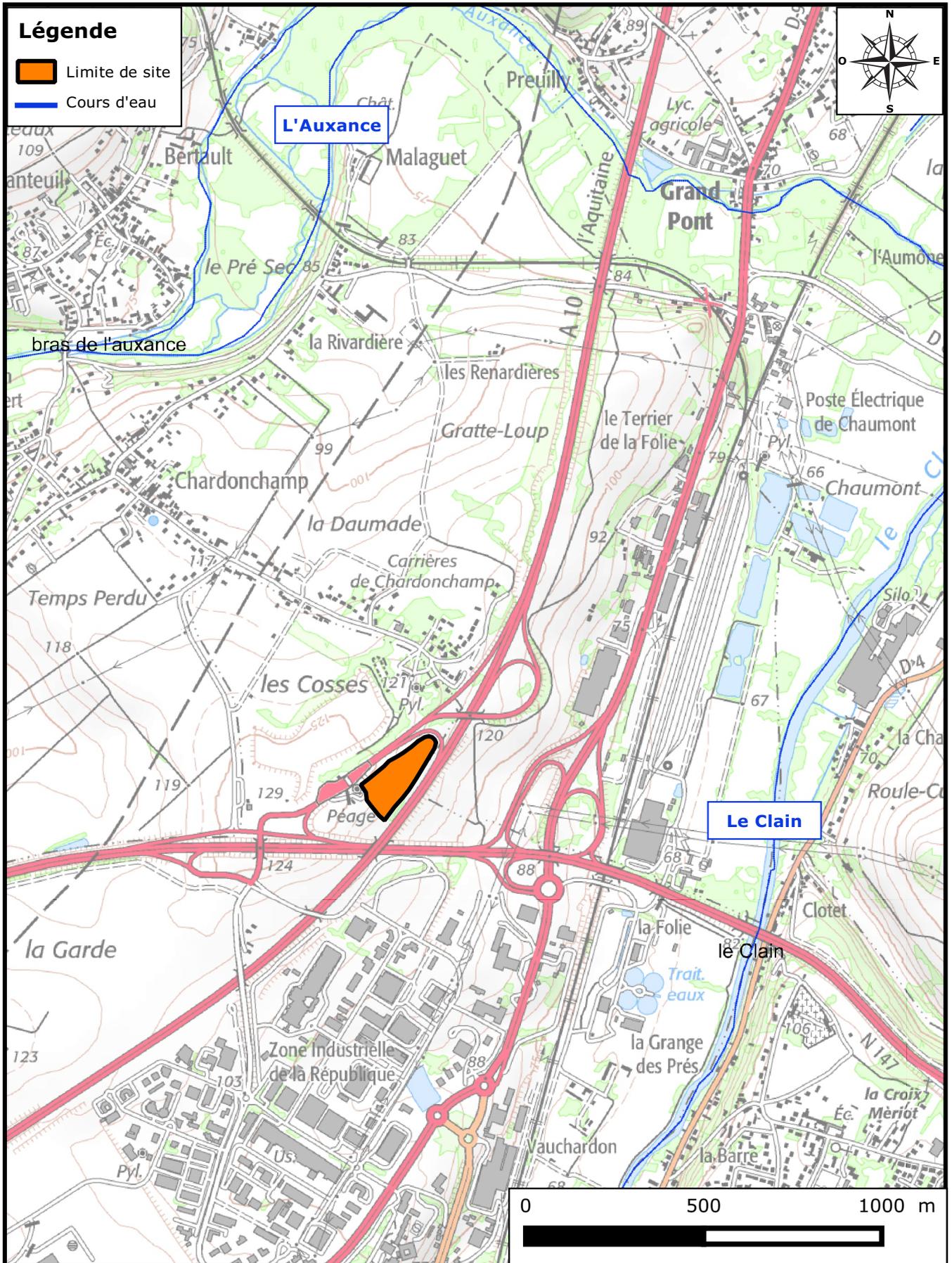


Figure 11 : Réseau hydrographique à proximité



L'unique station de mesure de la qualité de l'eau pour la masse d'eau (FRGR0396) est la suivante :

N° de la station	Nom de la station	Situation de la station par rapport au projet
04085500	Clain à NAINTRE	18 km au nord-est
04084650	Auxance à CHASSENEUIL-DU-POITOU	2 km au nord-est

L'état écologique de ces masses d'eau est donné dans le tableau suivant. Ces informations proviennent de l'évaluation de l'état des eaux 2013 réalisée en 2015 par l'agence de l'eau Loire-Bretagne avec les données issues des réseaux de mesures de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques :

Nom de la station de mesure	Code de la station de mesure	Paramètres de l'état écologique 2013		État écologique validé 2013
		Physico-chimique	Biologique	
Clain à NAINTRE	04085500	Bon état	Moyen	Moyen
Auxance à CHASSENEUIL-DU-POITOU	04084650	Bon état	Bon état	Bon état

A noter qu'aucune donnée n'est disponible sur l'état chimique de ces cours d'eau.

➤ Objectifs de qualité des eaux de surface

Le SDAGE fixe des objectifs de qualité pour chacune des « masses d'eau » du bassin Loire-Bretagne, qui présentent des similitudes en terme de caractéristiques et de fonctionnement écologique. On y distingue les eaux de surface continentales, les eaux de surface côtières et de transition ainsi que les masses d'eau souterraines.

Les objectifs de qualité sont :

- ↪ le bon état chimique,
- ↪ le bon état écologique, conditionné par le bon état physico-chimique et le bon état biologique, ou le bon potentiel écologique pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées. L'état écologique comprend 5 classes, le vert (bon état) étant l'objectif à atteindre.

Le « bon état », qui se détermine par rapport à des cours d'eau de référence, doit être atteint en 2021. Des dérogations sont prévues pour des motifs de report de délais précis.

Les objectifs d'état des masses d'eau tirés du tableau des objectifs du SDAGE 2016-2021 sont présentés dans le tableau suivant :

Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique	Objectif d'état chimique	Objectif d'état global	Causes dérogation de délai
Le Clain depuis Saint-Benoît jusqu'à la confluence avec la Vienne	Bon état 2027	Bon état ND	Bon état 2027	Faisabilité technique
L'Auxance et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Clain	Bon état 2021	Bon état ND	Bon état 2021	Faisabilité technique

*ND : non défini*

Les cartes en pages suivantes présentent les objectifs de qualité du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021.

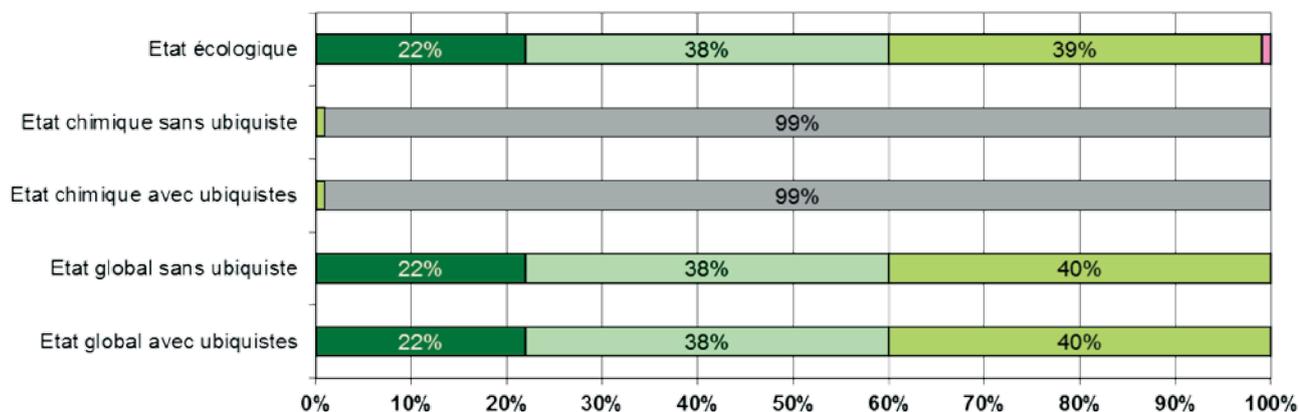
➤ Usage des cours d'eaux

Les cours d'eau situés à proximité du site accueillent des activités de pêche. Les variétés de poissons y sont nombreuses. Ces activités sont encadrées par les AAPPMA (Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique) ci-dessous :

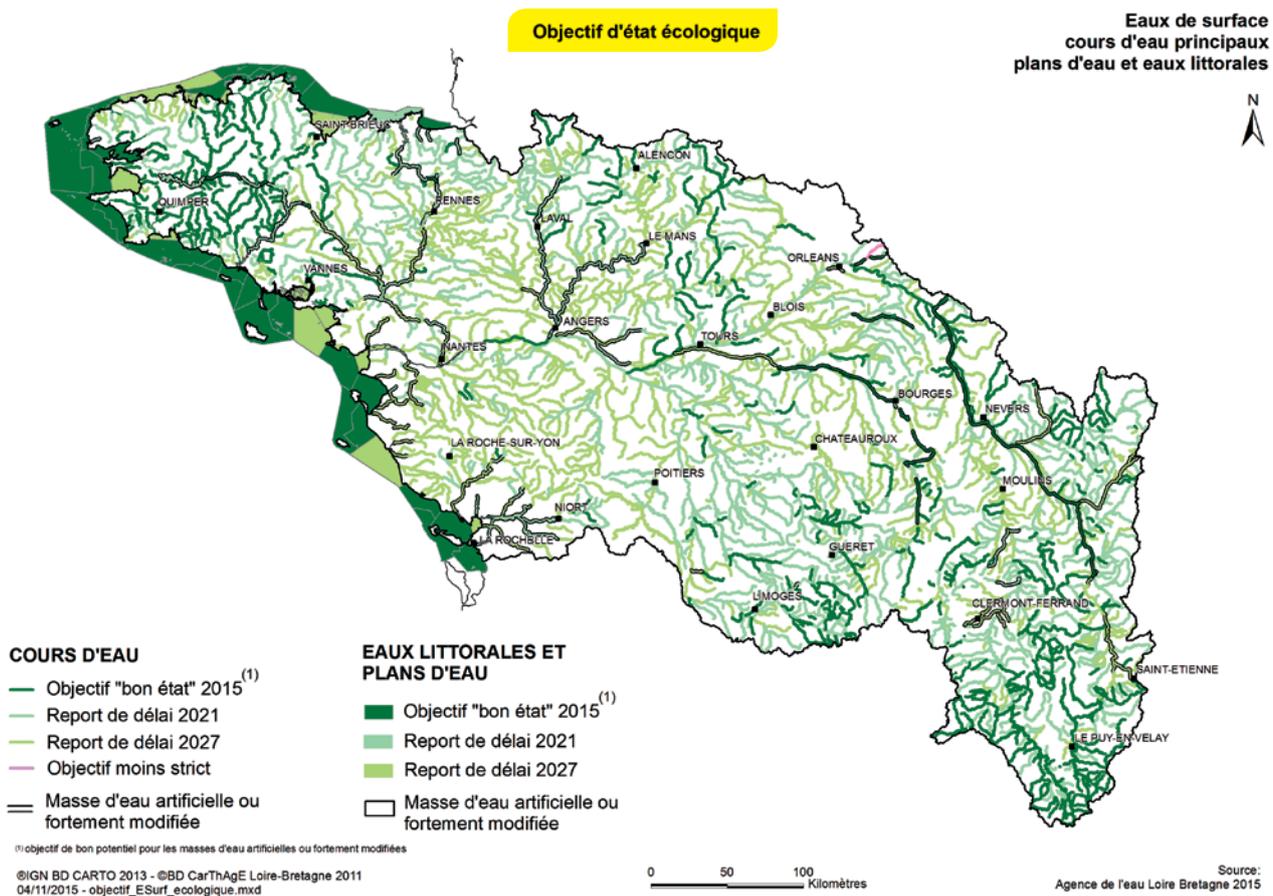
AAPPMA	Cours d'eau concerné	Catégorie du cours d'eau
La Brème Poitevine	Le Clain	2 <sup>ème</sup> catégorie - Domaine privé
La Truite Auxances Vendelogne	L'Auxance	1 <sup>ère</sup> catégorie - Domaine privé

Il est également recensé la pratique d'activités nautiques à proximité du site sur le Clain (canoë, kayak, paddles, ...). Ces activités sont encadrées par le club de canoë kayak de CHASSENEUIL-DU-POITOU.

## Objectifs d'état pour les cours d'eau

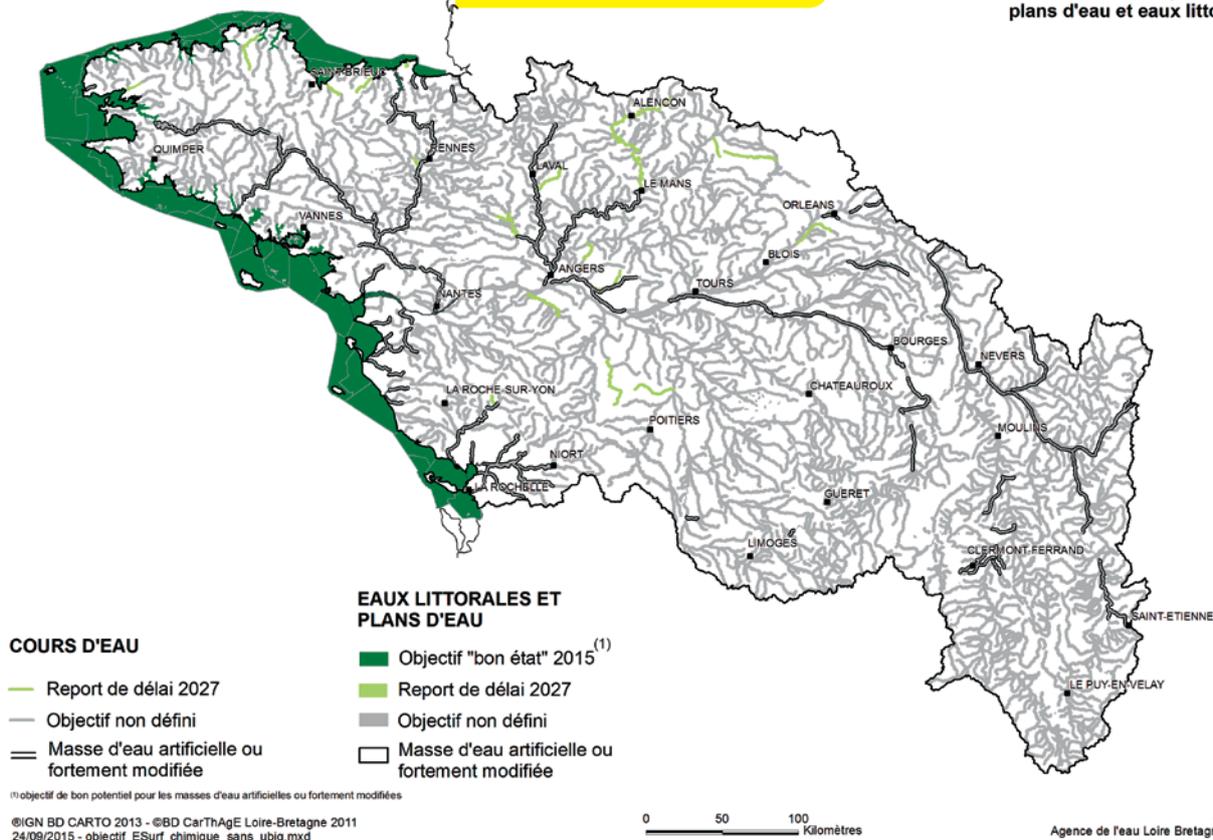


■ Objectif bon état 2015 ■ Objectif bon état 2021 ■ Report de délai 2027 ■ Objectif moins strict ■ Objectif non défini



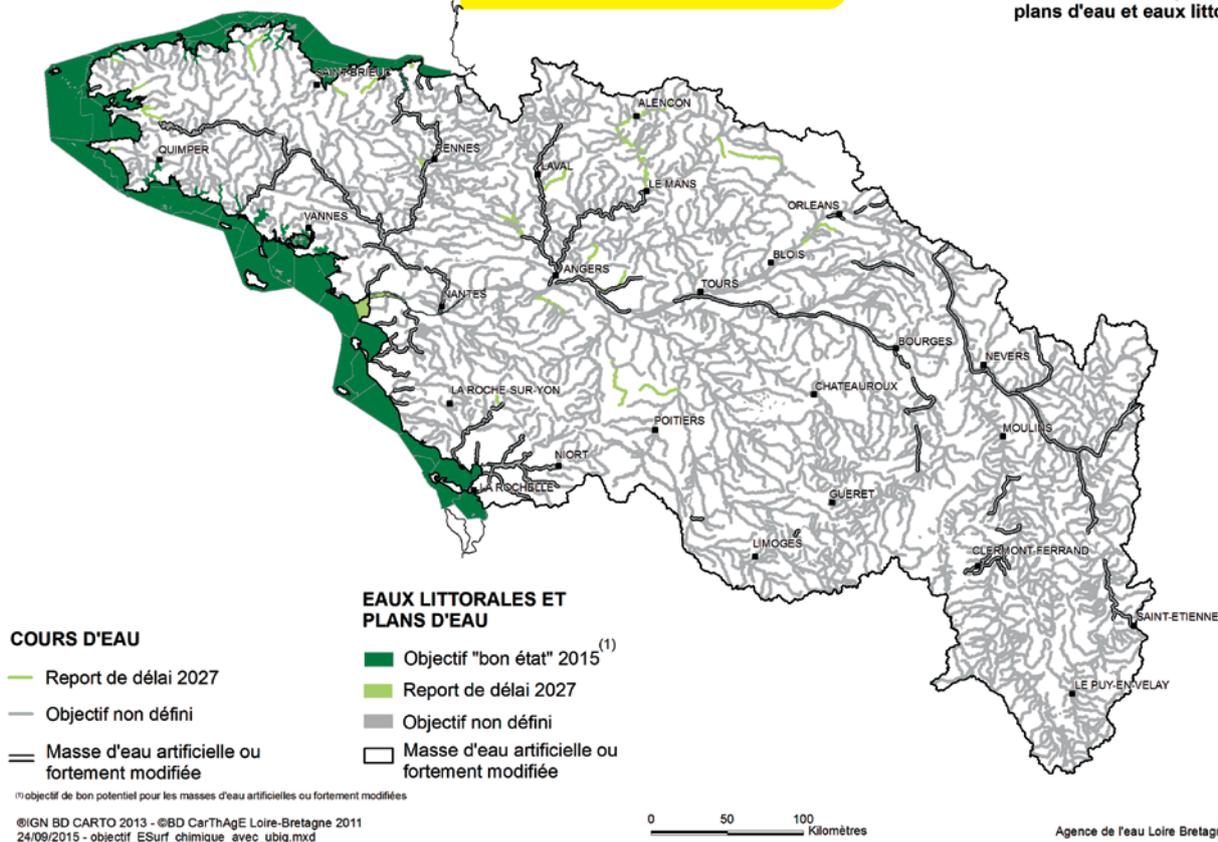
**Objectif d'état chimique sans ubiquiste**

**Eaux de surface  
cours d'eau principaux  
plans d'eau et eaux littorales**



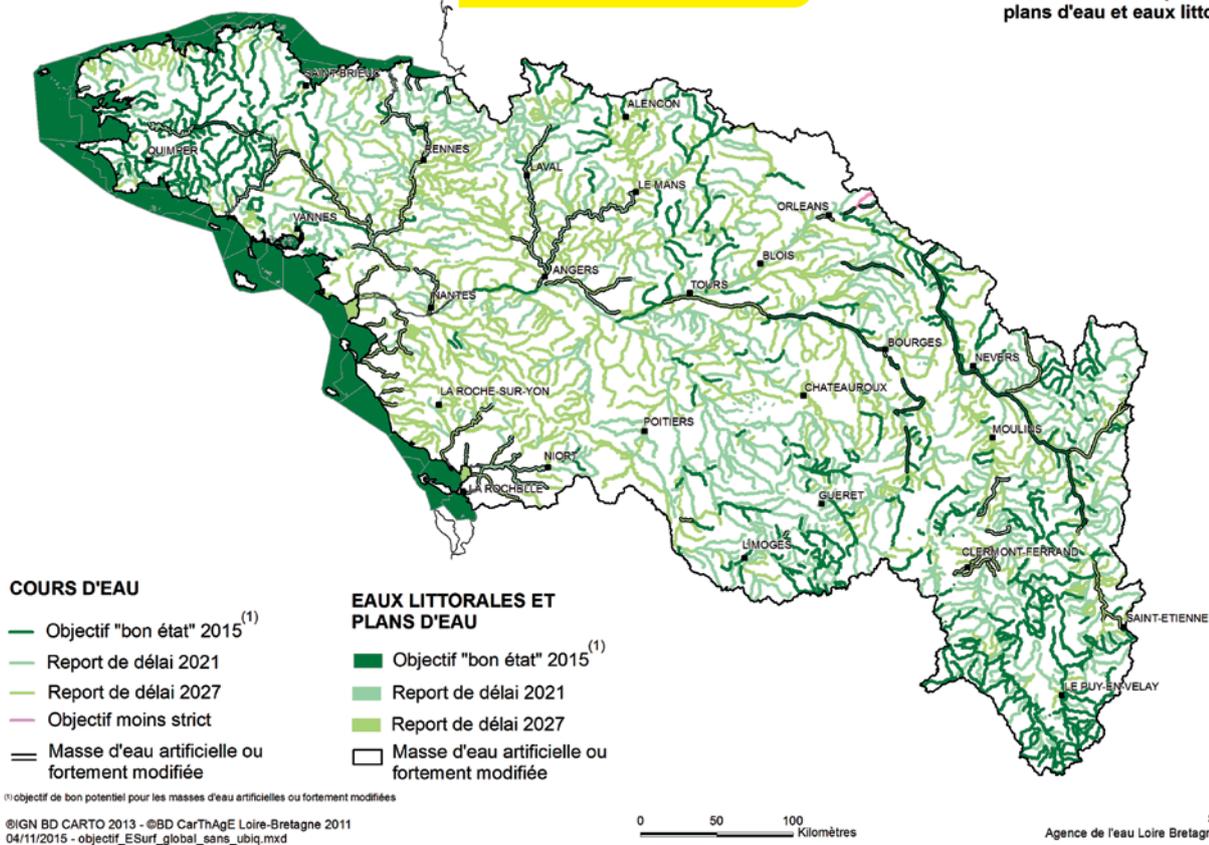
**Objectif d'état chimique avec ubiquistes**

**Eaux de surface  
cours d'eau principaux  
plans d'eau et eaux littorales**



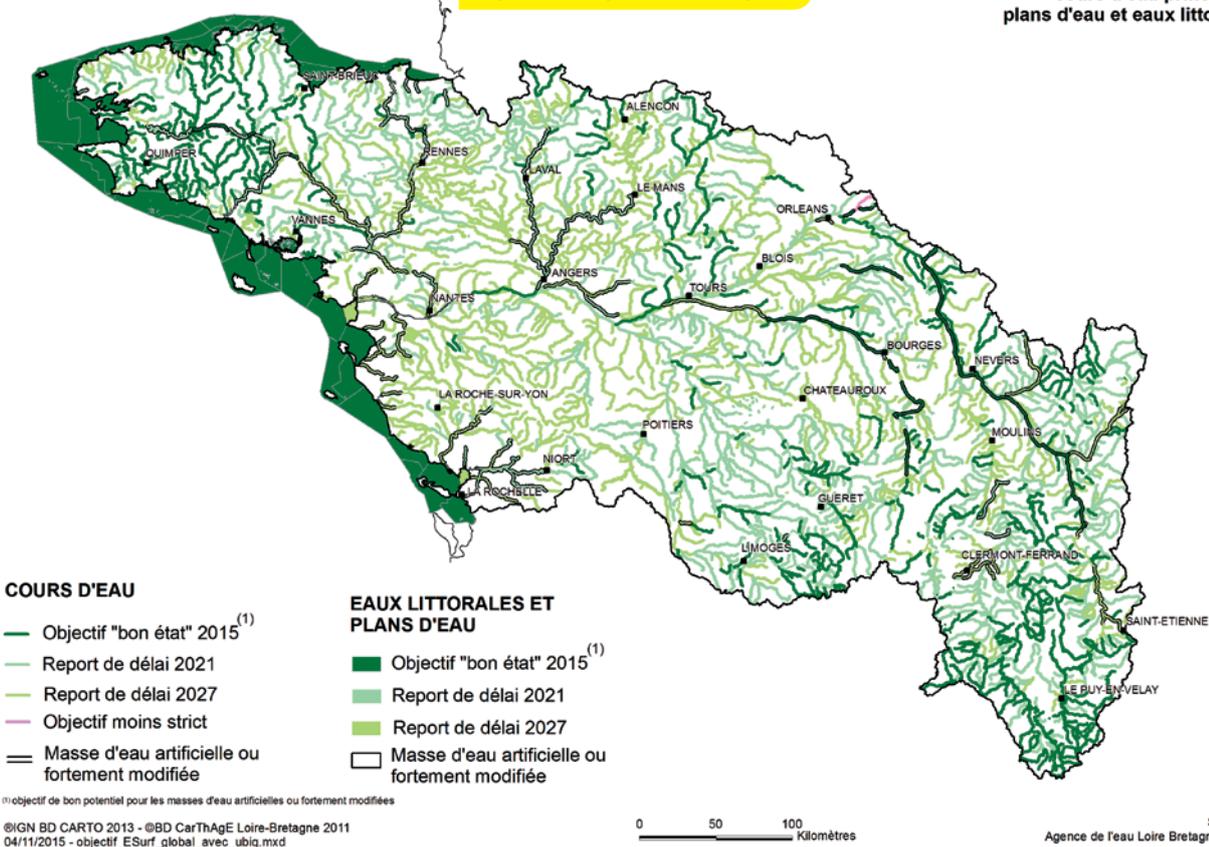
**Objectif d'état global sans ubiquiste**

**Eaux de surface  
cours d'eau principaux  
plans d'eau et eaux littorales**



**Objectif d'état global avec ubiquistes**

**Eaux de surface  
cours d'eau principaux  
plans d'eau et eaux littorales**



#### 4.1.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE

Les principales caractéristiques du sous-sol dans l'environnement proche du site peuvent être déduites des coupes géologiques des sondages les plus proches et des informations fournies par la carte géologique.

L'étude de la carte géologique au 1/50 000 (feuille n°566 « MIREBEAU-EN-POITOU ») dont un extrait est présenté en page suivante (*Source : Infoterre, BRGM*) montre que le projet LE FOLL TP sera situé sur un sol composé de calcaires argileux (J4-5) et de calcaires blancs fins (J3).

Le calcaire argileux (J4-5) correspond partout à un niveau très condensé, centimétrique ou décimétrique. Dans la région de Poitiers, c'est un calcaire franc à pellesoïdes et ciment sparitique, représentant le sommet du banc-repère terminal de la formation des calcaires blancs.

Les calcaires blancs fins (J3) sont relativement homogènes et constitués de calcaires francs à pellesoïdes, finement bioclastiques, surtout crinoïdiques, qui se chargent davantage en crinoïdes et renferment des silex bruns isolés vers la base. Les bancs sont métriques (1 à 2 m) et très réguliers. L'épaisseur de la formation est d'environ 40 m à POITIERS. La structure de ces calcaires est lenticulaire à grande échelle.

Par ailleurs, un forage est présent à environ 40 m au sud du projet. Cet ouvrage, de profondeur 129 m, est référencé n° 05668X0110/F dans la Banque de données du Sous-Sol (BSS) du BRGM.

Il dresse la succession approximative des formations géologiques suivante :

Profondeur	Lithologie
De 0 à 1 m	Terre végétale
De 1 à 58 m	Tuffeau blanc
De 58 à 89 m	Calcaire gris à silex
De 89 à 129 m	Calcaire gris

Cet ouvrage étant situé à proximité du terrain du projet et sur une même zone géologique que ce dernier, il peut être considéré comme représentatif de la situation géologique au droit du projet.

X Dépôts artificiels : remblais

Fz Alluvions récentes : limons argileux, limons argilo-sableux, argiles et tourbes

C Colluvions des dépressions et vallons secs : argiles, limons

Fy-G Grèzes remaniées avec des alluvions anciennes

E-G Eboulis et grèzes au pied des coteaux jurassiques

G Grèzes remaniées avec des alluvions anciennes

Fy Alluvions anciennes : sables et cailloutis calcaires

Fx Alluvions anciennes (vallée du Clain) : sables, graviers et galets, argiles

j8a Oxfordien supérieur : calcaires fins argileux, parfois glauconieux, entrecoupés de bancs de calcaires lithographiques ou bioclastiques, avec biohermes à Spongiaires

j4-5 Oxfordien inférieur et moyen, base de l'Oxfordien supérieur : calcaires argileux, calcaires bioclastiques surmontés d'une barre de calcaire lithographique, passant vers l'Ouest aux marnes à Spongiaires

j3 Callovien : calcaires blancs fins, calcaires argileux à oolithes ferrugineuses à l'Ouest, en bordure du Massif vendéen

j2 Bathonien : calcaires blancs cristallins, calcaires à silex

j1 Bajocien : calcaires cristallins bioclastiques, calcaires oolithiques, calcaires à silex



### 4.1.3 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

#### A) DONNEES SUR LES MASSES D'EAU SOUTERRAINES

Les données ci-dessous sont issues du SDAGE Loire-Bretagne pour la période 2016-2021, application de la Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE).

Les masses d'eau souterraines au niveau de la zone d'étude faisant l'objet d'une codification au titre de la DCE sont les suivantes :

Code de la masse d'eau souterraine	Nom de la masse d'eau souterraine	Type de masse d'eau	Superficie (km <sup>2</sup> )		Trans-bassin
			Totale	Affleurante	
FRGG067	Calcaires à silex captifs du Dogger du Haut-Poitou	Dominante sédimentaire à écoulement captif	1 142	0	Non
FRGG130	Calcaires et marnes captifs du Lias de la marche nord du Bourbonnais	Dominante sédimentaire à écoulement captif	2 041	0	Non

➤ Qualité de la nappe

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraines résulte de la combinaison de critères qualitatifs et quantitatifs.

La qualité des nappes est mesurée par les stations de mesure du Réseaux de Contrôle et de Surveillance et du Réseau de Contrôle Opérationnel gérées par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et le BRGM.

L'évaluation de l'état des nappes est réalisée à partir de la moyenne de 6 années de mesures.

Selon le SDAGE 2016-2021, l'état actuel des nappes est le suivant :

Nom de la masse d'eau	Code ME	Etat actuel		
		Quantitatif	Chimique	Paramètres chimiques déclassants
Calcaires à silex captifs du Dogger du Haut-Poitou	FRGG067	Bon	Bon	/
Calcaires et marnes captifs du Lias de la marche nord du Bourbonnais	FRGG130	Bon	Bon	/

Le « bon état » sous-entend :

- ↪ le bon état chimique atteint si :
    - ✓ la masse d'eau respecte des valeurs seuils,
    - ✓ la masse d'eau n'empêche pas les masses d'eau superficielles d'atteindre leur objectif,
    - ✓ aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines n'est constatée,
  - ↪ **l'inversion de tendances** concernant les concentrations de polluant à la hausse,
  - ↪ **le bon état quantitatif** les masses d'eau sont qualifiées en mauvais état si :
    - ✓ l'alimentation de la majorité des cours d'eau qui drainent la masse souterraine devient problématique,
    - ✓ la masse d'eau présente une baisse tendancielle de la piézométrie,
    - ✓ des conflits d'usage récurrents apparaissent.
- Objectif de la qualité de la nappe

Le SDAGE 2016-2021 définit les objectifs de qualité des eaux pour les masses d'eau souterraines concernées :

Nom de la masse d'eau	Code ME	Objectifs d'état retenus		
		Quantitatif	Chimique	Justification dérogation
Calcaires à silex captifs du Dogger du Haut-Poitou	FRGG067	Bon état 2015	Bon état 2015	/
Calcaires et marnes captifs du Lias de la marche nord du Bourbonnais	FRGG130	Bon état 2015	Bon état 2015	/

- Vulnérabilité de la nappe

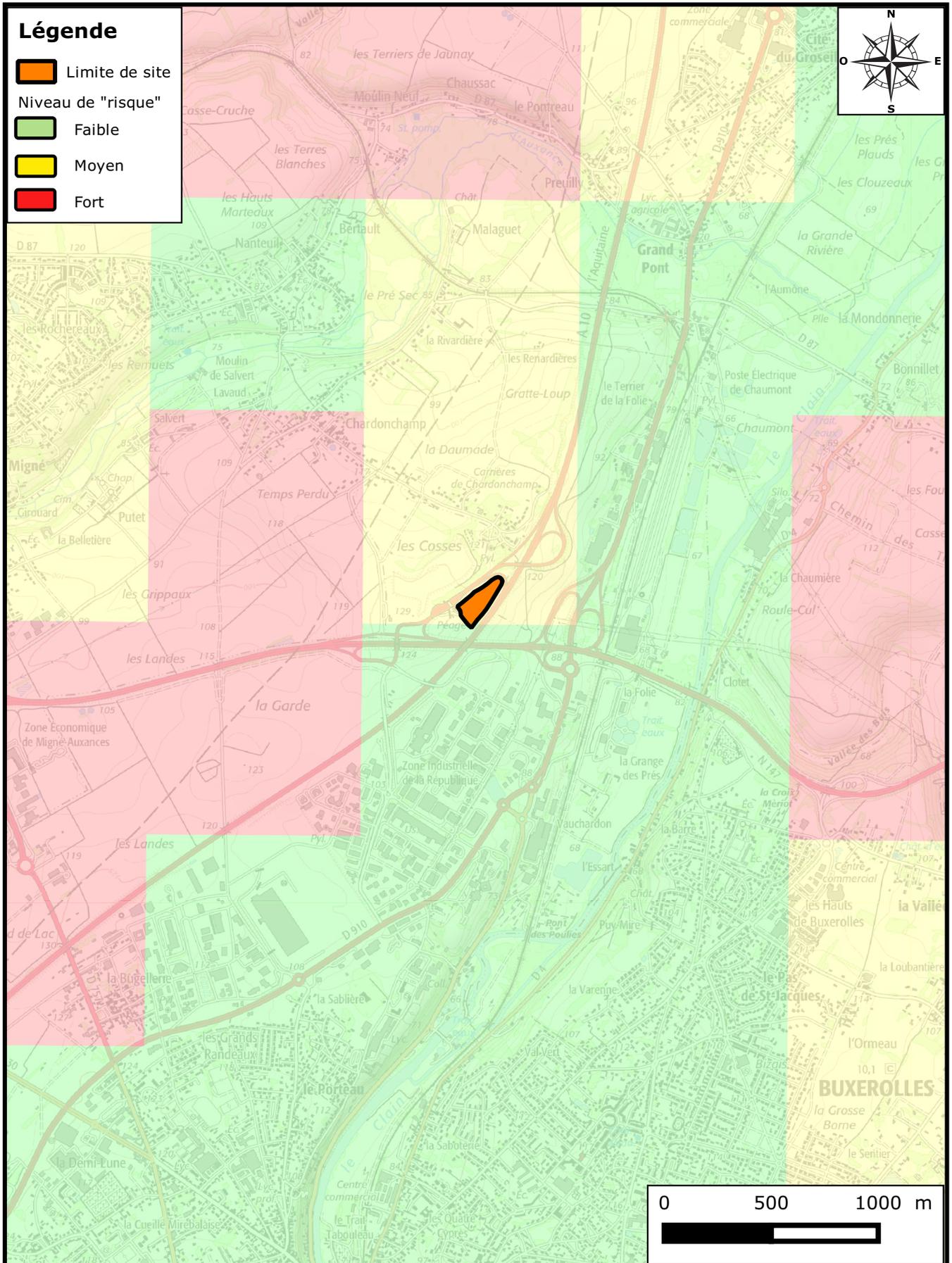
Le forage n°05668X0110/F, situé à environ 40 m au sud du projet à une altitude de +117 m NGF, indique une profondeur de la nappe à 52 m. Ainsi, au droit du site (altitude : +120 m NGF), la profondeur de la nappe peut être estimée à environ 55 m.

Par ailleurs, la carte de vulnérabilité de la nappe (*Source : SIGES Poitou-Charentes-Limousin*) présentée en page suivante place le terrain du projet en zone à risque moyen de pollution, du fait de la nature du sous-sol, calcaire (voir paragraphe 4.1.2). Cette cartographie ne prend pas en compte la profondeur de la nappe.

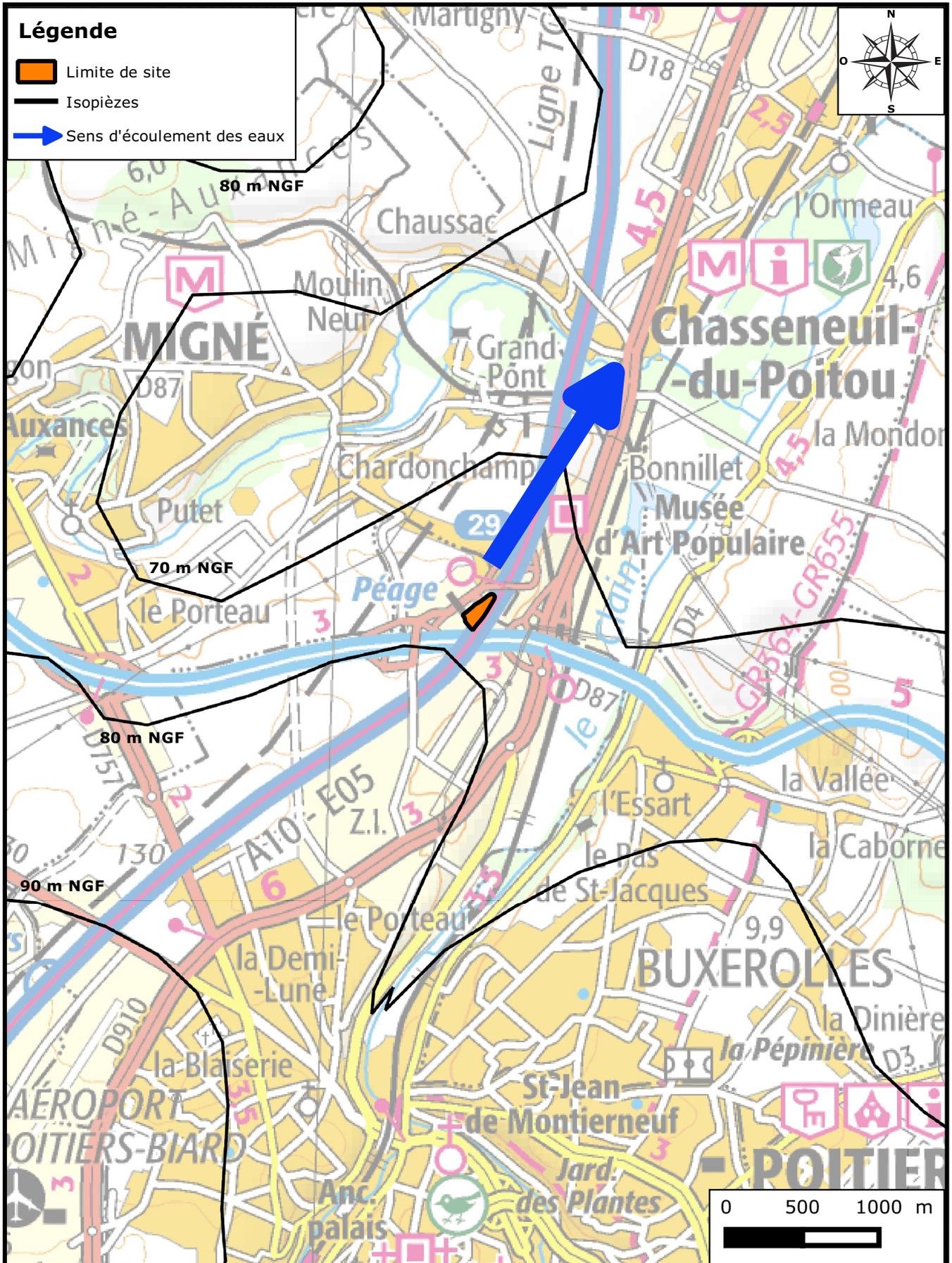
Ainsi, compte tenu de la profondeur des eaux et de la vulnérabilité moyenne vis-à-vis du risque de pollution, **la nappe souterraine peut être considérée comme légèrement vulnérable au droit du projet.**

Enfin, d'après la carte piézométrique de la nappe des calcaires du Dogger présentée ci-dessous (*Source : SIGES Poitou-Charentes-Limousin*), la nappe s'écoule vers le nord-est au droit du site.

**Figure 14 : Vulnérabilité de la nappe d'eau souterraine**



**Figure 15 : Isopièzes de la nappe des calcaires du Dogger  
(Hautes eaux - 2004)**



## B) ZONE DE REPARTITION DES EAUX

Le classement d'une commune en ZRE au titre d'une ou plusieurs nappes provoque un durcissement des procédures réglementaires de prélèvements, dans un souci de gérer la ressource en eau de manière durable et équilibrée. En effet, le classement en ZRE vise à mieux contrôler les prélèvements d'eau afin de restaurer l'équilibre entre la ressource et les prélèvements. Il a pour conséquence principale de renforcer le régime de déclaration et d'autorisation des prélèvements en eaux.

D'après les informations du Géoportail « biodiversité nouvelle-aquitaine », le territoire de la commune de POITIERS est situé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) « Bassin hydrographique du Clain ».

Toutefois, **le projet ne prévoyant aucun prélèvement d'eau, il n'aura pas d'impact sur la ressource en eau.**

## C) CAPTAGES D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE

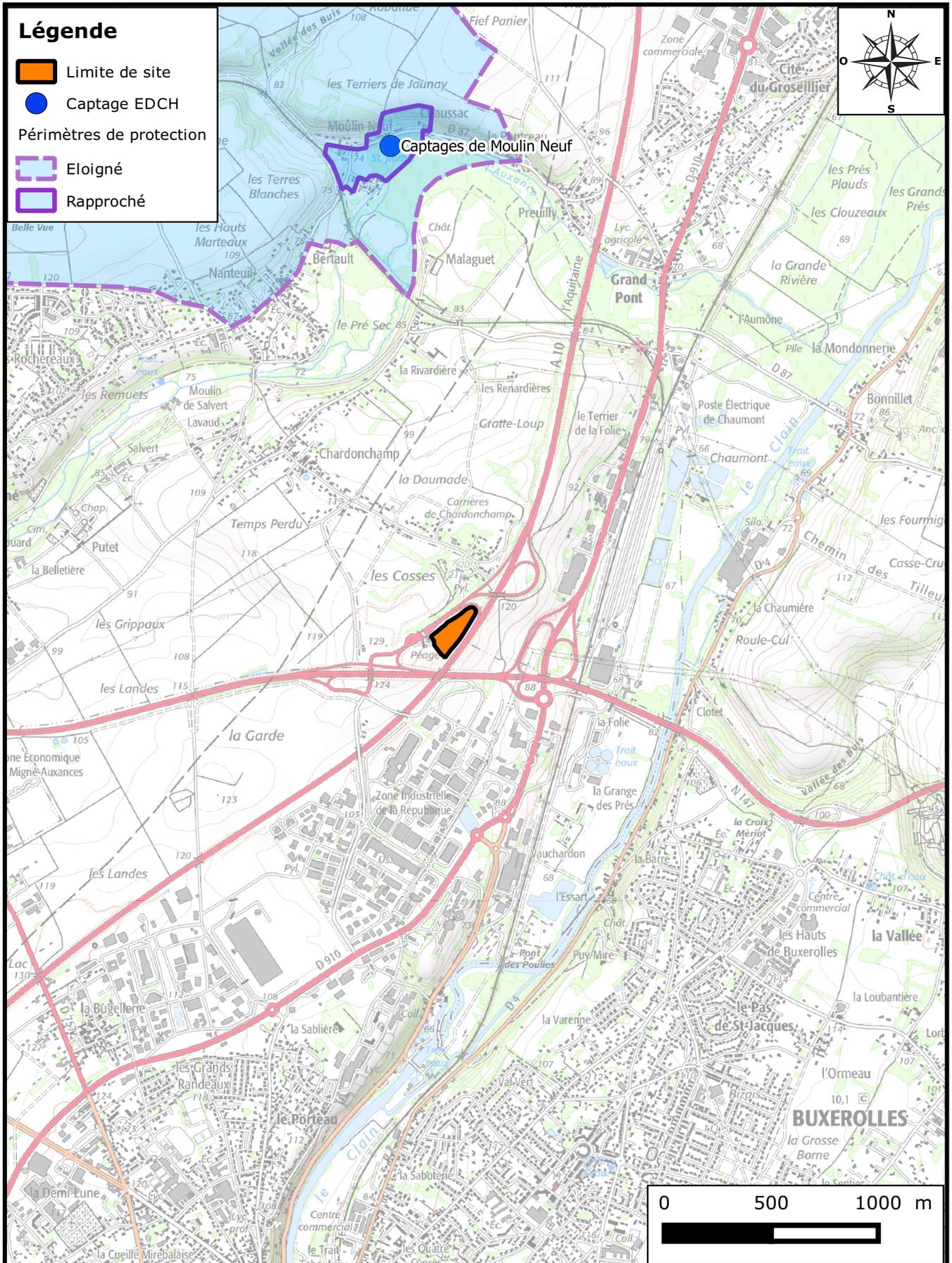
Au vu des données transmises par l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Poitou-Charentes, seul un champ captant comprenant 3 captages d'Eau Destinée à la Consommation Humaine (EDCH) est situé à moins de 3 km du projet :

Commune	Référence	Nom	Localisation par rapport au projet
MIGNE-AUXANCE	05668X0003/P 05668X0076/F 05668X0183/P2	Captages de Moulin Neuf	2,2 km au nord

Le projet **LE FOLL TP** ne sera pas situé dans un périmètre de protection de ces captages.

La figure ci-dessous localise le captage ainsi que les périmètres de protection.

**Figure 16 : Localisation du captage EDCH le plus proche**



## D) AUTRES CAPTAGES

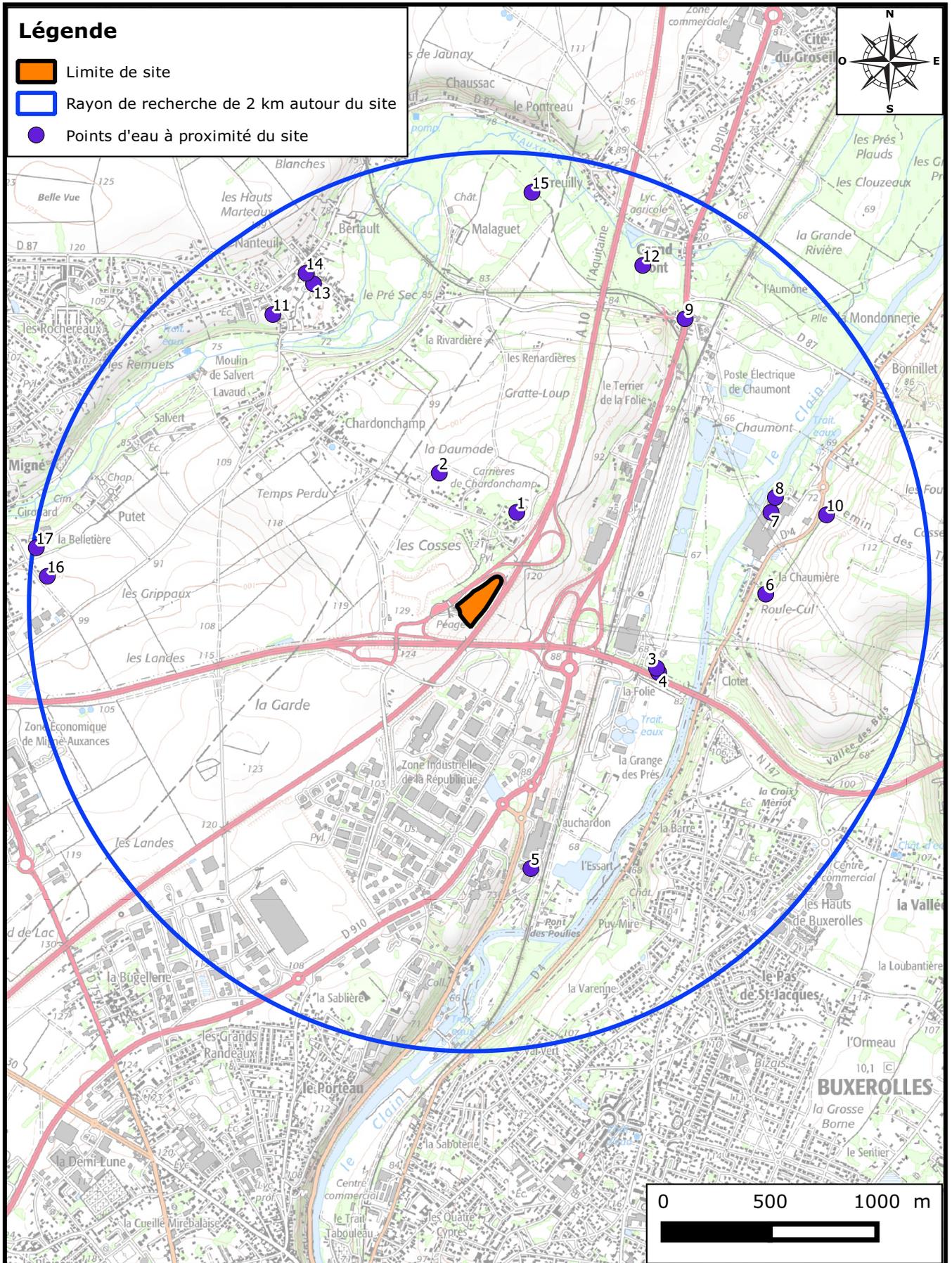
On recense, dans un rayon de 2 km autour du projet, la présence d'autres points d'eau.

Les caractéristiques de ces points d'eau recensés par la base de données BSS Eau du BRGM sont regroupées dans le tableau ci-dessous :

N° cartographie	Commune	Référence	Type d'ouvrage	Utilisation de l'eau	Profondeur	Localisation par rapport au projet
1	MIGNE-AUXANCES	05668X0098/F	FORAGE	Irrigation	100 m	320 m au nord-est
2	MIGNE-AUXANCES	05668X0187/F1	FORAGE	Non renseigné	35 m	550 m au nord
3	MIGNE-AUXANCES	05901X0152/S	SOURCE	Non renseigné	Non renseigné	830 m à l'est
4	POITIERS	05901X0010/S1036	FORAGE	Non renseigné	140 m	850 m à l'est
5	POITIERS	05894X0006/F1	FORAGE	Non renseigné	12,3 m	1,2 km au sud
6	CHASSENEUIL-DU-POITOU	05675X0149/F	FORAGE	Domestique	20 m	1,2 km à l'est
7	CHASSENEUIL-DU-POITOU	05675X0002/S1	PUITS	Industrielle	7 m	1,3 km à l'est
8	CHASSENEUIL-DU-POITOU	05675X0116/P	PUITS	Industrielle	8 m	1,3 km à l'est
9	MIGNE-AUXANCES	05675X0109/F	FORAGE	Non renseigné	149 m	1,5 km au nord-est
10	CHASSENEUIL-DU-POITOU	05675X0117/F	FORAGE	Industrielle	37 m	1,6 km à l'est
11	MIGNE-AUXANCES	05668X0123/F	FORAGE	Non renseigné	10 m	1,6 km au nord-ouest
12	CHASSENEUIL-DU-POITOU	05668X0025/F1	FORAGE	Non renseigné	14 m	1,6 km au nord-est
13	MIGNE-AUXANCES	05668X0026/1047	FORAGE	Non renseigné	136 m	1,6 km au nord-ouest
14	MIGNE-AUXANCES	05668X0059/F	FORAGE	Pompe à chaleur	18 m	1,7 km au nord-ouest
15	MIGNE-AUXANCES	05668X0176/F1BIS	FORAGE	Non renseigné	27 m	1,8 km au nord
16	MIGNE-AUXANCES	05668X0096/F	FORAGE	Domestique	59 m	1,9 km à l'ouest
17	MIGNE-AUXANCES	05668X0172/F	FORAGE	Non renseigné	34 m	2 km à l'ouest

Les points d'eau répertoriés ci-dessus sont localisés sur la figure en page suivante.

**Figure 17 : Localisation des points d'eau à proximité**



#### 4.1.4 SITES POTENTIELLEMENT POLLUES A PROXIMITE

Les bases de données BASIAS et BASOL regroupent les sites potentiellement pollués appelant à une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif (BASOL) et les sites industriels (BASIAS).

##### A) SITES INDUSTRIELS BASIAS

Dans un périmètre de 2 km autour du projet, la base de données BASIAS du BRGM recense 16 sites.

Le tableau ci-dessous regroupe les informations relatives à ces sites.

N° cartographie	Identifiant	Nom	Commune	Activité	Etat	Distance au site
1	POC8602593	Société Centre Ouest Aliments	MIGNE-AUXANCES	Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2)	Ne sait pas	440 m au nord-est
2	POC8602665	S.C.I du Centre de distribution en Gros de Poitiers - (SOFIGROS )	POITIERS	Production et distribution de combustibles gazeux (pour usine à gaz, générateur d'acétylène), mais pour les autres gaz industriels voir C20.11Z	Ne sait pas	540 m au sud-est
3	POC8601659	Ets TOUILLET	POITIERS	Garages, ateliers, mécanique et soudure	En activité	610 m au sud
4	POC8602602	Etablissement TABAKIAN	MIGNE-AUXANCES	Garages, ateliers, mécanique et soudure	Ne sait pas	870 m au nord-est
5	POC8602273	Union Agricole de la Vienne (UAV)	MIGNE-AUXANCES	Fabrication d'autres produits alimentaires (notamment aliments pour animaux) ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	En activité	980 m au nord-est
6	POC8600755	Société DAVUN	POITIERS	Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2)	Ne sait pas	1,1 km au sud
7	POC8602799	Union Laitière du Haut-Poitou	CHASSENEUIL-DU-POITOU	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ; Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	En activité	1,3 km à l'est
8	POC8602909	L. Poirier et E. Mangin	CHASSENEUIL-DU-POITOU	Garages, ateliers, mécanique et soudure	Activité terminée	1,3 km au nord-est
9	POC8601766	Manufacture Française MICHELIN	POITIERS	Fabrication de caoutchouc synthétique (dont fabrication et/ou dépôt de pneus neufs et rechapage, ...) ; Fabrication, réparation et recharge de piles et d'accumulateurs électriques	Activité terminée	1,4 km au sud-ouest
10	POC8600173	Société Générale des Huiles de pétrole	POITIERS	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Ne sait pas	1,5 km au sud

N° cartographie	Identifiant	Nom	Commune	Activité	Etat	Distance au site
11	POC8602684	Société Anonyme ELF DISTRIBUTION	POITIERS	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Ne sait pas	1,5 km au sud
12	POC8600921	Les consommateurs de pétrole BP"	POITIERS	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Activité terminée	1,6 km au sud
13	POC8600004	Moulin à blé, tannerie de peaux d'oies HAMBIS	POITIERS	Apprêt et tannage des cuirs ; préparation et teinture des fourrures et cuirs (tannerie, mégisserie, corroierie, peaux vertes ou bleues)	Activité terminée	1,6 km au sud
14	POC8600193	Faucher Jules	POITIERS	Dépôt d'immondices, dépotoir à vidanges (ancienne appellation des déchets ménagers avant 1945)	Ne sait pas	1,8 km au sud-ouest
15	POC8600987	Boutin_Fiot	POITIERS	Collecte et traitement des eaux usées (station d'épuration)	En activité	1,8 km au sud
16	POC8600255	Ecole Agricole de "GrandPont"	CHASSENEUIL-DU-POITOU	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Activité terminée	1,8 km au nord-est

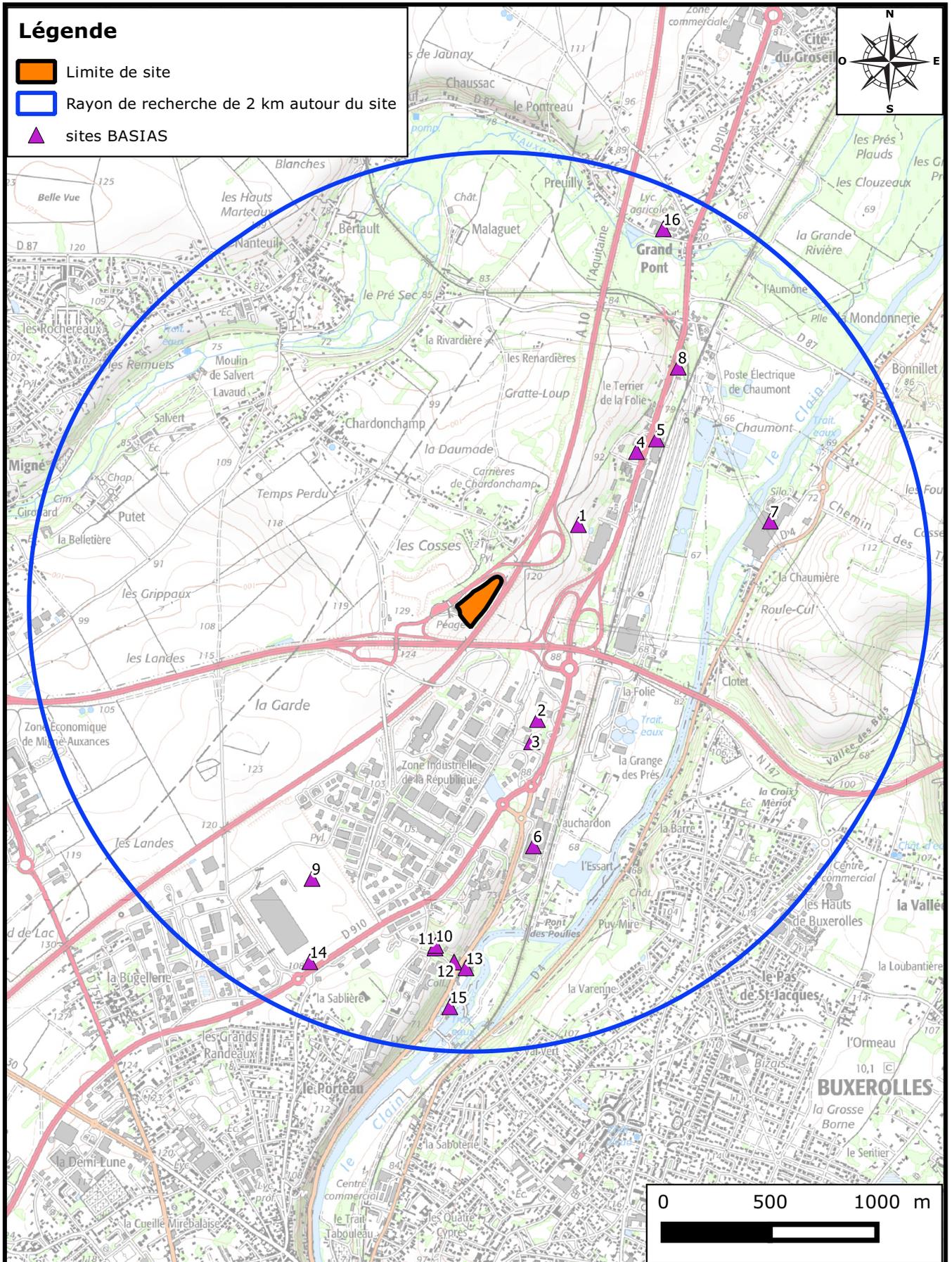
Les sites BASIAS ci-dessus sont localisés sur la carte en page suivante.

Aucun site industriel n'est susceptible d'impacter la qualité de la nappe au droit du projet.

## B) SITES POLLUES BASOL

La base de données BASOL ne recense aucun site dans un rayon de 2 km autour du projet.

**Figure 18 : Localisation des sites BASIAS à proximité**



#### 4.1.5 ETAT DE POLLUTION DES SOLS

##### A) ETAT INITIAL

Des bases de données permettent de déterminer les concentrations en métaux dans les sols attendues au droit de la zone d'étude. Ainsi, le tableau suivant présente pour la zone d'étude :

- ✓ les vibrisses (valeurs anormales géochimiques ou anthropiques - base INDIQUASOL du groupement GISSOL – cellule 1 164 – horizon 30-50 cm). Ces vibrisses jouent un rôle d'indicateur de tendance régionale prenant en compte à la fois le bruit de fond géochimique et les apports d'origine anthropique. Elles correspondent à la teneur limite au-delà de laquelle une valeur peut être considérée comme anormale. Elles permettent de détecter les anomalies ponctuelles tout en s'affranchissant d'anomalies étendues,
- ✓ les valeurs définies par l'INRA concernant les teneurs totales en éléments traces dans les sols français pour des sols ordinaires (sans anomalie géochimique) dans le cadre du programme ASPITET (*Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols*, Denis BAIZE, 1997).

Eléments	Concentrations (mg/kg)	
	GISSOL – cellule 1 164	ASPITET
Arsenic	-	1,0 à 25
Cadmium	0,5595	0,05 à 0,45
Chrome	171,537	10 à 90
Cobalt	40,925	2 à 23
Cuivre	42,495	2 à 20
Mercure	-	0,02 à 0,10
Nickel	111,647	2 à 60
Plomb	71,7	9 à 50
Thallium	2,01675	0,10 à 1,7
Zinc	221,905	10 à 100
Molybdène	2,25775	/

##### B) HISTORIQUE DE L'USAGE DES SOLS

Le terrain a été occupé par une centrale d'enrobage temporaire exploitée par la société Malet Grands Chantiers en 2015.

Afin de vérifier qu'aucune pollution du sol due aux activités précédentes n'est à déplorer, des investigations seront réalisées avant implantation de la centrale LE FOLL TP.

## 4.2 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

### 4.2.1 ALIMENTATION ET CONSOMMATION EN EAU

#### ① Alimentation

Le site sera alimenté en eau sanitaire par une citerne d'un volume de 2 m<sup>3</sup> (remplie en fonction des besoins par camion). Il ne comportera ni forage ni pompage d'eau de surface.

#### ② Consommation

Le procédé de fabrication des enrobés ne nécessite pas l'utilisation d'eau et il n'est pas prévu de lavage des installations.

Le poste de consommation sera les besoins sanitaires du personnel d'exploitation. La consommation du site est évaluée à environ 50 m<sup>3</sup> sur la totalité de la période d'exploitation.

### 4.2.2 MODE DE COLLECTE ET DE REJET

Le réseau du site sera de type séparatif. Il permettra de collecter séparément :

- ↳ les eaux usées domestiques,
- ↳ les eaux pluviales ruisselant sur la centrale d'enrobage.

A noter que le projet ne sera pas à l'origine d'un rejet d'eaux usées industrielles.

### 4.2.3 CARACTERISTIQUES DES REJETS

#### A) EAUX USEES

Les eaux usées domestiques seront issues des sanitaires et seront susceptibles de contenir des matières en suspension et des matières fécales. Elles seront assimilables à des effluents d'origine domestique.

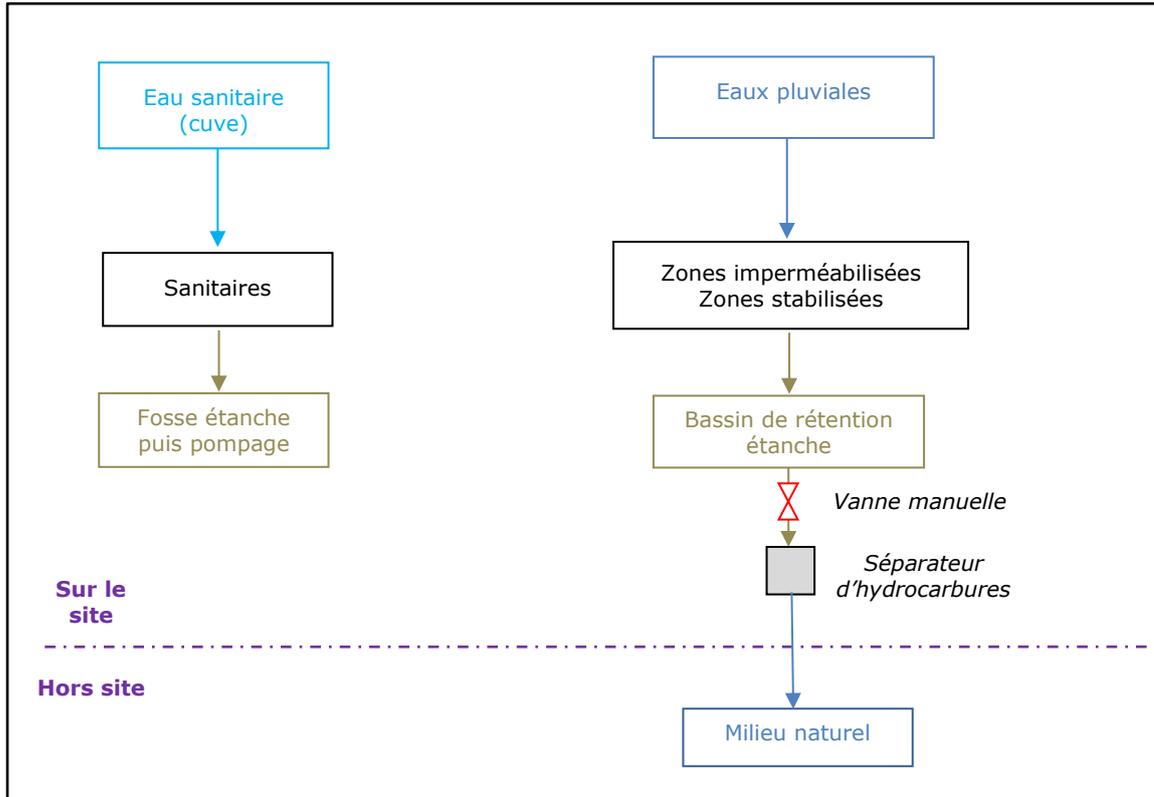
Elles seront collectées dans une cuve de récupération qui sera vidée par pompage quand nécessaire.

#### B) EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales ruisselant sur les zones imperméabilisées et stabilisées seront collectées et dirigées vers un bassin de rétention étanche de 150 m<sup>3</sup> situé au sud du projet. Elles seront ensuite traitées par séparateur d'hydrocarbures en sortie de bassin avant de rejoindre le milieu naturel via les fossés ou bassins d'infiltration de l'autoroute A10, hors du site.

A noter qu'une vanne manuelle d'isolement sera prévue en amont du point de rejet au milieu naturel afin de protéger ce dernier de toute pollution éventuelle.

Le circuit de l'eau du projet est le suivant :



#### 4.2.4 VALEURS LIMITES D'EMISSION

Les eaux pluviales respecteront les valeurs limites issues de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié (article 43 renvoyant à l'article 32), à savoir :

- ✓ température < 30 °C,
- ✓ pH compris entre 5,5 et 8,5,

Paramètre	Concentration maximale
MEST	100 mg/l si le flux journalier maximal autorisé par l'arrêté n'excède pas 15 kg/j 35 mg/l au-delà
DBO <sub>5</sub>	100 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 30 kg/j 30 mg/l au-delà
DCO	300 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 100 kg/j 125 mg/l au-delà
Hydrocarbures totaux	10 mg/l si le flux maximal est susceptible de dépasser 100 g/j

MEST : matières en suspension totales  
 DBO<sub>5</sub> : demande biochimique en oxygène  
 DCO : demande chimique en oxygène

#### 4.2.5 POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Les situations susceptibles de provoquer une pollution accidentelle au niveau des installations projetées seront les suivantes :

- ↳ déversement des produits liquides conditionnés (adjuvants, ...) en cas de fuite, percement ou renversement des bidons,
- ↳ fuite de produits liquides stockés en cuve (bitume, fioul lourd TBTS, FOD, GNR, fluide caloporteur),
- ↳ déversement de bitume (solidification du bitume à température ambiante), de fioul lourd TBTS ou de FOD et GNR lors des opérations de dépotage,
- ↳ eaux d'extinction incendie.

### 4.3 MESURES D'ÉVITEMENT, REDUCTION, COMPENSATION ET EVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

#### 4.3.1 CONCERNANT LA CONSOMMATION EN EAU

Le site sera alimenté en eau sanitaire par une citerne remplie, selon les besoins, par camion. La consommation en eau du site, se limitant aux besoins sanitaires du personnel, a été évaluée à 50 m<sup>3</sup> sur la période d'exploitation.

#### 4.3.2 CONCERNANT LES REJETS

Le réseau du projet sera de type séparatif. Les rejets du site sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Nature de l'effluent	Nature du rejet	Traitement Interne	Exutoire
Eaux pluviales	Eaux pluviales potentiellement chargées en hydrocarbures et en matières en suspension	Bassin de rétention étanche Séparateur d'hydrocarbures	Milieu naturel
Eaux sanitaires	Eaux vannes des sanitaires	Cuve et pompage	Evacué en tant que déchet

L'ensemble des effluents sera pris en compte et fera l'objet d'un traitement adapté.

A noter que le site ne générera pas d'effluents industriels.

Seules des eaux pluviales feront l'objet d'un rejet (milieu naturel) après traitement. Elles respecteront les valeurs limites de rejet présentées au paragraphe 4.2.4.

### 4.3.3 CONCERNANT LES DEVERSEMENTS ACCIDENTELS

#### A) GENERALITES

Conformément à l'AM du 04/10/2010 modifié, tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols sera associé à une capacité de rétention dont le volume sera au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- ✓ 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- ✓ 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires. Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 l, la capacité de rétention sera au moins égale à :

- ✓ dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts,
- ✓ dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- ✓ dans tous les cas 800 l minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle là est inférieure à 800 l.

Les rétentions du parc à liants et de la cuve de GNR présenteront les caractéristiques suivantes :

Rétention	Produit liquide	Mode de stockage	Capacité du plus grand réservoir	Capacité totale des réservoirs associés	50 % de la capacité totale des réservoirs associés	Volume de la rétention associée
Parc à liants	Bitume	1 compartiment de 40 m <sup>3</sup> dans la cuve horizontale mère 90 m <sup>3</sup>	90 m <sup>3</sup>	185 m <sup>3</sup>	<b>92,5 m<sup>3</sup></b>	<b>100 m<sup>3</sup></b>
		1 cuve horizontale de 90 m <sup>3</sup>				
	Fioul lourd	1 compartiment de 50 m <sup>3</sup> dans la cuve horizontale mère 90 m <sup>3</sup>				
	FOD	1 réservoir de 5 m <sup>3</sup>				
Cuve de GNR	GNR	Cuve aérienne de 15 m <sup>3</sup>	15 m <sup>3</sup>	/	/	<b>15 m<sup>3</sup></b>

Les autres produits tels que les additifs seront également stockés sur rétention.

Le site disposera également d'un bassin étanche de 150 m<sup>3</sup> avec vanne manuelle en amont du rejet au milieu naturel, vers lequel seraient envoyés les éventuels produits déversés hors des rétentions.

Enfin, les consignes d'exploitation applicables sur le site comprendront notamment d'une procédure en cas de déversement accidentel.

**B) OPERATIONS DE DEPOTAGE**

En ce qui concerne les opérations de dépotage, les barrières de sécurité prévues seront les suivantes :

Evénement / barrières de sécurité	Equipement ou opération
<b>Objectif : Limiter le risque de fuite</b>	
Surremplissage des cuves	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi du niveau dans les cuves : la quantité commandée correspondra au volume disponible dans la cuve</li> <li>• Procédure de dépotage</li> <li>• Réception avec présence permanente de personnel</li> <li>• Surveillance du niveau par le chauffeur et détection du niveau haut de la cuve (alarme)</li> </ul>
Déconnexion du flexible lors du dépotage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibles adaptés et vérifiés par la société de livraison (engagement de contrôles réguliers)</li> <li>• Procédure de dépotage</li> <li>• Dépotage avec présence permanente de personnel</li> <li>• Zone de branchement des flexibles et aires de dépotage imperméabilisées et reliées au réseau de collecte des eaux pluviales</li> <li>• Isolement du réseau de collecte des eaux pluviales lors du dépotage</li> <li>• Personnel formé</li> </ul>
Choc ou agression extérieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rétentions au niveau des stockages formant des barrières physiques</li> <li>• Plan de circulation</li> <li>• Personnel formé</li> </ul>
Corrosion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuves de stockage et canalisations de transfert en matériaux adaptés</li> <li>• Contrôles périodiques visuels et réglementaires</li> <li>• Maintenance préventive</li> </ul>
Défaillance matérielle (bride, vanne, flexible)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenance préventive</li> <li>• Vérifications et contrôles périodiques</li> </ul>
<b>Objectif : Maîtriser la fuite</b>	
Dispositions constructives	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stockages vrac et conditionnés sur rétention</li> <li>• Aires de dépotage imperméabilisées et reliées au bassin de rétention étanche de 150 m<sup>3</sup> équipé d'une vanne manuelle en amont du point de rejet au milieu naturel</li> <li>• Rétentions isolées</li> <li>• Absorbants</li> <li>• Séparateur d'hydrocarbures</li> </ul>

**4.3.4 CONCERNANT LES EAUX D'EXTINCTION D'INCENDIE**

Se référer au paragraphe 4.3.2.c) de l'Etude de dangers.

#### **4.4 MESURES DE SUIVI**

Le séparateur d'hydrocarbures des eaux pluviales sera contrôlé et vidangé si besoin. Le bon état de la vanne d'isolement et du bassin de rétention sera également vérifié.

Sur les tuyauteries de rejet d'eaux pluviales de voiries seront prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure. Ces points seront implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène. Ces points seront aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions seront également prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

## 4.5 COMPATIBILITE VIS-A-VIS DES PLANS

### 4.5.1 COMPATIBILITE VIS-A-VIS DU SDAGE

Le tableau ci-après examine la compatibilité du projet vis-à-vis de certaines dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 (tome 4).

Dispositions du SDAGE Loire-Bretagne		Dispositions prévues sur le site LE FOLL TP
<b>1 – Repenser les aménagements de cours d'eau</b>		
1A	Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	Le projet ne produira pas d'effluents industriels. Les eaux pluviales seront traitées par séparateur d'hydrocarbures et respecteront les valeurs limites fixées par la réglementation avant d'être rejetées au milieu naturel.
1B	Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines	Le projet ne sera pas situé en zone inondable (voir paragraphe 1.3.2 C) de l'étude de dangers).
<b>2 – Réduire la pollution par les nitrates</b>		
/	/	Pas de dispositions concernant le projet.
<b>3 – Réduire la pollution organique et bactériologique</b>		
3A	Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore	Projet non concerné.
3B	Prévenir les apports de phosphore diffus	Projet non concerné.
3C	Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents	Le projet ne produira pas d'effluents industriels. Les effluents domestiques seront stockés dans une fosse vidangée régulièrement. Les eaux pluviales seront traitées par séparateur d'hydrocarbures avant d'être rejetées au milieu naturel.
3D	Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée	Les eaux pluviales seront traitées par séparateur d'hydrocarbures avant d'être rejetées au milieu naturel.
3E	Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	Projet non concerné.
<b>4 – Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides</b>		
/	/	Pas de dispositions concernant le projet
<b>5 – Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses</b>		
5B	Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	Le projet ne prévoit pas de rejet de substances dangereuses sous forme aqueuse.
<b>6 – Protéger la santé en protégeant la ressource en eau</b>		
/	/	Pas de dispositions concernant le projet.
<b>7 – Maîtriser les prélèvements d'eau</b>		
7A	Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	Le projet sera peu consommateur d'eau : la consommation sera limitée aux besoins du personnel.
<b>8 – Préserver les zones humides</b>		
8A	Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	Le projet ne sera pas situé sur ou à proximité d'une zone humide : se reporter au paragraphe 3.3 de la présente étude d'incidence.
8B	Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	
<b>9 – Préserver la biodiversité aquatique</b>		
/	/	Pas de dispositions concernant le projet.
<b>10 – Préserver le littoral</b>		

Dispositions du SDAGE Loire-Bretagne		Dispositions prévues sur le site LE FOLL TP
/	/	Pas de dispositions concernant le projet.
11 – Préserver les têtes de bassin versant		
/	/	Pas de dispositions concernant le projet.
12 – Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques		
12A	Des SAGE partout où c'est nécessaire	Le projet est concerné par le SAGE du Clain : voir paragraphe 4.5.2.
13 – Mettre en place des outils réglementaires et financiers		
/	/	Pas de dispositions concernant le projet.
14 – Informer, sensibiliser, favoriser les échanges		
/	/	Pas de dispositions concernant le projet.

#### 4.5.2 COMPATIBILITE VIS-A-VIS DU SAGE

D'après le site internet GEST'EAU (<http://www.gesteau.fr>), la commune de POITIERS est concernée par le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) du Clain, qui est actuellement en phase d'élaboration.

## 5 AIR

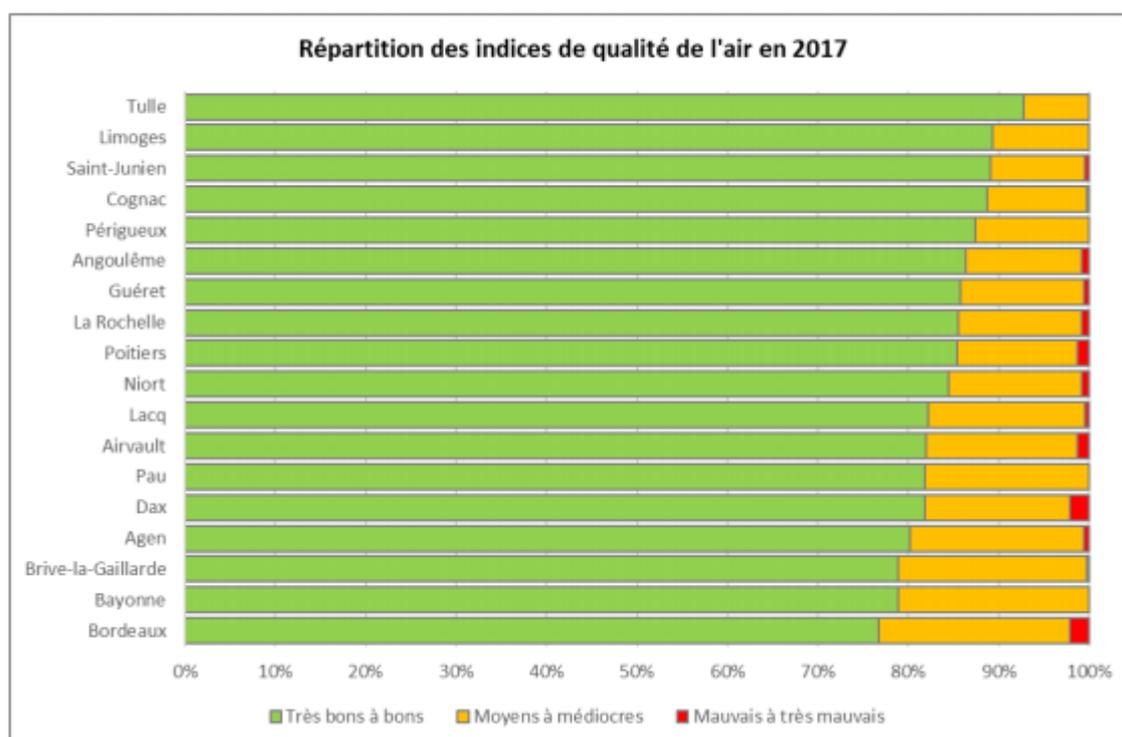
### 5.1 SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT

#### 5.1.1 DONNEES SUR LA QUALITE DE L'AIR

Les données suivantes sont fournies par l'association Atmo Nouvelle-Aquitaine, association de surveillance de la qualité de l'air en région Nouvelle-Aquitaine.

#### A) ECHELLES REGIONALE ET DEPARTEMENTALE

La figure suivante présente la répartition des indices de la qualité de l'air par classe et par agglomération en région Nouvelle-Aquitaine en 2017.



L'agglomération de POITIERS, dans laquelle sera située le projet, se situe dans la moyenne régionale. La qualité de l'air y a été en majorité très bonne à bonne (85,4 % du temps soit plus de 10 mois), mais aussi moyenne à médiocre pendant environ un mois et demi (13,2 %), et mauvaise à très mauvaise pendant 5 jours (1,4 %).

La Vienne a connu fin janvier 2017 4 jours de procédure d'alerte pour la pollution en particules fines PM<sub>10</sub>.

## B) ECHELLE LOCALE

La station de mesure de pollution atmosphérique la plus proche du projet est celle de Poitiers trafic – Le Nain, située à environ 3,2 km au sud du projet. Il s'agit d'une station de type trafic, qui suit les paramètres dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et particules PM<sub>10</sub>.

Le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) est un gaz irritant pour les bronches. Il provoque des troubles respiratoires, des affections chroniques et des perturbations du transport de l'oxygène dans le sang, en se liant à l'hémoglobine. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant, il favorise les infections pulmonaires. Cependant, on estime aujourd'hui qu'il n'y a pas de risque cancérigène lié à l'exposition au dioxyde d'azote.

Selon leur granulométrie (taille), les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les plus grosses particules sont retenues par les voies aériennes supérieures. Les effets de salissure des bâtiments et des monuments sont les atteintes à l'environnement les plus visibles. Le coût économique induit par leur remise en état (nettoyage, ravalement) est considérable. De plus, certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes en véhiculant des composés toxiques.

Les résultats des mesures de concentration en polluants sur la station Poitiers trafic – Le Nain, mise en service en 2017, sont les suivants :

Paramètres analysés	Valeurs réglementaires	2017
NO <sub>2</sub>	Valeur limite : 40 µg/m <sup>3</sup> Objectif de qualité : 40 µg/m <sup>3</sup>	38 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	Valeur limite : 40 µg/m <sup>3</sup> Objectif de qualité : 30 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>

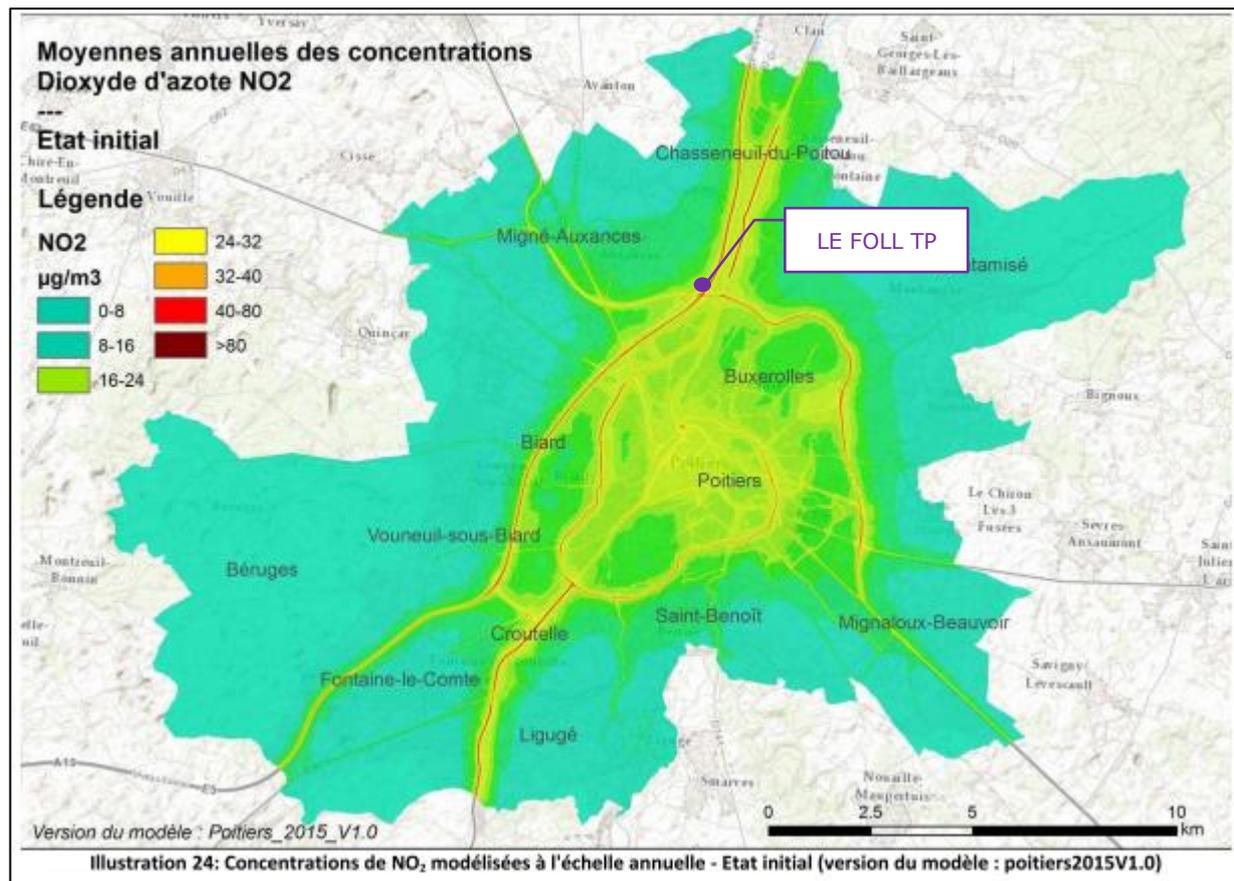
Pour le dioxyde d'azote et les particules PM<sub>10</sub>, la valeur limite est respectée mais les concentrations mesurées sont très proches de l'objectif de qualité, ce qui témoigne d'une situation fortement impactée par les activités urbaines et notamment par le trafic.

## C) ENVIRONNEMENT DU PROJET

La centrale d'enrobage LE FOLL TP sera située à proximité de l'autoroute A10, sur la commune de POITIERS.

D'après l'analyse de l'environnement du projet présenté au paragraphe 2.2, la qualité de l'air de la zone d'étude est principalement influencée par la circulation routière.

A noter que le niveau de concentration en NO<sub>2</sub> n'a pas été mesuré à proximité immédiate de l'A10 mais a été évalué par modélisation : il y dépasse la valeur limite de 40 µg/m<sup>3</sup> (*Source : Atmo Nouvelle-Aquitaine*).



### 5.1.2 EMISSIONS ATMOSPHERIQUES D'ORIGINE INDUSTRIELLE

Dans un rayon de 1 km, une seule ICPE soumise à Autorisation est recensée : il s'agit de la centrale d'enrobage Vienne Enrobés, située à environ 240 m à l'ouest.

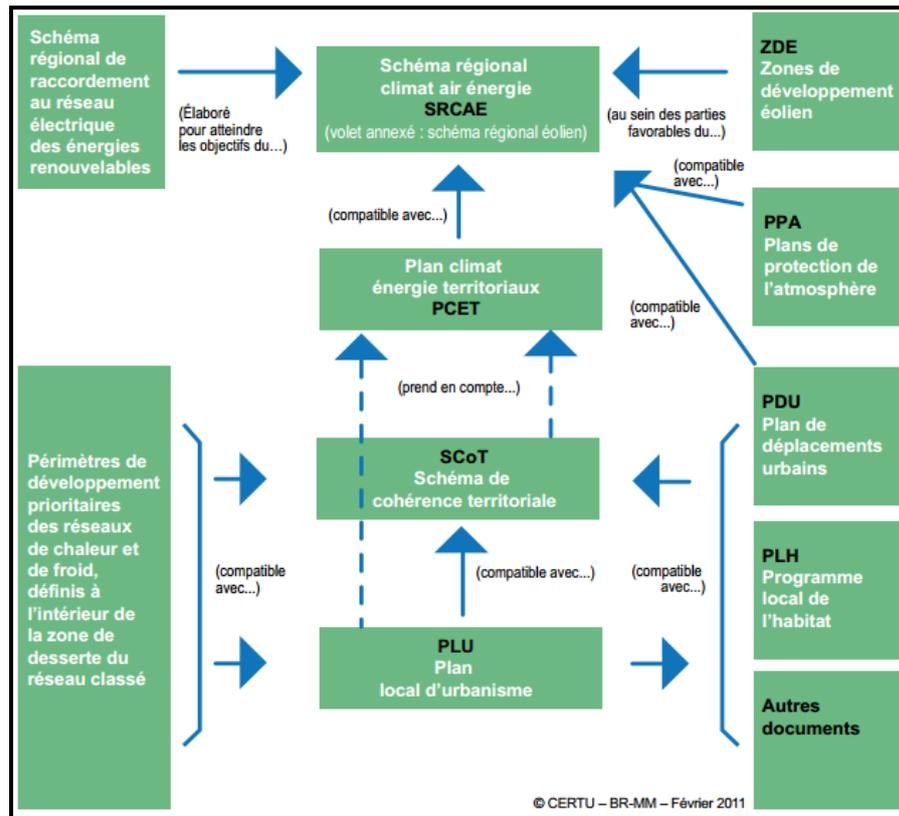
Aucune information n'est disponible concernant ses émissions atmosphériques.

### 5.1.3 SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE (SRCAE)

#### A) PRESENTATION DU SRCAE

En France, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) est l'un des grands schémas régionaux créé par les lois Grenelle I et Grenelle II. Il décline aux échelles régionales une partie du contenu de la législation européenne sur le climat et l'énergie.

Afin de ne pas remettre en cause les options fondamentales arrêtées à l'échelon régional, et contribuer à l'atteinte de ses objectifs, le SRCAE est placé en position centrale, comme le montre ce schéma des relations entre les grands documents de planification existants.



Le SRCAE se substitue aux Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (PRQA).

Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) doivent à ce titre être compatibles avec le SRCAE.

Le SRCAE de l'ancienne région Poitou-Charentes a été approuvé le 17 juin 2013.

Le SRCAE est la feuille de route pour l'ensemble des acteurs en Poitou-Charentes vers la transition énergétique. Il établit un état des lieux des émissions, de la qualité de l'air et de la vulnérabilité du territoire au changement climatique.

Il définit en conséquence des potentiels, objectifs et orientations en termes de :

- ✓ efficacité et maîtrise énergétique,
- ✓ réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- ✓ développement des énergies renouvelables,
- ✓ prévention et réduction de la pollution atmosphérique,
- ✓ adaptation au changement climatique,
- ✓ recommandations concernant l'information du public.

## B) COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SRCAE

La compatibilité du projet LE FOLL TP avec les orientations du SRCAE Poitou-Charentes pour le secteur de l'industrie est étudiée dans le tableau ci-dessous.

Orientations du SRCAE Poitou-Charentes		Situation du projet LE FOLL TP
3.1.5.1	Renforcer l'exemplarité publique pour un effet d'entraînement	Projet non concerné.
3.1.5.2	Mobiliser de nouvelles ressources financières : les certificats d'économies d'énergie (CEE)	Projet non concerné (CEE applicable aux distributeurs d'énergie)
3.1.5.3	Développer l'analyse sociétale pour une meilleure anticipation	Compte tenu du caractère temporaire de la centrale d'enrobage, le projet n'est pas concerné par des stratégies d'anticipation.
3.1.4	Connaître les émissions des polluants atmosphériques sur l'ensemble des territoires de la région	Le projet respectera les valeurs limites d'émission de polluants imposées par la réglementation : voir paragraphe 5.2.2.
3.4.3	Disposer d'informations sur l'exposition de la population pictocharentaise aux composés « toxiques » spécifiques ou non réglementés	L'évaluation de l'impact de l'exposition de la population aux composés toxiques émis par la centrale d'enrobage est effectuée dans la partie Evaluation du Risque Sanitaire du présent dossier.
5-2	Poursuite du suivi de la qualité de l'air, notamment à proximité des lieux d'émissions	Des mesures de concentration en polluants seront réalisées au niveau de la cheminée après la mise en service de l'installation.

### 5.1.4 PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA)

#### A) PRESENTATION DU PPA

La zone d'étude est soumise au Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) du Grand Poitiers, approuvé le 15 février 2017.

Ce plan a pour objectif de prévenir d'éventuels dépassements des valeurs limites de concentration en polluants et vise à poursuivre l'amélioration de la qualité de l'air dans l'agglomération. Il apparaît adapté et proportionné aux enjeux, et valorise les actions déjà lancées ou prévues par les collectivités et en particulier Grand Poitiers. Il a été mis en place sous la forme d'un document simplifié.

**B) COMPATIBILITE DU PROJET AU PPA**

La compatibilité du projet LE FOLL TP avec les actions du PPA du Grand Poitiers est étudiée dans le tableau ci-dessous.

<b>Actions du PPA du Grand Poitiers</b>		<b>Situation du projet LE FOLL TP</b>
1	Promouvoir les Plans de Déplacement d'Établissements et les Plans de Déplacement Scolaires	Le projet comprendra seulement 3 personnes en permanence sur site.
2	Développement de la pratique du covoiturage	Les employés du site seront incités à pratiquer le covoiturage.
3	Développement des mobilités douces	Les employés du site seront incités à se rendre au travail en vélo si possible.
4	Développement de l'usage des transports en commun	Les employés du site seront incités à se rendre au travail en transports en commun si possible.
5	Améliorer les flottes de véhicules	Projet non concerné.
6	Prise en compte de la qualité de l'air dans les plans et programmes	Projet non concerné.
7	Réduire les émissions des installations de combustion soumises à déclaration et des petites chaudières (> 400 kW et < 2 MW) en centre-ville	Projet non concerné.
8	Améliorer les portés à connaissance de l'état	Projet non concerné.
9	Diminution des émissions de NO <sub>2</sub> des installations industrielles (ICPE) soumises à autorisation dans agglomération.	Le projet respectera les valeurs limites d'émission de polluants réglementaires : voir paragraphe 5.2.2. Des mesures de concentration en polluants seront réalisées au niveau de la cheminée après la mise en service de l'installation.
10	Plateforme de la rénovation énergétique ACTe	Projet non concerné.
11	Suivis réguliers des zones identifiées dans le PPA et mesure des impacts lors des modifications des plans de déplacements	Projet non concerné.

## 5.2 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

### 5.2.1 NATURE ET LOCALISATION DES REJETS

Les rejets atmosphériques du site seront les suivants :

Typologie de rejet	Localisation	Equipements concerné	Nature des rejets
Canalisé	Centrale d'enrobage	Tambour sécheur malaxeur	Gaz de combustion du brûleur fonctionnant au fioul TBTS Gaz de combustion de la chaudière de maintien en température fonctionnant au fioul domestique (faible puissance) Vapeurs liées au bitume (COV, HAP)
Diffus	Centrale d'enrobage	Chargement des camions	Vapeurs liées au bitume (COV, HAP)
	Parc à liants	Events des cuves de stockage de matières bitumineuses et de fioul	Vapeurs liées aux stockages de bitume et de fioul (COV, HAP)
	Parc à matériaux	-	Ré-envol de poussières
	Voiries	-	Ré-envol de poussières

Le plan en page suivante permet de localiser les rejets atmosphériques.



## 5.2.2 CARACTERISTIQUES DES REJETS

### A) REJETS DE LA CENTRALE D'ENROBAGE

#### ① Caractéristiques

Le séchage et le chauffage des granulats sera assuré par un tambour sécheur équipé d'un brûleur fonctionnant au fioul lourd TBTS d'une puissance de 20,3 MW.

A noter également la présence de la chaudière de maintien en température fonctionnant au fioul domestique. Compte tenu de sa très faible puissance (60 kW), cette dernière ne sera pas étudiée plus en détails dans la suite de l'étude.

Les rejets atmosphériques canalisés de la centrale d'enrobage seront composés :

- ✓ des gaz de combustion du brûleur,
- ✓ de poussières liées à la manipulation des matériaux employés, dites « fines »,
- ✓ dans une moindre mesure, des vapeurs émises par le bitume présent dans la partie malaxage du tambour,

Les rejets du tambour seront traités par un système de dépoussiérage constitué d'un filtre à manches.

Les caractéristiques du point de rejet canalisé de la centrale d'enrobage seront les suivantes :

Hauteur	Diamètre au débouché	Débit sur gaz humide	Température d'éjection des gaz	Vitesse d'éjection des gaz	Traitement
m	m	Nm <sup>3</sup> /h	°C	m/s	
13*	1,35 m	22 000	125	8	Filtre à manches

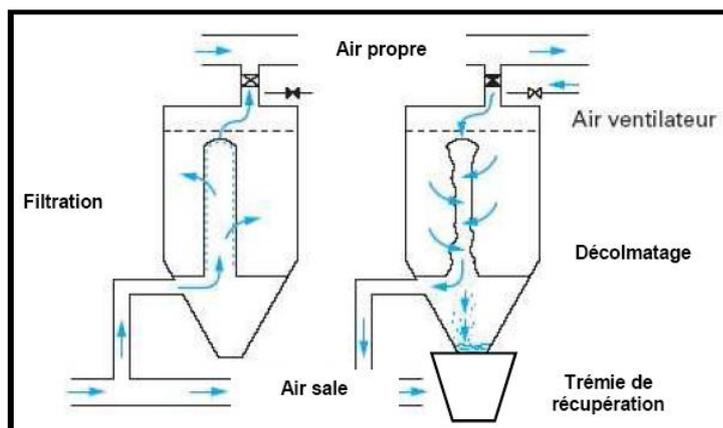
*\*Conformément au point 14°)a) de l'article 30 de l'AM du 02/02/1998 modifié*

- ✓ Fonctionnement d'un filtre à manches :

Le filtre à manches sera constitué de plusieurs cellules de filtration comprenant chacune des rangées de manches filtrantes. Les gaz seront tout d'abord dirigés vers les différentes cellules puis traverseront les manches, de l'extérieur vers l'intérieur. Les poussières s'accumuleront en gâteau sur le média filtrant.

Un ventilateur exhausteur enverra ensuite l'air épuré à l'extérieur via une cheminée.

## Schéma de principe d'un filtre à manches



## ✓ Collecte des poussières (fines) :

Au niveau du filtre, les fines s'accumuleront sur les manches qui seront décolmatées cycliquement par injection d'air comprimé. Les fines seront récupérées par une vis en partie basse des caissons.

Les fines récupérées au niveau du filtre à manches seront recyclées dans le procédé de production des enrobés.

② Valeurs limites d'émission

Les installations étant soumises à Autorisation au titre de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), les rejets de la centrale d'enrobage devront respecter les prescriptions imposées par l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des ICPE soumises à Autorisation.

Les rejets en poussières des centrales d'enrobage font notamment l'objet d'un article spécifique (article 30, point 14).

Le tableau ci-dessous synthétise les VLE imposées par l'AM du 02/02/1998 pour les centrales d'enrobage temporaires.

Paramètre	Flux	VLE AM du 02/02/1998 modifié
	kg/h	mg/Nm <sup>3</sup>
Poussières	Quel que soit le flux	50
Oxydes de soufre (exprimé en SO <sub>2</sub> )	Si le flux est > 25	300
Oxydes d'azote (exprimé en NO <sub>2</sub> )	Si le flux est > 25	500
Composés Organiques Volatils Non Méthaniques	Si le flux est > 2	110
Monoxyde de carbone (CO)	-	A fixer par l'AP

A noter qu'au vu de la réglementation applicable, aucune valeur n'est imposée pour le monoxyde de carbone. Sur base de son retour d'expérience, l'exploitant propose 500 mg/Nm<sup>3</sup> pour ce composé.

Concernant la vitesse d'émission, le débit d'émission de la cheminée étant supérieur à 5 000 m<sup>3</sup>/h, la valeur réglementaire issue de l'AM du 02/02/1998 modifié est la suivante :

Débit d'émission	Vitesse d'émission minimale
m <sup>3</sup> /h	m/s
Supérieur à 5 000 m <sup>3</sup> /h	8

## B) REJETS LIES AU STOCKAGE DE MATIERES BITUMINEUSES

### ① Caractéristiques

Les composés susceptibles d'être émis au niveau des installations de stockage de matières bitumineuses sont les COV et les HAP.

Les cuves de stockage seront équipées d'évents en partie haute. Ils permettront d'éviter la saturation de l'air en gaz au sein de l'espace vide de la cuve. L'évacuation des vapeurs s'effectuera donc de manière diffuse au niveau de ces événements, à un très faible débit, excepté lors des phases de dépotage, lors desquelles le mouvement du liquide contenu à l'intérieur de la cuve entraînera l'évacuation vers l'atmosphère de l'air saturé en gaz.

### ② Valeurs limites d'émission

Au vu de la réglementation applicable, ces installations ne seront pas concernées par des valeurs limites d'émission.

**C) REJETS LIES AUX CHARGEMENTS DES CAMIONS**① Caractéristiques

Les composés susceptibles d'être émis lors du chargement des camions sont les COV et les HAP (enrobés bitumineux chaud).

② Valeurs limites d'émission

Au vu de la réglementation applicable, ces installations ne seront pas concernées par des valeurs limites d'émission.

**D) ENVOLS DE POUSSIÈRES DIFFUSES**① Caractéristiques

Les ré-envols de poussières seront issus :

- ✓ de la manipulation des granulats au niveau du parc à matériaux,
- ✓ de la circulation des engins et camions sur le site.

② Valeurs limites d'émission

D'après l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié (article 30, point 15), la concentration en poussières de l'air ambiant à plus de 5 m des installations de manipulation, chargement et déchargement de produits pondéreux ne devra pas dépasser 50 mg/m<sup>3</sup>.

## **5.3 MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION ET ÉVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET**

### **5.3.1 CONCERNANT LES REJETS CANALISÉS**

Les rejets de la centrale d'enrobage respecteront les Valeurs Limites d'Émissions présentées dans le paragraphe 5.2.2 A). La mise en place d'une installation de traitement des rejets composée d'un filtre à manches permettra le respect des valeurs limites d'émission, notamment pour les rejets particuliers.

Pour les rejets canalisés de l'unité de fabrication, l'installation fera l'objet d'une maintenance préventive et les manches filtrantes seront changées régulièrement.

De plus, des mesures seront réalisées une fois le site en activité.

La hauteur de la cheminée de la centrale d'enrobage sera conforme aux prescriptions de l'AM du 02/02/1998 modifié, à savoir 13 m, et permettra une bonne dispersion des rejets.

Le brûleur du tambour sécheur fera l'objet d'une maintenance régulière qui permettra d'éviter les écarts avec le fonctionnement normal des installations.

### **5.3.2 CONCERNANT LES REJETS DIFFUS**

Les mesures qui seront mises en place afin de limiter l'émission de poussières diffuses au niveau des installations projetées sont les suivantes :

- ✓ mise en place d'équipements permettant de réduire les envols de poussières (capotage partiel des installations, convoyeurs notamment),
- ✓ bâchage des camions,
- ✓ stockage du filler en silo,
- ✓ limitation de la vitesse dans l'enceinte du site (20 km/h).

**Ainsi, l'impact du projet sur le milieu atmosphérique sera limité.**

L'impact sanitaire des rejets atmosphériques du projet est étudié dans la partie Evaluation du Risque Sanitaire du présent dossier.

## **6 CLIMAT**

### **6.1 CONTEXTE REGIONAL**

Dans son 5<sup>ème</sup> rapport d'évaluation du climat publié en 2013-2014, le GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) précise que le réchauffement du système climatique est sans équivoque et qu'il est extrêmement probable que l'influence de l'homme est la cause principale du réchauffement observé depuis le milieu du XX<sup>e</sup> siècle.

Les gaz à effet de serre sont les constituants gazeux de l'atmosphère, tant naturels qu'anthropiques, qui absorbent et émettent un rayonnement à des longueurs d'onde données du spectre du rayonnement infrarouge émis par la surface de la Terre, l'atmosphère et les nuages.

La vapeur d'eau (H<sub>2</sub>O), le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), le méthane (CH<sub>4</sub>) et l'ozone (O<sub>3</sub>) sont les principaux gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère terrestre.

L'atmosphère contient en outre un certain nombre de gaz à effet de serre entièrement anthropiques tels que les hydrocarbures halogénés, l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>), les hydrofluorocarbones (HFC) et les hydrocarbures perfluorés (PFC).

En 2012 (données CITEPA), le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) relatif à la France métropolitaine est estimé à 430 Mt CO<sub>2</sub>e avec UTCF et à 478 Mt CO<sub>2</sub>e hors UTCF (« Utilisation des Terres, leurs Changements et la Forêt »).

Tous les secteurs contribuent aux émissions de gaz à effet de serre, qui sont par ordre de prédominance en 2012 :

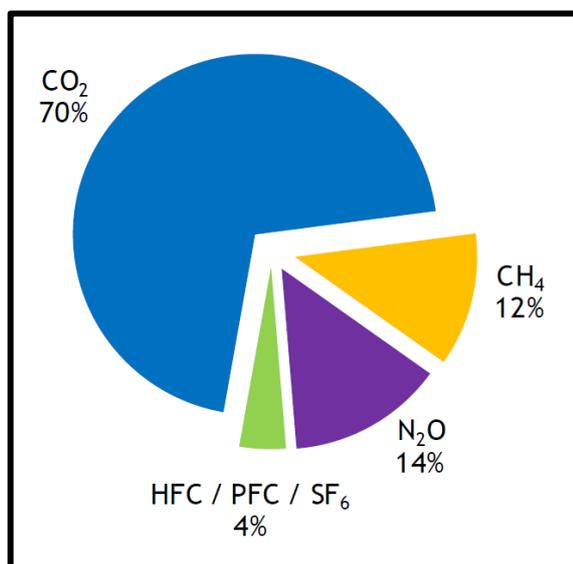
- ↳ Le transport routier avec 26 % du total hors UTCF du fait du CO<sub>2</sub> essentiellement.
- ↳ L'agriculture/sylviculture avec 21 %, du fait des deux polluants N<sub>2</sub>O et CH<sub>4</sub>.
- ↳ L'industrie manufacturière avec 20,5 %, du fait d'émissions de chacune des 6 substances contribuant au PRG.
- ↳ Le résidentiel/tertiaire avec 20 %, du fait d'émissions de chacune des 6 substances contribuant au PRG.
- ↳ La transformation d'énergie avec 11 %, du fait principalement du CO<sub>2</sub>.
- ↳ Les autres transports (hors transport routier) avec 2 %, du fait du CO<sub>2</sub> essentiellement.

Sur la période 1990-2012, le PRG hors UTCF a diminué de 13 %, soit une baisse de 73 Mt CO<sub>2</sub>e. En incluant l'UTCF, cette baisse représente 17 %, soit -91 Mt CO<sub>2</sub>e.

En termes de contribution, le CO<sub>2</sub> participe à hauteur de 70 % aux émissions de gaz à effet de serre (UTCF inclus). Les autres polluants ont une contribution plus restreinte (le N<sub>2</sub>O : 14 % ; le CH<sub>4</sub> : 12 % ; la somme des HFC/PFC/SF<sub>6</sub> : 4 %).

En termes d'évolution relative (en PRG) depuis 1990, l'augmentation des émissions de HFC est la plus importante (+350 % entre 1990 et 2012).

En France, les émissions de gaz à effet de serre pour l'année 2012 ont été d'environ 430 millions de tonnes CO<sub>2</sub>e. La contribution des gaz à effet de serre sur le Pouvoir de Réchauffement Global se répartit selon le graphique ci-dessous (Source : CITEPA sur [www.citepa.org](http://www.citepa.org)) :



D'après l'inventaire des émissions réalisé par l'association Atmo Nouvelle-Aquitaine, la région Nouvelle-Aquitaine a émis en 2014 environ 27,6 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> hors biomasse, soit 4,7 tonnes par habitant. Le détail des émissions par secteur est présenté dans le tableau ci-dessous.

Secteur	Emissions de CO <sub>2</sub> en 2014 – Région Nouvelle-Aquitaine	
Transport routier	14 688 302 t	53,1 %
Résidentiel/tertiaire	6 898 329 t	25,0 %
Industrie	4 027 332 t	14,6 %
Agriculture	1 215 710 t	4,4 %
Extraction, transformation et distribution d'énergie	588 701 t	2,1 %
Modes de transport autres que routier	210 533 t	0,8 %
<b>TOTAL</b>	<b>27 628 907 t</b>	<b>100 %</b>

Les émissions de CO<sub>2</sub> sont imputables en majorité au transport routier. Les secteurs résidentiel et de l'industrie représentent également une part non négligeable des émissions de CO<sub>2</sub>.

## 6.2 RECENSEMENT DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES A POUVOIR DE RECHAUFFEMENT DU SITE

### En fonctionnement normal :

En fonctionnement normal, les activités de la centrale d'enrobage seront à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre, à savoir le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Ce gaz proviendra principalement du brûleur du tambour sécheur/malaxeur et, dans une moindre mesure, de la chaudière de maintien en température de très faible puissance.

En fonctionnement dégradé :

Le cas du fonctionnement dégradé correspond à des périodes d’entretien, de remplacements d’équipements, de phases de démarrage ou d’arrêt, de dysfonctionnement prévisible des systèmes de traitement des effluents.

Lors du démarrage ou de l’arrêt de l’installation de combustion, les composés à pouvoir de réchauffement, émis par la cheminée, seront les mêmes que ceux décrits en fonctionnement normal.

**6.3 QUOTAS DE CO<sub>2</sub>**

La centrale d’enrobage LE FOLL TP comprendra notamment un brûleur de puissance thermique nominale 20,3 MW fonctionnant au fioul lourd TBTS. A ce titre, elle doit donc obtenir une autorisation pour l’émission de gaz à effet de serre, en l’occurrence le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

Le plan de surveillance correspondant est joint en Annexe 7.

**6.4 MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION, COMPENSATION ET EVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET**

Les gaz à effet de serre (GES) sont caractérisés par leur Pouvoir de Réchauffement Global (PRG). Ces derniers sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Gaz à effet de serre	PRG
CO <sub>2</sub>	1
CH <sub>4</sub>	25
N <sub>2</sub> O	298
HFC	Valeurs variables selon les molécules considérées
PFC	
SF <sub>6</sub>	22 800

Source : CITEPA. Rapport CCNUCC Octobre 2015.

Le GES principalement émis dans l’atmosphère par l’activité de la nouvelle centrale d’enrobage sera le dioxyde de carbone. Comme énoncé précédemment, ce paramètre présente un Pouvoir de Réchauffement Global de 1, très nettement inférieur aux PRG des cinq autres principaux gaz à effet de serre responsables du changement climatique.

**L’impact des installations sur le climat sera donc limité**, d’autant plus que la centrale d’enrobage LE FOLL TP fera l’objet d’un plan de surveillance fourni en Annexe 7.

## 7 **ODEUR**

### 7.1 **SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT**

#### 7.1.1 **INVENTAIRE DES SOURCES D'ODEUR**

Les axes routiers les plus proches du projet sont à l'origine d'émissions de gaz d'échappement dus à la circulation automobile. Les infrastructures routières les plus proches du projet sont les suivantes :

- ✓ l'autoroute A10, qui borde le site à l'est,
- ✓ l'échangeur n°29 de l'A10 avec barrière de péage, qui borde le site à l'ouest,
- ✓ la RN 147, à environ 80 m au sud,
- ✓ la Ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique (LGV SEA), à environ 400 m à l'est et 550 m à l'ouest,
- ✓ la RD 910, à environ 450 m à l'est.

Les activités industrielles sont également susceptibles d'être à l'origine de nuisances olfactives. Le projet sera implanté à proximité d'une ICPE soumise à Autorisation. Il s'agit de la société Vienne Enrobés (Fabrication d'enrobé) située à environ 240 m à l'ouest du site. La zone industrielle de la République, accueillant le nombreuses installations industrielles, sera située de l'autre côté de la RN 147.

A noter également la présence d'installations non soumises à Enregistrement ou à Autorisation :

- ✓ un centre d'exploitation de la DIR (Direction Interdépartementale des Routes) à environ 150 m au sud-ouest,
- ✓ une installation stockant des matériaux à environ 350 m au sud-ouest,
- ✓ le centre technique municipal de POITIERS à environ 400 m au sud-ouest.

Enfin, les activités agricoles recensées dans l'environnement du projet peuvent également être à l'origine de nuisances olfactives via les effluents d'élevage au moment et après leur épandage, et les produits phytosanitaires uniquement lors de l'épandage.

#### 7.1.2 **DESCRIPTION DES POPULATIONS ENVIRONNANTES**

Les données des recensements INSEE 2015 des différentes communes de la zone d'étude (rayon de 2 km autour du projet) sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Commune	Population municipale	Moins de 30 ans	Entre 30 et 60 ans	60 ans et plus
POITIERS	87 918	43 168	27 411	17 339
BUXEROLLES	9 996	3 609	3 609	2 777
MIGNE-AUXANCES	5 965	1 993	2 479	1 493
CHASSENEUIL-DU-POITOU	4 732	2 134	1 655	942

L'environnement immédiat du projet comprend des habitations. Les premières habitations se situent à environ :

- ✓ 130 m au nord (rue des Cosses, commune de POITIERS),
- ✓ 450 m au sud-ouest (route de Chardonchamp, commune de POITIERS),
- ✓ 800 m à l'est (rue de la Folie, commune de MIGNE-AUXANCES).

Par ailleurs, plusieurs Etablissements Recevant du Public sont recensés dans un périmètre de 500 m autour du projet :

- ✓ un atelier de réparation automobile, à environ 250 m au nord,
- ✓ un centre routier comprenant notamment un parking PL, une station-service (AS24), un hôtel et un restaurant, à environ 300 m au sud-est,
- ✓ une société d'assurance (AXA), à environ 350 m au sud-est,
- ✓ des concessionnaires automobiles à environ 350 et 450 m au sud-est,
- ✓ un garage automobile, à environ 500 m au sud-est,
- ✓ un espace commercial et de loisirs, à environ 500 m au nord-est..

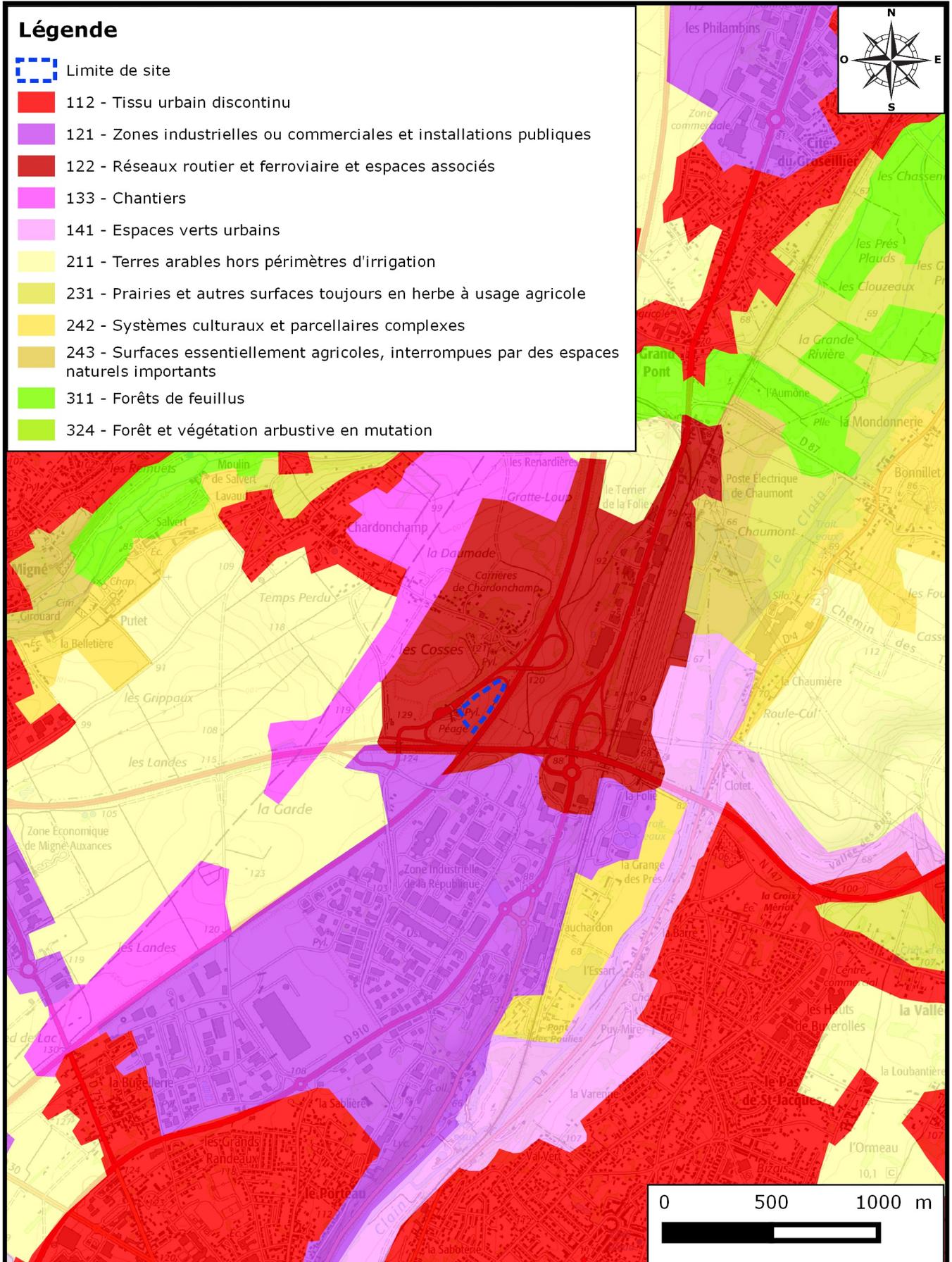
### **7.1.3 LOCALISATION DES LIEUX ET MILIEUX D'EXPOSITION DES POPULATIONS**

La figure en page suivante permet de visualiser l'occupation des sols de la zone d'étude. Elle est issue de l'inventaire Corine Land Cover réalisé en 2012 par le ministère en charge de l'environnement. Elle indique que le site est implanté dans le réseau routier et ferroviaire et espaces associés.

**Figure 20 : Occupation des sols (Corine Land Cover)**

**Légende**

-  Limite de site
-  112 - Tissu urbain discontinu
-  121 - Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
-  122 - Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
-  133 - Chantiers
-  141 - Espaces verts urbains
-  211 - Terres arables hors périmètres d'irrigation
-  231 - Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
-  242 - Systèmes culturaux et parcellaires complexes
-  243 - Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
-  311 - Forêts de feuillus
-  324 - Forêt et végétation arbustive en mutation



## 7.2 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

### 7.2.1 RECENSEMENT DES SOURCES D'ODEUR

Les différentes sources susceptibles de générer un impact olfactif sont :

- ↳ les cuves de bitume,
- ↳ les cuves de carburant (FOL, FOD et GNR),
- ↳ la centrale d'enrobage et le chargement d'enrobé.

### 7.2.2 DESCRIPTION DE LA COMPOSITION DES ODEURS

L'odeur est une perception qui résulte de la présence dans l'environnement de composés gazeux seuls ou en mélange complexe. Ces émissions sont plus au moins gênantes en fonction des personnes. Elles sont donc difficiles à caractériser de manière précise, mais il est à noter qu'elles sont rarement associées à des notions de toxicité.

Les substances principalement responsables des niveaux d'odeur susceptibles d'être observé sur la future centrale d'enrobage correspondent aux Composés Organiques Volatils et aux Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques mis en jeu au niveau de la centrale d'enrobage et des cuves associées (matières premières et produits finis).

Les caractéristiques des composés gazeux potentiellement odorants identifiés sur ce type d'installation sont présentées dans le tableau suivant.

Paramètre	Famille	Seuil olfactif mg/m <sup>3</sup>	Source
SO <sub>2</sub>	Soufrés	2,88	INRS, 2005
Formaldéhyde	Aldéhydes	1,09	ADEME, 2005
Benzène	Hydrocarbures Aromatiques	11,8	ADEME, 2005
Toluène	Hydrocarbures Aromatiques	5,95	ADEME, 2005
o-Xylène	Hydrocarbures Aromatiques	3,77	ADEME, 2005
m-Xylène	Hydrocarbures Aromatiques	1,43	ADEME, 2005
p-Xylène	Hydrocarbures Aromatiques	2,17	ADEME, 2005
Ethylbenzène	Hydrocarbures Aromatiques	10	INRS, 2005
Naphtalène	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques	0,21	INERIS, 2010
Benzo(a)pyrène	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques	Non concerné	INERIS, 2006
Bromométhane	Hydrocarbures aliphatiques	Pratiquement sans odeur	INRS, 2007
Hexane	Hydrocarbures aliphatiques	78,6	ADEME, 2005

### 7.2.3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998, des prescriptions générales sont évoquées : « Les poussières, gaz polluantes ou odeurs sont, dans la mesure du possible captés à la source et canalisés (art 4) ».

La circulaire du 17/12/1998 relative à l'arrêté suscitité précise concernant l'article 29 de l'AM du 02/02/1998 modifié qu'une gêne du voisinage peut apparaître selon l'échelle suivante (ces chiffres sont des ordres de grandeur) :

Hauteur d'émission (en m)	Débit d'odeur (en m <sup>3</sup> /h)
0	1 000 x 10 <sup>3</sup>
5	3 600 x 10 <sup>3</sup>
10	21 000 x 10 <sup>3</sup>
20	180 000 x 10 <sup>3</sup>
30	720 000 x 10 <sup>3</sup>
50	3 600 x 10 <sup>6</sup>
80	18 000 x 10 <sup>6</sup>
100	36 000 x 10 <sup>6</sup>

### 7.3 MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION, COMPENSATION ET EVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

Comme précisé précédemment, les principales sources d'odeurs sont liées à l'utilisation du bitume et de carburants et au fonctionnement de la centrale d'enrobage qui sont susceptibles d'émettre des COV/HAP dont certains composés peuvent être odorants. Compte tenu de ces éléments, les mesures en place pour limiter les odeurs sont équivalentes à celles permettant de limiter les émissions de COV et HAP (voir paragraphe 5.3).

De plus, un additif permettant de neutraliser les odeurs sera injecté dans les cuves de bitume au moment du dépotage.

Enfin, aucun solvant ne sera utilisé au niveau des installations.

Compte tenu des mesures prévues et de la proximité du site avec des axes routiers très fréquentés générateurs d'odeurs de gaz d'échappement, **l'impact olfactif du projet sera acceptable.**

## **8 BRUIT ET VIBRATIONS**

### **8.1 SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT**

#### **8.1.1 SOURCES DE BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT**

La centrale d'enrobage sera implantée sur la commune de POITIERS (86, Vienne) à environ :

- ✓ 4,5 km au nord du centre-ville de POITIERS,
- ✓ 2,5 km au nord-ouest du centre-ville de BUXEROLLES,
- ✓ 2,8 km au sud-est du centre-ville de MIGNE-AUXANCES,
- ✓ 3,7 km au sud-ouest du centre-ville de CHASSENEUIL-DU-POITOU.

Les activités industrielles sont susceptibles d'être à l'origine de nuisances sonores. Le projet sera implanté à proximité d'une ICPE soumise à Autorisation. Il s'agit de la société Vienne Enrobés (Fabrication d'enrobé) située à environ 240 m à l'ouest du site. La zone industrielle de la République, accueillant le nombreuses installations industrielles, sera située de l'autre côté de la RN 147.

A noter également la présence d'installations non soumises à Enregistrement ou à Autorisation :

- ✓ un centre d'exploitation de la DIR (Direction Interdépartementale des Routes) à environ 150 m au sud-ouest,
- ✓ une installation stockant des matériaux à environ 350 m au sud-ouest,
- ✓ le centre technique municipal de POITIERS à environ 400 m au sud-ouest.

Les infrastructures de transport à proximité de la parcelle étudiée sont les suivantes :

- ✓ l'autoroute A10, qui borde le site à l'est,
- ✓ la sortie n°29 de l'A10 avec barrière de péage, qui borde le site à l'ouest
- ✓ la RN 147, à environ 80 m au sud,
- ✓ la Ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique (LGV SEA), à environ 400 m à l'est et 550 m à l'ouest,
- ✓ la RD 910, à environ 450 m à l'est.

Comme le montre la figure ci-après, le projet sera inclus dans le secteur affecté par le bruit de l'A10 et de la RN 147 et situé à proximité de celui de la ligne à grande vitesse (LGV).

Au vu de ces éléments, le niveau sonore dans la zone d'étude est très fortement influencé par le trafic au niveau des infrastructures de transport et, dans une moindre mesure, par les activités des établissements voisins.

#### **8.1.2 SENSIBILITE DES POPULATIONS**

Les premières habitations sont situées à 130 m au nord, sur la commune de POITIERS.