Le partenaire
de vos stratégies
environnementales
ECTARE

V-GAZ

Projet d'unité de méthanisation au lieu-dit La Jartre à Saint-Séverin (16)

Dossier de demande d'enregistrement

(art. L.512-7 et suivants du Code de l'environnement)

Référence : 96217
Avril 2021

www.cabinet-ectare.fr

5 bis place C.de Gaulle
19100 Brive-la-Gaillarde
Tél. 05 55 18 91 60
E-mail : limousin@ectare.fr

SCOP ARL AU CAPITAL VARIABLE
DE 90 576 euros au 31/12/2020
RCS TOULOUSE B 389 797 010
SIRET 38979701000 029. NAF 7490B

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE
CERTIFICAT N° 05 06 1734

SOMMAIRE

I. PIÈCES GRAPHIQUES 6

1. Carte de situation générale au 1/25 000 (P.J. n°1) 7
2. Plan des abords de l'installation au 1/2 500 (P.J. n°2) 9
3. Plan général des installations au 1/400 (P.J. n°3) 11

II. NOTICE DU PROJET 13

1. Identité du demandeur 15
2. Nature et volume de l'activité – Rubriques de la nomenclature des Installations Classées 16

2.1. Nature et volume de l'activité 16

2.2. Rubrique de la nomenclature ICPE 16

2.3. Situation vis-à-vis des autres réglementations 17

3. Modalités d'exploitation 18

3.1. Périodes de fonctionnement et horaires de travail 18

3.2. Description du mode de fonctionnement du site 18

III. ÉTAT ACTUEL DU SITE 24

1. Situation générale 26

1.1. Localisation 26

1.2. Occupation actuelle des terrains du projet 28

1.3. Accès 28

2. Situation administrative du site 29

2.1. Situation cadastrale détaillée 29

2.2. Situation par rapport aux documents d'urbanisme 30

2.3. Contraintes et servitudes affectant le site 30

2.4. Existence d'autorisation antérieure sur le site 30

3. Environnement humain 31

3.1. Population 31

3.2. Contexte économique 31

3.3. Santé, sécurité et salubrité publique 32

3.4. Risques technologiques 33

3.5. Voiries et infrastructures de transport 33

3.6. Voisinage 36

4. Contexte paysager 43

4.1. Organisation paysagère de l'espace 43

4.2. Contexte paysager local 45

4.3. Perceptions 45

4.4. Patrimoine et tourisme 50

5. Air et odeurs – Niveaux sonores et vibrations – Ambiance lumineuse 53

5.1. Air, odeurs et poussières 53

5.2. Niveaux sonores *60*
5.3. Vibrations *64*
5.4. Ambiance lumineuse *64*
6. Contexte climatologique 65
6.1. Contexte climatique local *65*
6.2. Caractéristiques climatiques *65*
7. Contexte géologique et géomorphologique 67
7.1. Contexte régional *67*
7.2. Contexte local *67*
7.3. Topographie *69*
7.4. Inventaire des risques mouvements de terrain *69*
8. Eaux 72
8.1. Eaux souterraines *72*
8.2. Eaux superficielles *76*
8.3. Utilisation des eaux *79*
9. Faune, flore et milieux naturels 83
1.1. Caractérisation biogéographique du secteur et fonctionnement écologique *83*
1.2. Statuts de protection et inventaires *84*
1.3. Caractérisation des milieux naturels, inventaires faunistiques et floristiques *89*
10. Différents scenarii d'implantation 91
IV. COMPATIBILITÉ AVEC L'AFFECTATION DES SOLS PRÉVUE PAR LE PLU (P.J. N°4) 96
V. CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES DU PÉTITIONNAIRE (P.J. N°5) 98
VI. JUSTIFICATION DU RESPECT DES PRESCRIPTIONS (P.J. N°6) 100
1. Prescriptions applicables à l'installation de stockage de papier 101
VII. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DISPOSITIONS DES PLANS, SCHÉMAS, PROGRAMMES (P.J. N°12) 145
1. Compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne 146
1.1. Objectifs définis par le SDAGE *146*
1.2. Articulation du projet avec les objectifs du SDAGE *146*
2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin Isle-Dronne 150
3. Compatibilité avec les programmes d'actions national et régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole 152
ANNEXES 153
ANNEXE : AVIS DU MAIRE SUR LES CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE APRÈS EXPLOITATION (P.J. N°9)
ANNEXE : JUSTIFICATIF DE DÉPÔT DE LA DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE (P.J. N°10)
ANNEXE : NOTES DE CALCUL POUR LE DIMENSIONNEMENT DES BASSINS DE RÉTENTION
ANNEXE : PLAN D'ÉPANDAGE (DOCUMENT AUTOPORTANT)

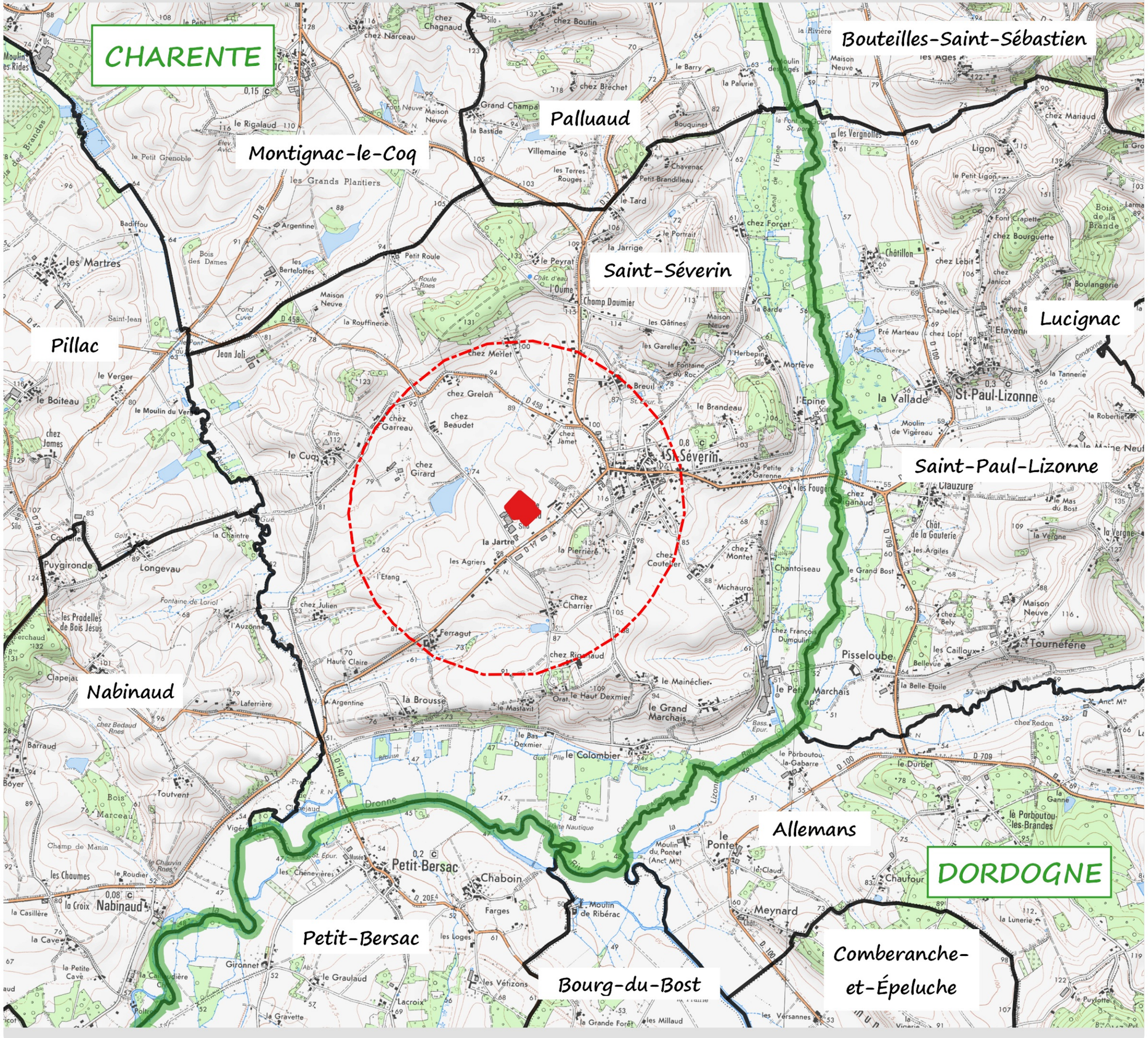
LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET 27
FIGURE 2 : SITUATION DU PROJET 29
FIGURE 3 : LOCALISATION DU PROJET VIS-À-VIS DU CAPTAGE DE LA FONT DU GOUR 32
FIGURE 4 : INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES 35
FIGURE 5 : VUE SUR LES TERRAINS EN BORDURE DU PROJET 37
FIGURE 6 : OCCUPATIONS DES SOLS 39
FIGURE 7 : LOCALISATION DES HABITATIONS LES PLUS PROCHES 41
FIGURE 8 : LES ENTITÉS PAYSAGÈRES 44
FIGURE 9 : CONTEXTE PAYSAGER LOCAL 45
FIGURE 10 : MONUMENTS HISTORIQUES ET SITES CLASSÉS OU INSCRITS 52
FIGURE 11 : LOCALISATION DES HABITATIONS ÉCHANTILLONNÉES ET INTERROGÉES 56
FIGURE 12 : ROSE DES VENTS RELEVÉE À SAINT-SÉVERIN SUR 30 ANS (SOURCE : METEOBLUE) 66
FIGURE 13 : CARTE GÉOLOGIQUE 68
FIGURE 14 : TOPOGRAPHIE DU SECTEUR 70
FIGURE 15 : RISQUE DE MOUVEMENT DE TERRAIN 71
FIGURE 16 : RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE 77
FIGURE 17 : RISQUE D'INONDATION 81
FIGURE 18 : USAGE DES EAUX 82
FIGURE 19 : LES ZNIEFF 86
FIGURE 20 : LES ZONES NATURA 2000 87
FIGURE 21 : TRAMES VERTE ET BLEUE À PROXIMITÉ DU PROJET 88
FIGURE 22 : LOCALISATION DES SITES POTENTIELS D'IMPLANTATION ÉTUDIÉS 91
FIGURE 23 : EXTRAIT DE LA CARTOGRAPHIE DE L'ATLAS DES ZONES INONDABLES DU DÉPARTEMENT DE LA DORDOGNE (SOURCE : HTTP://CARTO.GEO-IDE.APPLICATION.DEVELOPPEMENT-DURABLE.GOUV.FR) 93
FIGURE 24 : SITUATION DU SITE À L'ÉPICENTRE DES PARCELLES D'ÉPANDAGE (SOURCE : SEDE) 95
FIGURE 25 - EXTRAIT DE LA CARTE COMMUNALE EN VIGUEUR (SOURCE : MAIRIE DE SAINT-SÉVERIN) 97
FIGURE 26 : INTÉGRATION PAYSAGÈRE – VUE EN PLAN (SOURCE : PAYSAGE CONCEPTION SARL) 107
FIGURE 27 : VUE EN COUPE DES INSTALLATIONS (SOURCE : A2PR) 108

I. PIÈCES GRAPHIQUES

1. CARTE DE SITUATION GÉNÉRALE AU 1/25 000 (P.J. N°1)

Plan de situation



Projet

- Rayon d'1 km autour du projet
- Emprise du projet

Limites administratives

Département

- Départements
- Communes

N

0 0.5 1 km

Date de réalisation : Octobre 2019
Sources : © IGN scan 25 - OSM

Echelle : 1/25000 ème

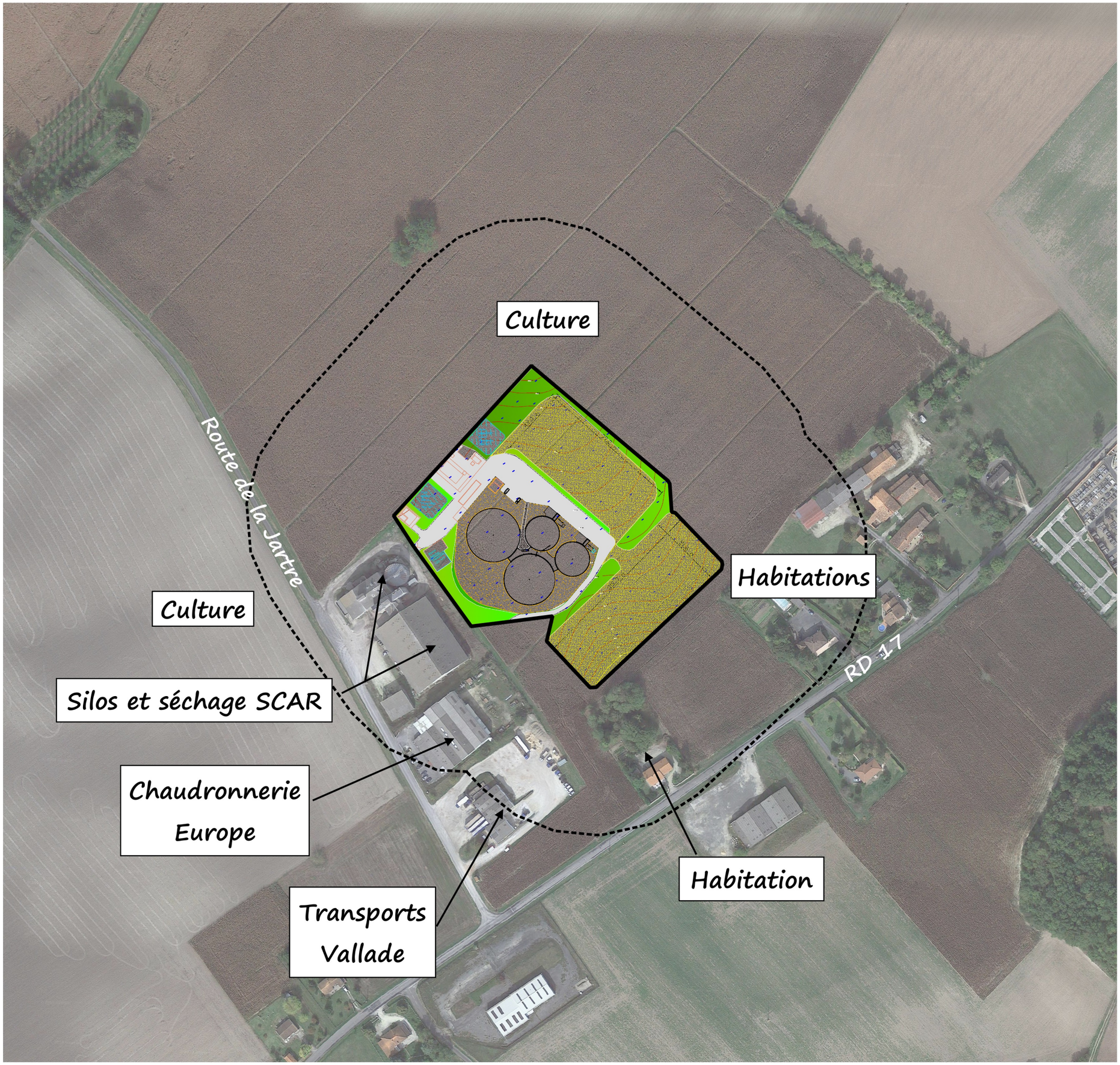
Référence : 96217

CABINET ECTARE

2. PLAN DES ABORDS DE L'INSTALLATION AU 1/2 500 (P.J. N°2)

PLAN DES ABORDS

1/2500



Projet

- Emprise du projet
- Rayon de 100 m autour du projet

Occupation du sol

Culture — Affectations

N

0 50 100 m

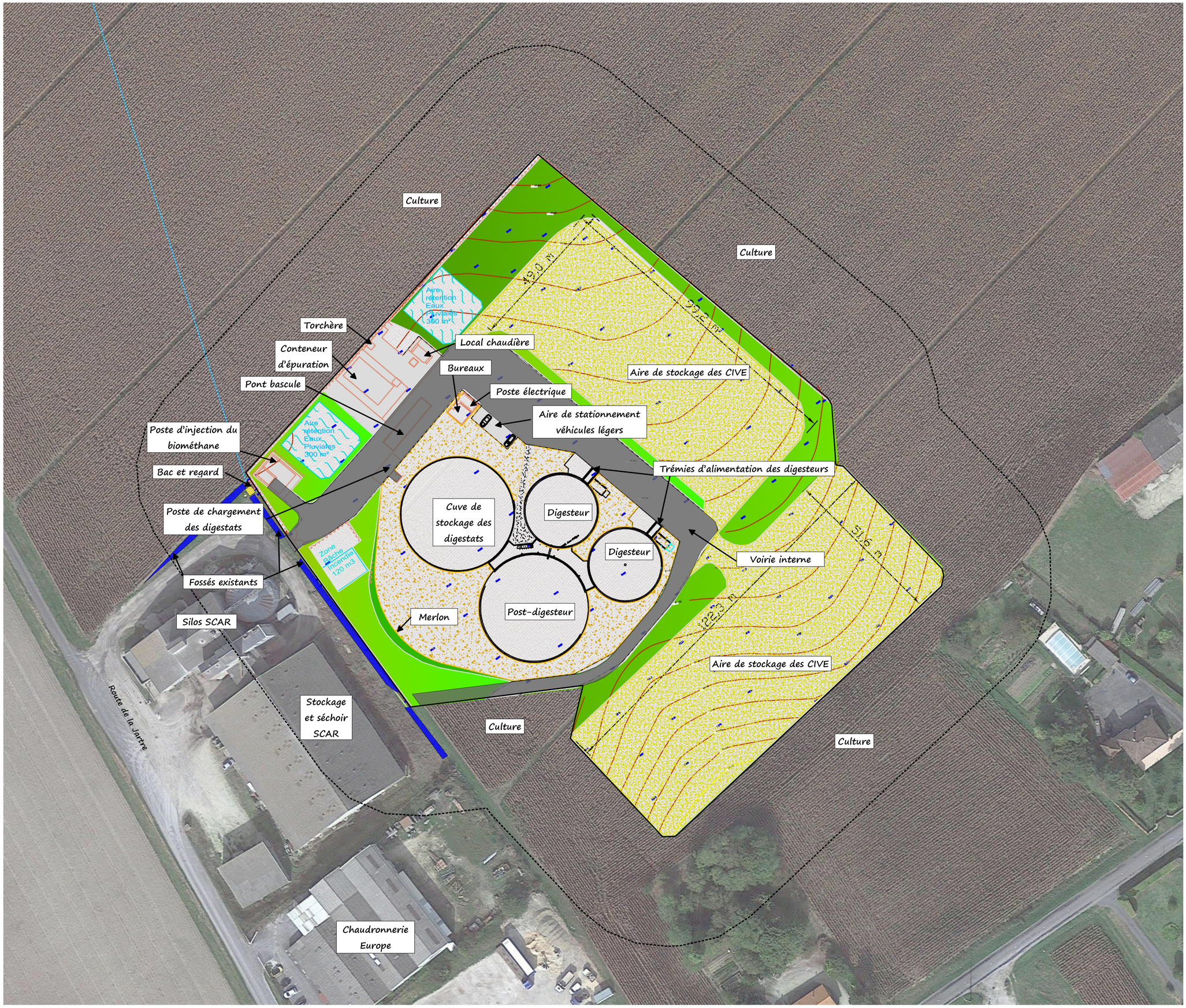
Date de réalisation : Octobre 2019
Logiciel utilisé : QGIS 2.18.26
Sources : © Google satellite
Echelle : 1/2500

Référence : 96217

CABINET ECTARE

3. PLAN GÉNÉRAL DES INSTALLATIONS AU 1/400 (P.J. N°3)

PLAN D'ENSEMBLE
1/400 ème



Projet
Emprise du projet
Rayon de 35 m autour du projet

Réseaux
Canalisation EP

Occupation du sol
Culture Affectations

N
0 20 40 m

Date de réalisation : Septembre 2019
Logiciel utilisé : QGIS 2.18.26
Sources : © Google satellite
Echelle : 1/400 ème

Référence : 96217

CABINET ECTARE

II. NOTICE DU PROJET

1. IDENTITÉ DU DEMANDEUR

La demande d'enregistrement est formulée par la V-GAZ, société au capital de 15 000 euros établie pour le montage et la gestion de l'unité de méthanisation, enregistrée au Registre du Commerce et des Sociétés le 21 mars 2019, et sous-entité de la Société Coopérative Agricole du Ribéracois (SCAR).

Forme juridique : Société par actions simplifiée à associé unique

R.C.S. (Périgueux) : 849 287 156

Immatriculation SIRET (siège) : 849 287 156 00012
Immatriculation SIRET (site de Saint-Séverin) : 849 287 156 00020

Code APE : 3821Z - Traitement et élimination des déchets non dangereux

Siège Social : 16 avenue Georges Trijoulet
24600 RIBÉRAC

La direction de la SASU V-GAZ est assurée par M. Thierry GAUCHOUX et la présidence par la SCAR dont les coordonnées sont indiquées ci-après :

Forme juridique : Société Coopérative Agricole

R.C.S. (Périgueux) : 410 089 627

Immatriculation SIRET : 410 089 627 00013

Code APE : 4621Z - Commerce de gros (commerce interentreprises) de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail

Siège Social : Avenue Georges Trijoulet
24600 RIBÉRAC

Représentée par M. Jean-Jacques GEANDREAU, Président.

Le présent dossier a été réalisé par :
Cabinet ECTARE
5 bis place Charles de Gaulle
19100 BRIVE-LA-GAILLARDE

2. NATURE ET VOLUME DE L'ACTIVITÉ – RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

2.1. NATURE ET VOLUME DE L'ACTIVITÉ

La société V-GAZ envisage l'exploitation d'une unité de méthanisation destinée à produire un fertilisant et de l'énergie par le biais d'un procédé de biodégradation de la matière organique en milieu anaérobie[1] sous l'action combinée de micro-organismes bactériens. Une succession de réactions biologiques conduit à la formation de biogaz et de digestat.

La matière organique introduite dans l'unité de méthanisation est appelée substrat. Le projet porté par V-GAZ à Saint-Séverin prévoit l'incorporation de 21 500 tonnes de substrat par an, composées de :

- Cultures Intermédiaires à Vocation Énergétique (CIVE), pour 21 000 t/an
- Issues de céréales, pour 500 t/an.

Pour favoriser la transformation des substrats et optimiser les rendements de production de biogaz, la matière est placée à l'intérieur de cuves fermées, chauffées et à l'abri de la lumière, appelés digesteurs. Les conditions favorisant la flore bactérienne, dites mésophiles, sont une température de 37°C et un pH compris entre 7,5 et 8.

La méthanisation génère d'une part un biogaz majoritairement constitué de méthane (56%) et de dioxyde de carbone (38 à 40%), et dans une moindre mesure d'autres gaz comme l'ammoniac, le diazote, l'hydrogène, l'oxygène et l'hydrogène sulfuré. Le biogaz produit dans les ouvrages de digestion et post-digestion subit ensuite une épuration poussée qui permet d'éliminer les éléments indésirables et de séparer le CO_2 et le CH_4, il est également mis sous pression avant d'être envoyé dans le réseau de transport de gaz naturel de GRT Gaz.

2.2. RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE ICPE

Une seule rubrique de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement est concernée par les activités sus-mentionnées :

Désignation	Capacité	Rubrique	Régime
Installation de méthanisation de déchets non dangereux (déchets végétaux bruts)	59 t/j	2781-1-b	Enregistrement

Les principaux textes suivants s'appliquent au projet étudié :

- les articles L.512-7 à L.512-7-7 du Code de l'Environnement relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement,
- l'arrêté du 12/08/10 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

[1] *Un milieu anaérobie est un milieu exempt d'oxygène.*

Par ailleurs, les autres installations participant au process ne relèvent pas des seuils de classement ICPE :

Désignation	Capacité	Rubrique	Régime
Combustion (biométhane ou biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1)	Chaudière d'une puissance thermique nominale de 0,25 MW	2910	Non classée
Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution	Cuve aérienne de fioul pour l'alimentation des engins, d'une capacité inférieure à 5 000 litres	4734-2	Non classée
Installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur (aire de distribution de fioul)	Volume annuel distribué inférieur à 100 m^3	1435	Non classée

S'agissant d'un projet soumis à enregistrement, il n'y aura pas de procédure d'enquête publique, mais une mise à disposition du dossier pendant 1 mois dans le cadre d'une consultation du public.

Par ailleurs, le conseil municipal de Saint-Séverin, seule commune concernée par le rayon d'1 km autour du projet, sera consulté conformément aux dispositions de l'article R.512-46-11 du code de l'environnement.

2.3. SITUATION VIS-À-VIS DES AUTRES RÉGLEMENTATIONS

Le projet est par ailleurs concerné par une rubrique de la nomenclature des Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements soumis à la loi sur l'eau (annexe de l'article R.214-1 du code de l'environnement) :

Désignation	**Rubrique**	**Surface**	**Régime**
Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol	2.1.5.0	4,1 ha	D

Le projet couvre une superficie de 2,57 ha auxquels il convient d'ajouter la superficie des terrains situés en amont topographique et dont les écoulements sont interceptés par le périmètre du projet.

3. MODALITÉS D'EXPLOITATION

3.1. PÉRIODES DE FONCTIONNEMENT ET HORAIRES DE TRAVAIL

Les installations de méthanisation et de valorisation du biogaz fonctionneront en continu, de façon automatisée. Les horaires de travail, et donc de présence humaine sur le site, seront du lundi au vendredi, hors jours fériés, de 8h à 12h et de 14h à 17h.

Le personnel dédié à l'exploitation correspond à 1,4 équivalent temps plein.

En dehors des horaires de travail, des astreintes seront assurées avec transmission des alarmes sur le téléphone. Tous les processus seront automatiquement contrôlés et régulés par le système informatique.

Le site sera clôturé et l'accès sera fermé par un portail en dehors des horaires de travail.

3.2. DESCRIPTION DU MODE DE FONCTIONNEMENT DU SITE

3.2.1. Principes de conception des installations

L'unité de méthanisation sera composée de plusieurs ouvrages, aménagements et matériels dont :

- deux aires imperméabilisées de stockage des CIVE, de 4 200 m² et 6 000 m²,
- deux digesteurs d'un volume utile de 2 701 m^3 chacun,
- un post-digesteur d'un volume utile de 6 355 m^3,
- une cuve de stockage des digestats bruts de 7 125 m^3.

Les différentes cuves (digesteurs, post-digesteur, stockage digestats) seront surmontées d'une double membrane en PEHD (Polyéthylène haute densité) fixée de manière étanche pour capter le biogaz.

La surface destinée au stockage des CIVE sera donc adaptée au rythme de production de ces matières, compte tenu de la saisonnalité de leur production (été et hiver). Les CIVE y seront stockées en andains d'ensilage bâchés.
Les issues de céréales seront quant à elles stockés dans un bâtiment voisin de la SCAR en attente de l'incorporation.

Enfin, le site sera équipé d'une unité d'épuration du biogaz produit en vue de l'injection de biométhane dans le réseau de transport de gaz géré par GRT. Une partie du biogaz produit sera également utilisé pour le chauffage des ouvrages par le biais d'une chaudière d'une puissance thermique de 250 kW.

Le matériel mobile sur site sera composé d'un chargeur et d'un chariot télescopique.

3.2.2. Transport et livraison

Le périmètre du site sera clôturé et l'accès sera aménagé depuis la route de la Jartre par une voie interne à double sens (entrée / sortie), équipée d'un portail.

Un contrôle de pesée sera effectué sur le site, en entrée et sortie pour déduire la tare, par le biais d'un pont-bascule disposé sur la plate-forme.

Selon la nature des substrats, les modalités de livraison seront différentes :

- les CIVE seront transportés depuis les exploitations et sites de production par bennes d'une capacité unitaire moyenne de 25 tonnes, soit 840 bennes par an,
- les issues de céréales seront apportées depuis le hangar de stockage voisin par le chargeur, n'impliquant aucun trafic sur la voirie locale.

L'évacuation des digestats sera assurée au moyen de citernes agricoles de types tonnes à lisier, d'une capacité de 20 m^3, pour les parcelles les plus proche du méthaniseur (rayon de 4 km). Pour les parcelles les plus éloignées (rayon de 4 à 13 km maximum), le transport du digestat sera exécuté par bennes étanches de 25 tonnes. L'épandage sera réalisé selon les dispositions du plan d'épandage de l'unité de méthanisation.

Le trafic généré par l'entrée et la sortie des matières est donc estimé à 7 camions par jour en moyenne, avec des variations compte tenu de la saisonnalité des apports et de l'épandage. Le trafic minimal sera compris entre 0 et 3 camions par jour. Le trafic maximal sera de 24 camions par jour.

Pour chaque camion ou chargeur entrant et sortant du site, le suivi et la tenue d'un registre permettront la traçabilité des matières entrantes et la comptabilisation des matières présentes sur site et cumulées, notamment par les opérations suivantes :

- contrôle des chargements en entrée et lors du dépotage
- inscription de la nature, de l'origine et du volume des matières livrées, ainsi que de la masse par déduction de tare sur le pont-bascule (double pesée en entrée-sortie),
- inscription de la date et de l'heure de livraison.

3.2.3. Stockage

Après réception, les CIVE seront stockées sur les plates-formes imperméabilisées d'une superficie totale de 10 200 m^2 sous la forme d'andains d'ensilage bâchés. La production de CIVE est répartie en deux campagnes, estivale et hivernale, avec une production de 10 500 tonnes pour chaque campagne. La plate-forme de stockage est donc dimensionnée en fonction de cette saisonnalité et permet l'alimentation régulière des digesteurs.

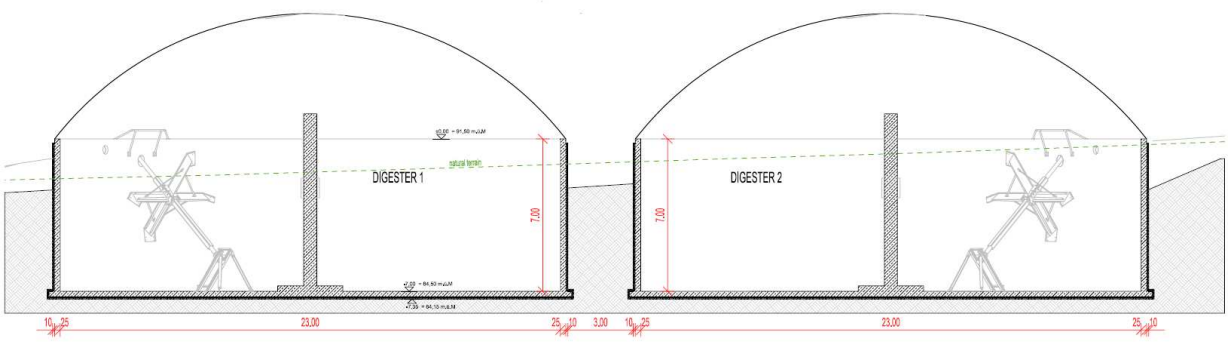
Les issues de céréales seront quant à elles apportées depuis les installations voisines de la SCAR et intégrées directement dans les trémies par le biais du chargeur.

Le stockage des digestats est assuré par le biais :

- D'un post-digesteur d'un volume utile de 6 355 m^3,
- D'une cuve de stockage des digestats bruts de 7 125 m^3.

3.2.4. Process de méthanisation

Les matières seront introduites dans les digesteurs par l'intermédiaire de deux trémies de 50 m^3 équipées d'une vis sans fin. La digestion est d'abord assurée en deux lignes parallèles composées chacune d'un digesteur de 2 701 m^3 de volume utile, agité et chauffé à régime mésophile (37 °C) où se déroule la dégradation de la matière organique par les bactéries hydrolytiques, acétogènes et méthanogènes, fonctionnant en milieu anaérobie et dégageant un biogaz composé à 56 % de méthane qui sera capté dans le ciel gazeux étanche (couverture du digesteur). Les digesteurs correspondent à des cuves béton circulaires d'un diamètre de 23 m et d'une hauteur de 7 m, partiellement enterrées et surmontées d'un ciel gazeux d'un volume unitaire de 1 195 m^3.



Coupe des ouvrages de digestion (source : Hochreiter)

La partie enterrée des ouvrages sera ceinte d'une tranchée remplie de matériaux drainant de manière à permettre l'évacuation des éventuels épanchements vers un drain de collecte et un regard de contrôle permettant de distinguer toute perte d'intégrité.

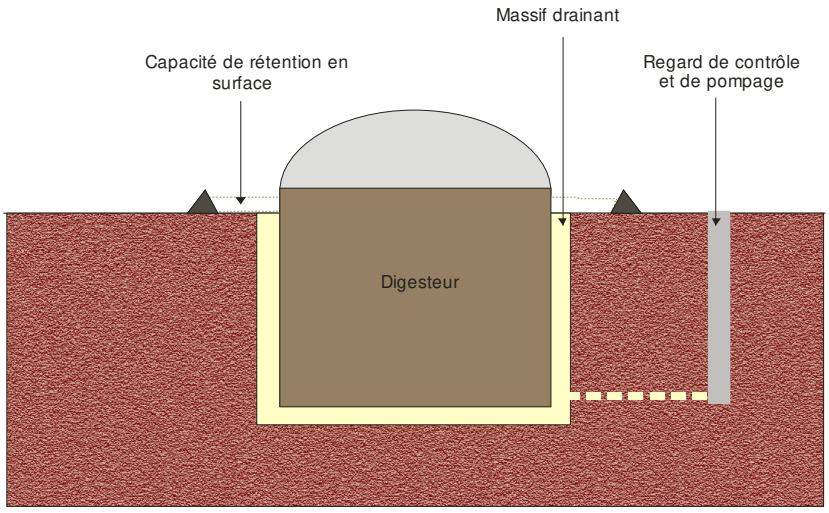
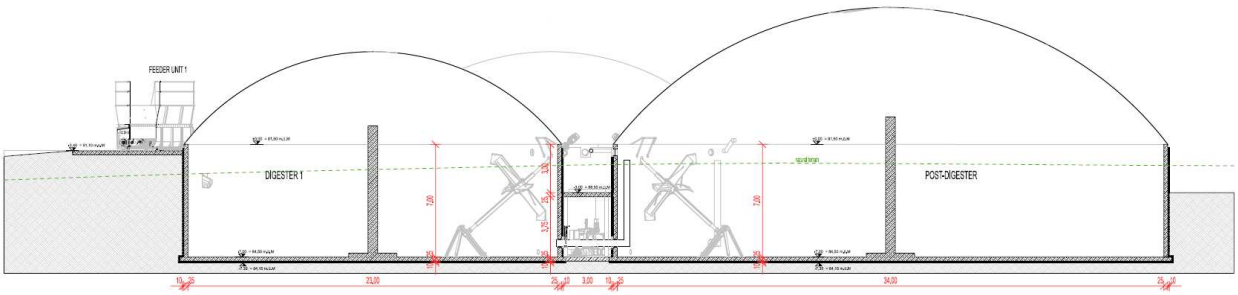


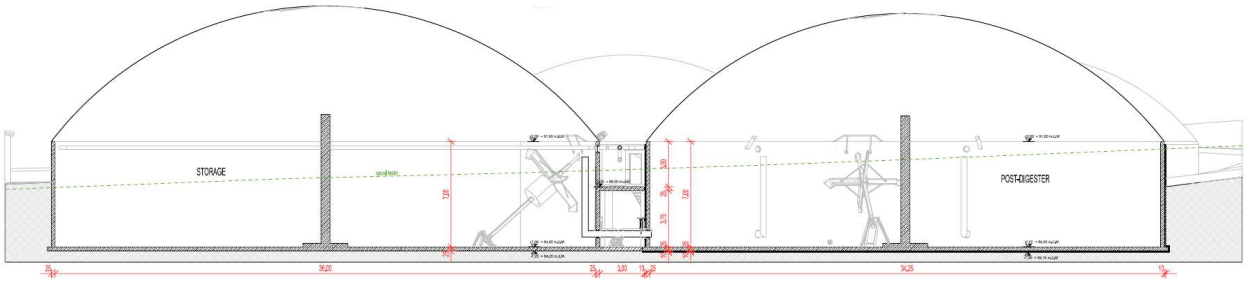
Schéma de principe de la rétention des épanchements autour des ouvrages

Le temps de rétention hydraulique dans les digesteurs est de 97 jours. Les matières transitent ensuite par surverse vers un post-digesteur d'un volume de 6 355 m^3, prenant la forme d'une cuve béton de 34 m de diamètre et de 7 m de hauteur, également partiellement enterrée et surmontée d'un ciel gazeux de 3 810 m^3. Le temps de séjour des matières dans le post-digesteur est de 115 jours.



Coupe d'un digesteur et du post-digesteur (source : Hochreiter)

Enfin, les matières digérées sont ensuite envoyées dans une cuve circulaire de stockage des digestats, d'un diamètre de 36 m et d'une hauteur de 7 m, partiellement enterrée et surmontée d'une double membrane d'une capacité de 4 516 m^3 permettant de capter le biogaz résiduel.



Coupe d'un digesteur et du post-digesteur (source : Hochreiter)

Les ouvrages de digestion et de post-digestion seront chauffés par le biais d'un réseau de tubulures alimenté par une chaudière fonctionnant au biogaz et d'une puissance thermique de 250 kW. La cuve de stockage des digestats ne sera pas chauffée.

Le biogaz est capté dans le ciel gazeux des ouvrages, dont la pression relative de fonctionnement est fixée à 3 mbar. Les doubles membranes sont équipées de soupapes hydrauliques tarées à 3,5 mbar (pression haute) et -1 mbar (dépression) pour éviter la surpression ou l'aspiration.

3.2.5. Valorisation du biogaz

Le biogaz produit (340 Nm^3/h) sera valorisé :

- pour partie en combustible dans une chaudière de 250 kW, installée sur site et assurant le chauffage des ouvrages de digestion et de post-digestion ;
- et majoritairement par épuration en vue de l'injection d'environ 1 583 150 Nm^3/an de biométhane (196 Nm^3/h) dans le réseau de distribution de gaz.

La chaudière sera implantée dans un conteneur. La consommation de biogaz par la chaudière est estimée à 490 MWh/an.

Le système d'épuration, implanté dans un conteneur spécifique, sera de type filtration membranaire, dont le principe repose sur la différence de perméabilité des membranes vis-à-vis des constituants du biogaz. La différence de taille des constituants du biogaz leur confère des vitesses de diffusion différentes au travers des parois des membranes permettant ainsi de séparer le méthane (vitesse de diffusion faible) des autres composés (dioxyde de carbone, eau, azote, oxygène, …). L'unité sera constituée de plusieurs étages de membranes (fibres de

polymère agencées dans des tubes inox) qui vont séparer le méthane des autres gaz composant le biogaz (principalement CO_2).
Le biogaz injecté dans l'unité d'épuration aura préalablement été désulfurisé (par injection d'O_2 dans le ciel gazeux des digesteurs.
Le débit capable de l'épurateur sera de 540 m^3/h, soit une capacité supérieure à la production de biogaz de l'unité.

Après épuration, le biométhane sera conduit vers un poste d'injection de GRT Gaz. Le branchement est composé de deux parties :

- Le branchement amont correspondant à la liaison entre les installations de V-GAZ et le poste d'Injection ;
- Le branchement aval assurant la liaison entre le poste d'injection et le réseau de transport.

Le branchement se fera à une pression maximale de service de 67,7 bars relatifs, correspondant à la pression de service de la canalisation DN80 de GRT Gaz dans laquelle le biométhane sera injecté. Des robinets d'isolement seront installés sur les canalisations de liaison sur site et en amont de la canalisation de transport.

La qualité du gaz sera contrôlée par GRT Gaz en continu et par prélèvements ponctuels avant injection de manière à garantir que le biométhane est conforme aux spécifications. Le gaz sera odorisé au niveau du poste d'injection par injection de THT (TetraHydroThiophène).

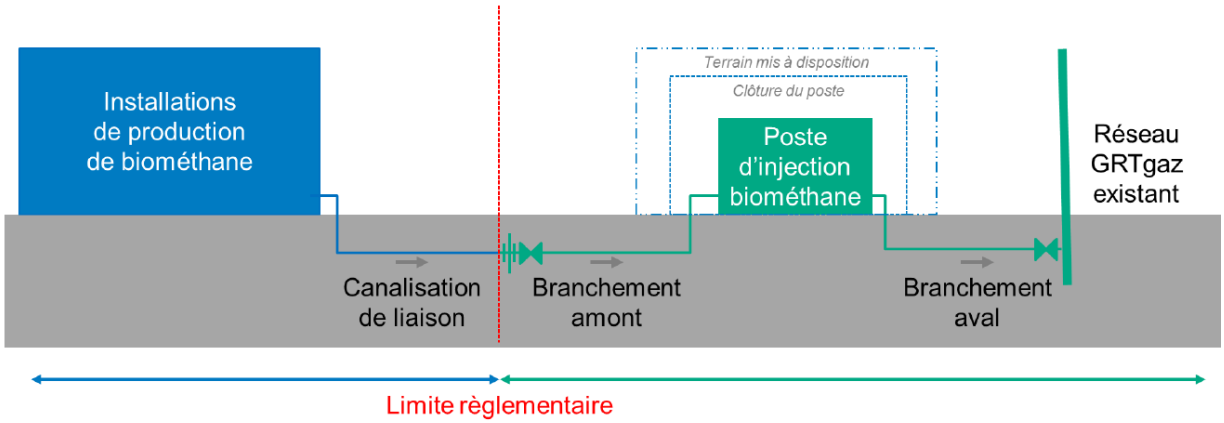


Schéma de principe de branchement (source : GRT Gaz)

Le poste d'injection sera implanté dans l'angle nord du site, conformément aux prescriptions de GRT Gaz. En particulier, il sera distant de 31 m de toute autre installation mettant en œuvre du biogaz.

Le débit maximal de biométhane injectable, tel qu'il est réservé par convention établie entre GRT Gaz et V-GAZ, atteint 288 m^3/h. Ce débit pourra être modifié ultérieurement si besoin.

En cas de surproduction de biogaz ou d'indisponibilité des équipements de valorisation du biogaz, celui-ci sera envoyé dans une torchère automatique présente en permanence sur site.

3.2.6. Valorisation du digestat

L'unité de méthanisation produira 17 630 tonnes de digestat brut à 8% de matière sèche environ, qui sera valorisé, sans séparation de phase, par épandage sur sols agricoles dans le cadre d'un plan d'épandage dédié.

L'épandage sera réalisé sur une surface agricole utile de 2 206,87 ha répartis entre 43 exploitations, permettant de respecter une dose d'apports maximale de 30 t/ha tous les 3 ans.

Le matériel utilisé pour l'épandage sera le suivant :
- Tonne à lisier avec pendillards,
- Tonne à lisier avec enfouisseur,
- Automoteur avec pendillards.

III. ÉTAT ACTUEL DU SITE

La description de l'état initial prend en compte la situation des terrains visés par la demande d'enregistrement et le milieu environnant dans un périmètre susceptible d'être concerné par le projet.

Le niveau d'approfondissement de chacun des thèmes étudiés tient donc compte de la richesse spécifique du milieu mais aussi des probabilités d'impacts détectées dès l'élaboration du projet technique.

De même, le périmètre d'étude retenu dépend de la thématique analysée ainsi que des enjeux déterminés. Les éléments cartographiques présentés en regard des textes précisent à chaque fois que nécessaire l'étendue des investigations.

1. SITUATION GÉNÉRALE

1.1. LOCALISATION

Le projet est localisé sur le territoire communal de Saint-Séverin (16 390), au sud-ouest du département de la Charente et à proximité du département de la Dordogne.

Plus globalement, le territoire communal, d'une superficie de 14,93 km², est naturellement délimité par :

- 3 vallées : la Dronne et ses affluents, l'Auzonne et la Lizonne ;
- Les bassins de la Dordogne et de la Garonne ;
- Les collines boisées des Gravières et de Puy Giraud.

Le bourg surplombe en rive droite l'étroite et tourbeuse vallée de la Lizonne située à l'est, et la large et fertile vallée de la Dronne au située sud. Ces deux vallées constituent la limite inter-départementale de la Charente et la Dordogne. Au sud du projet se profile une large zone de confluence, où la Lizonne, la Sauvanie, le Vindou ou encore l'Auzonne, se jettent dans la Dronne.

Les terrains s'inscrivent dans un secteur à faible urbanisation, principalement occupé par des parcelles agricoles. L'implantation de l'unité de méthanisation est envisagée dans le prolongement d'installations agricoles. Le site étudié s'inscrit dans le prolongement des silos et du séchoir exploités par la SCAR sur le site de la Jartre. Les habitations du lieu-dit de Maine-Morand constituent les sites de résidence les plus proche. Le bourg de Saint-Séverin s'étend à environ 500 m au nord-est.
Un ru intermittent s'écoule en direction de l'Auzonne, à 330 m environ à vol d'oiseau au nord-ouest du site.

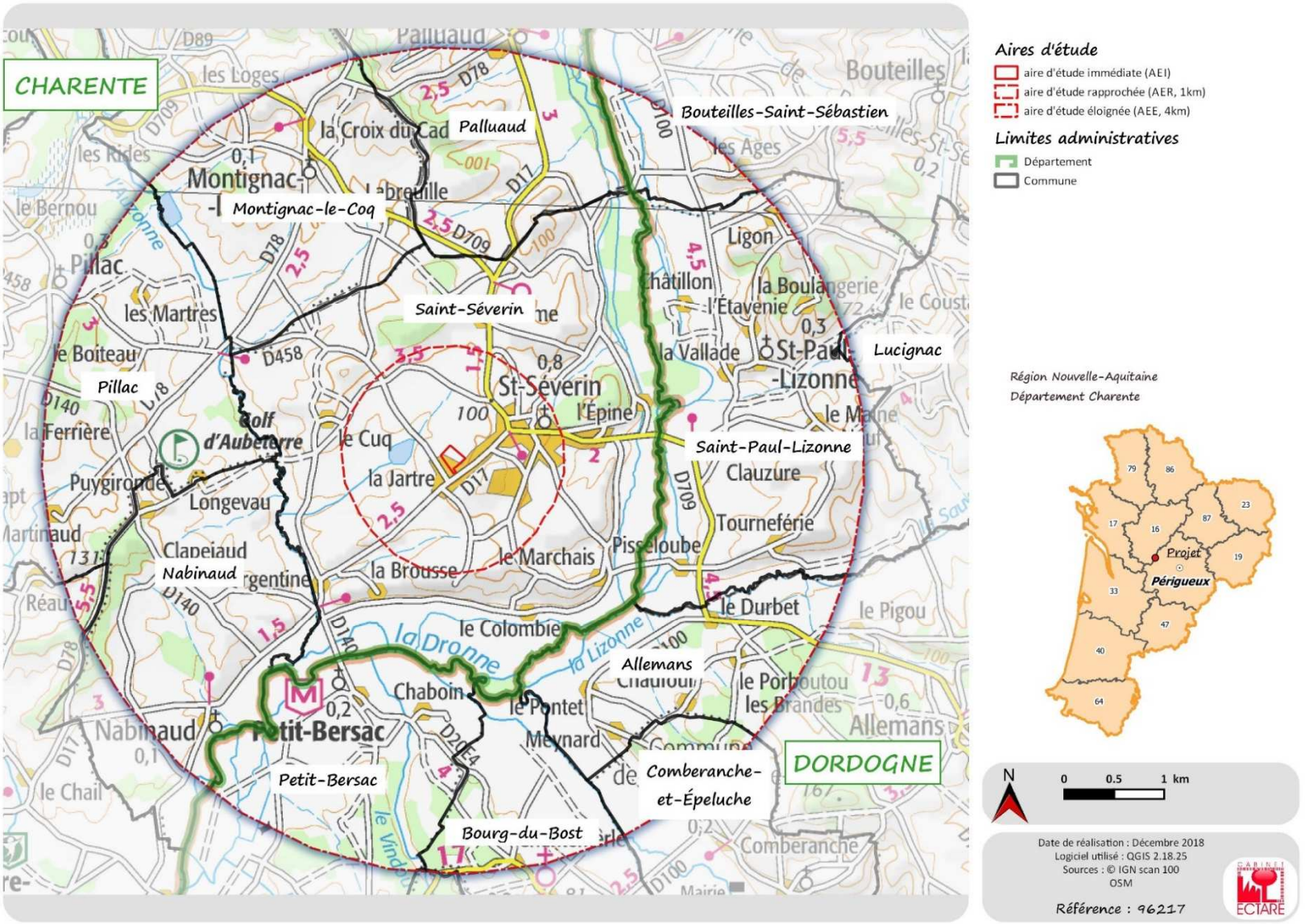


Figure 1 : Localisation du projet

1.2. OCCUPATION ACTUELLE DES TERRAINS DU PROJET

Les terrains du projet sont actuellement utilisés en culture (maïs au RPG 2016).

Aucune démolition n'est à prévoir.

1.3. ACCÈS

L'accès au site se fera depuis la route de La Jartre. Cet accès, existant, permet à l'heure actuelle de rejoindre les installations agricoles (hangars, silos, …) de la coopérative agricole SCAR. Ce même accès permettra donc de rejoindre le site du projet, qui se situe dans le prolongement de ces installations.

Vue depuis l'accès au projet sur la route de La Jartre en direction du nord-ouest (© Ectare)

Vue depuis l'accès au projet sur la route de La Jartre en direction du sud-est (© Ectare)

Vue sur l'accès aux installations agricoles et au projet (© Ectare)

Le site du projet est donc facilement accessible et ne présente pas de contrainte vis-à-vis des voiries empruntées.

2. SITUATION ADMINISTRATIVE DU SITE

2.1. SITUATION CADASTRALE DÉTAILLÉE

Commune	Section	Lieu-dit	Parcelle	Superficie totale (m^2)	Superficie demandée (m^2)
Saint-Séverin	ZO	LA JARTRE	000 ZO 21	32 420	32 420

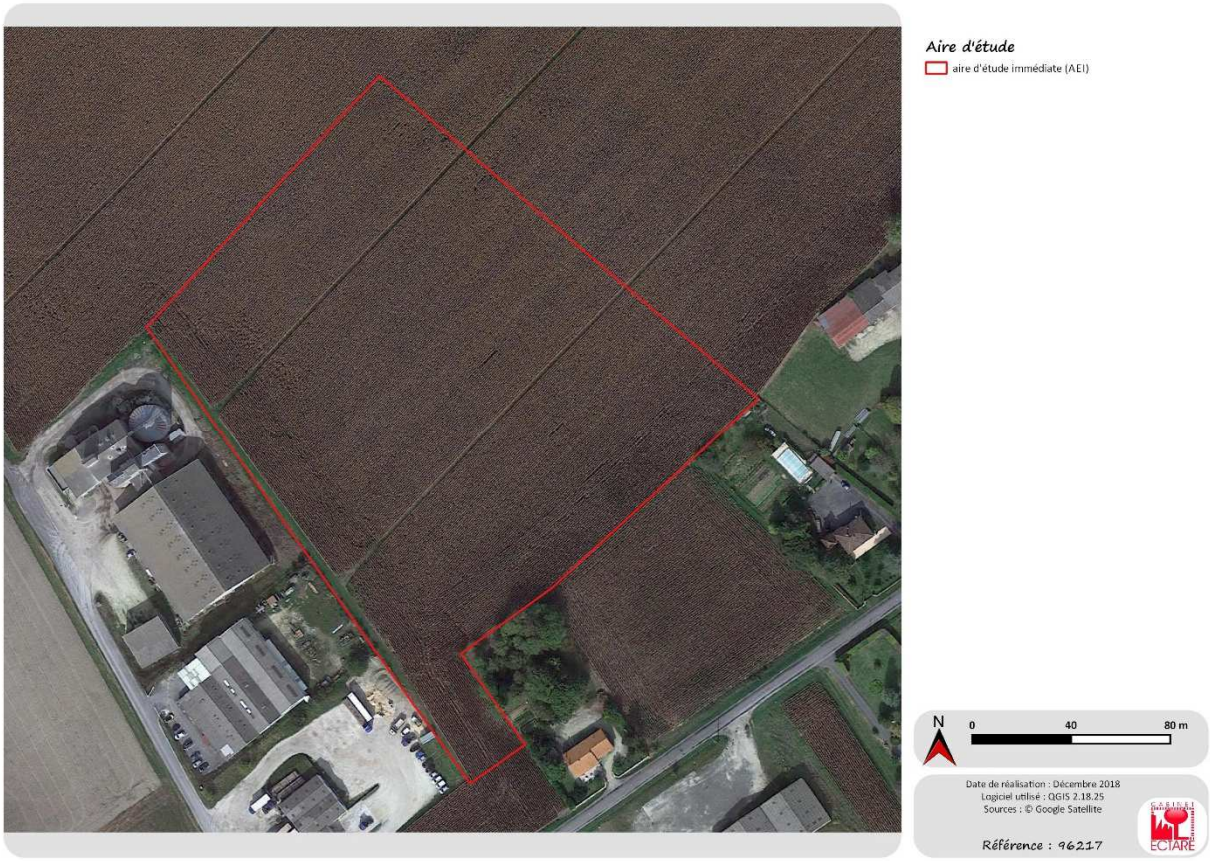


Figure 2 : Situation du projet

La superficie des terrains disponibles permettra l'aménagement optimal de la parcelle et l'implantation des installations dans le respect des dispositions réglementaires, notamment en termes de retrait vis-à-vis des voies et des limites parcellaires.

2.2. SITUATION PAR RAPPORT AUX DOCUMENTS D'URBANISME

La commune de Saint-Séverin n'est dotée ni de Plan Local d'Urbanisme (PLU) mais possède une carte communale.

D'après le zonage de la carte communale, la parcelle du projet est située en zone N.

2.3. CONTRAINTES ET SERVITUDES AFFECTANT LE SITE

Contraintes et servitudes	Site concerné	Commentaires
Servitudes radioélectriques	Non	
Servitudes hydrauliques	Non	Le projet se localise à l'écart de toute zone inondable
Servitudes aéronautiques	Non	
Servitudes liées à la présence d'infrastructures	Non	Les parcelles du projet ne font l'objet d'aucune servitude liée à la présence d'infrastructures.
Risques technologiques	Oui	Par les canalisations de transports dangereuses (gaz naturel)
Voirie	Non	Il n'existe aucune limitation de tonnage sur la voirie d'accès au site.
Captages AEP	Non	
Bois	Non	Aucun boisement n'est concerné par le projet
Défrichement (Code Forestier)	Non	Aucun défrichement n'est nécessaire
Sites, monuments inscrits ou classés	Non	Le site du projet n'est concerné par aucun périmètre de protection de site ou de Monument Historique.
Vestiges archéologiques	Non	Aucun vestige archéologique n'a été jusqu'alors découvert dans le secteur (parcelle régulièrement retournée et cultivée)
Milieux naturels remarquables	Non	Le projet se localise à l'écart de toute zone naturelle remarquable

Une canalisation de gaz longe la limite sud-ouest du périmètre du projet, entre celui-ci et les installations agricoles, mais elle ne présente pas de contrainte. De plus, le projet prend en compte les distances de sécurité nécessaires.

2.4. EXISTENCE D'AUTORISATION ANTÉRIEURE SUR LE SITE

Le terrain où sera implanté le projet n'a pas fait l'objet d'une autorisation antérieure.

3. ENVIRONNEMENT HUMAIN

3.1. POPULATION

La population est globalement stable depuis 40 ans variant entre 720 et 820 habitants environ. Depuis, la population de la commune de Saint-Séverin a vu une évolution négative de 10 % sur 5 ans pour atteindre une population de 733 habitants en 2015.

La Commune de Saint-Séverin, fait aujourd'hui partie de la Communauté de Communes Lavalette Tude Dronne qui se compose de 50 communes au total.

La densité de la population à Saint-Séverin, de 49,1 habitants au km² en 2015 est dans la moyenne des communes composant l'EPCI (établissement public de coopération intercommunale) variant de 5 à 163 habitants au km². Elle est bien supérieure à celle de la Communauté de communes et du canton (24 hab/km² en 2015) et similaire à celle du département de la Charente (59,4 hab/km² en 2015).

3.2. CONTEXTE ÉCONOMIQUE

Le territoire du Ribéracois correspond au bassin de vie auquel appartient la commune de Saint-Séverin. Toutefois, la commune de Saint-Séverin est incluse dans la zone d'emploi d'Angoulême. Cet espace géographique a été déterminé après l'observation des flux de déplacement domicile-travail des actifs de la commune.

En 2015, 43,5% des actifs résidents travaillait dans la commune de Saint-Séverin.

La commune concentre l'implantation de 92 établissements en 2015, dont 52,2% dans le commerce, les transports et services divers, 15,2% dans l'agriculture, 7,6% dans l'industrie et 7,6% dans le domaine de la construction.

L'industrie papetière de la commune représentée par Ahlstrom emploie 140 salariés. Cette activité est prolongée par des petits commerces et services de proximité variés.

La commune de Saint-Séverin dispose d'une surface agricole utile (SAU) de 873 ha (RGA 2010) dont 842 ha de superficie en terres labourables.

3.3. SANTÉ, SÉCURITÉ ET SALUBRITÉ PUBLIQUE

3.3.1. Eau potable

La production, le transfert et la distribution sont gérés par le Syndicat d'eau potable du Sud Charente (SIAEP) dont la société AGUR est le délégataire jusqu'à fin décembre 2022. AGUR gère le service de distribution, la mise en service des branchements, l'entretien et le renouvellement des canalisations, clôtures, etc. La collectivité prend en charge le renouvellement de la voirie, des branchements, des canalisations, captages, forages, …

La commune de Saint-Séverin est incluse dans le secteur desservi par le captage de « Font du Gour », qui couvre 4 communes (Saint-Séverin, Nabinaud Laprade et Aubeterre-sur-Dronne) pour un total de 1 884 habitants. Le volume prélevé au droit du captage de la Font du Gour s'élève à environ 230 000 m^3/an. Le rendement du réseau est de 89,8% et la conformité microbiologique et physico-chimique de l'eau au robinet atteint 100%.

Le captage de la Font du Gour est localisé en limite nord de la commune de Saint-Séverin, dans le fond de la vallée de la Lizonne, à 3,1 km au nord-est du site du projet. Il s'agit d'une source artésienne disposant de périmètres de protection immédiat et rapproché.

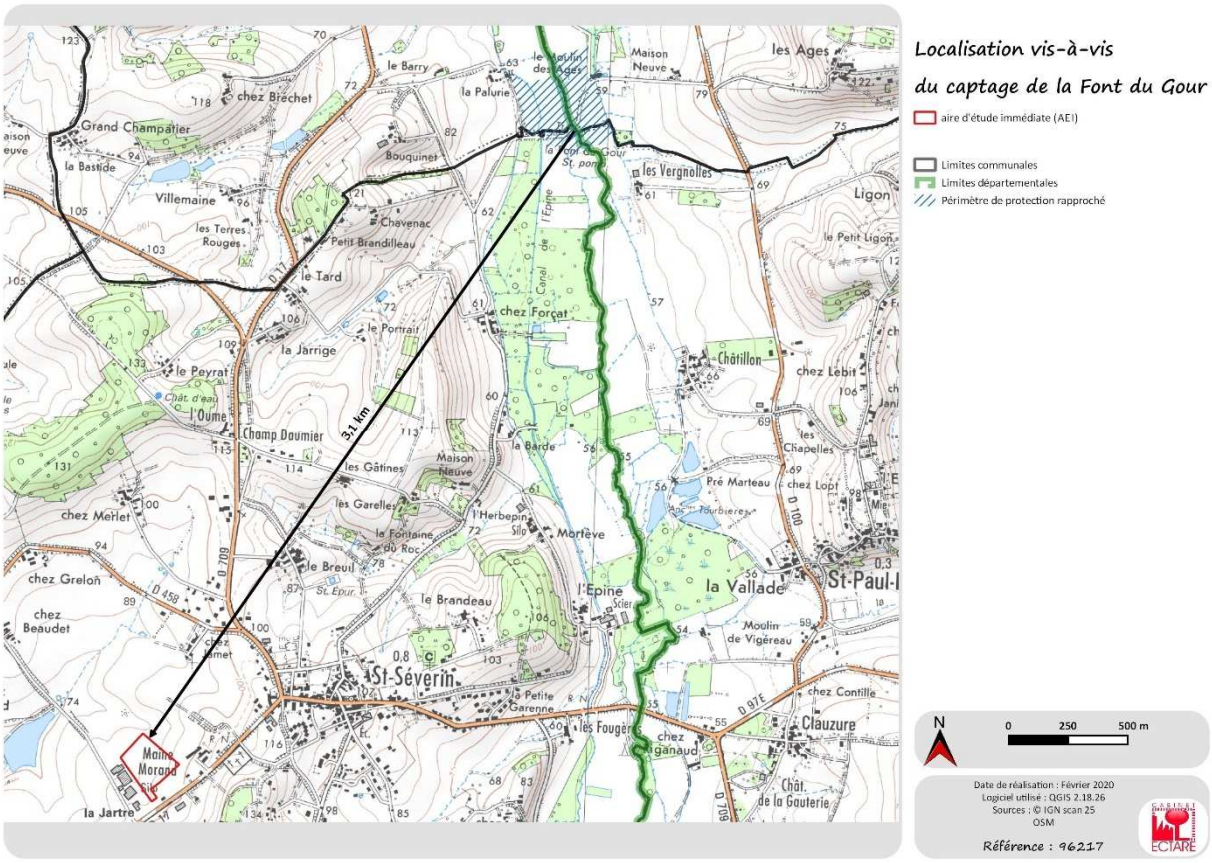


Figure 3 : Localisation du projet vis-à-vis du captage de la Font du Gour

Le projet est situé à l'écart des captages, en dehors des périmètres de protection et en aval hydrologique du captage de la Font du Gour.

3.3.2. Systèmes d'assainissement

La commune de Saint-Séverin dispose d'un réseau d'assainissement collectif entièrement géré par la commune. Elle possède sa station d'épuration, conforme à la réglementation, dotée d'une capacité de 700 EH (équivalents-habitants) et bénéficiant d'un réseau séparatif. Le traitement des effluents s'effectue biologiquement par filtre à sable.

Aucun réseau d'assainissement ne recoupe les terrains du projet. L'unité de méthanisation ne sollicitera pas les dispositifs d'épuration.

3.3.3. Systèmes de collecte de déchets

Sur la commune de Saint-Séverin, la collecte des déchets est organisée par le service public des déchets de Charente (Calitom) qui ramasse les ordures ménagères une fois par semaine, tout comme le tri sélectif.

La déchèterie la plus proche se situe à environ 8 km au lieu-dit Bonnaud sur la commune de Nabinaud.

Les déchets de bureau du site seront évacués via la collecte locale. Les autres déchets seront collectés et stockés (sur rétention si besoin) puis évacués via des filières agréées.

3.4. RISQUES TECHNOLOGIQUES

D'après le site internet *Georisques* du ministère de la transition écologique et solidaire, une canalisation de gaz naturel parallèle au ru, longe la limite nord du périmètre du projet, mais elle ne présente pas de contrainte. Cette canalisation de transport, exploitée par GRT Gaz, constitue le débouché pour le biométhane qui sera produit sur le site.

Cette canalisation ne présente pas de contrainte et constituera le débouché pour le biométhane produit sur site.

3.5. VOIRIES ET INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

Le bourg de Saint-Séverin est traversé par des axes routiers, modérément conséquents : la RD 709, ancienne nationale reliant Montmoreau à Ribérac et Bergerac, et la RD 17 qui passe à proximité de l'aire d'étude et croise la RD 709 au niveau du bourg.

L'accès au site se fera depuis la route de la Jartre. Cet accès, existant, permet à l'heure actuelle de rejoindre des installations agricoles (hangars, silos, …) de la coopérative agricole SCAR. Ce même accès permettra de rejoindre le site du projet, qui se situe dans le prolongement de ces installations.

La route de la Jartre supporte actuellement le trafic d'engins agricoles et de poids lourds. Elle débouche :

- À 240 m au sud, sur la RD 17 qui relie le bourg de Saint-Séverin à Aubeterre-sur-Drône,
- À environ 1 km au nord-ouest, sur la RD 458 qui mène au bourg de Saint-Séverin et aux hameaux alentours, jusqu'aux bois de Montmoreau.

Les voies d'accès et les infrastructures de transport aux abords du site ne présentent donc pas de facteur de sensibilité particulière par rapport au projet.

Figure 4 : Infrastructures routières

3.6. VOISINAGE

3.6.1. Vocation des terrains du site et du voisinage

Le projet est localisé en périphérie du bourg de Saint-Séverin. Les habitations les plus proches sont celles du lieu-dit Maine Morand.

Actuellement, les terrains du projet sont occupés par des parcelles agricoles. Ils sont bordés :

- au sud-ouest et sud par les installations de la coopérative agricole SCAR, l'entreprise Chaudronnerie Europe et l'entreprise de transport routier VALLADE ;
- au nord-ouest et au nord-est par des parcelles agricoles ;
- au sud-est par deux maisons du lieu-dit Maine Morand et leurs jardins, ainsi que par des terrains agricoles.

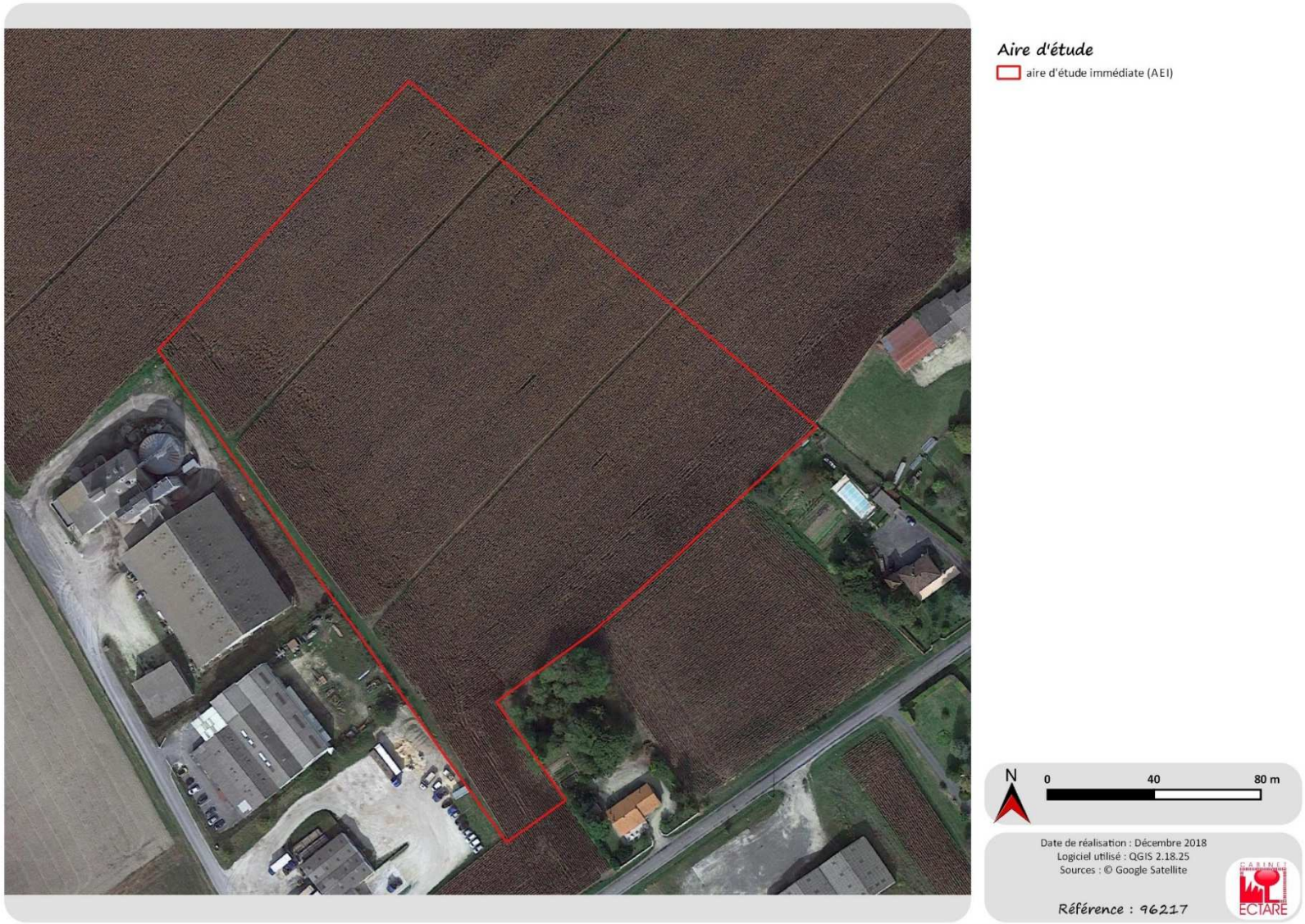


Figure 5 : Vue sur les terrains en bordure du projet

3.6.2. Proximité de l'installation par rapport au voisinage

Le projet s'établie dans une ambiance rurale où les terrains sont principalement occupés par des cultures. En dehors des terres agricoles, le voisinage est constitué par des maisons individuelles, par des fermes et hangars agricoles et par quelques entreprises. Dans un rayon de 500 m, le voisinage est le suivant :

Voisinage	Distance vis-à-vis de l'aire d'étude immédiate	Localisation
Installations agricoles SCAR	10 m au sud-ouest	Rue de la Jartre
Habitation isolée	15 m au sud	Le long de la R.D.17
Entreprise Chaudronnerie Europe	30 m au sud-ouest	Rue de la Jartre
Ferme	30 m à l'est	Lieu-dit « Maine-Morand »
Entreprise de transport routier VALLADE	40 m au sud-ouest	Rue de la Jartre, au croisement avec la R.D.17
Habitations	60 m au sud-est	Lieu-dit « Maine-Morand »
Hangar agricole	120 m au sud	Le long de la R.D.17
Entreprise CHAMBON	130 m au sud	Le long de la R.D.17
Habitation isolée	140 m au sud-est	Le long de la R.D.17
Cimetière	180 m à l'est	Lieu-dit « Maine-Morand »
Habitations	200 m au sud-ouest	Le long de la R.D.17
Garage automobile	350 m au sud-ouest	Le long de la R.D.17
Ferme et ses habitations	370 m au nord-est	Lieu-dit « Chez Jamet »
Habitations	370 m au sud-est	Lieu-dit « La Pierrière »
Habitations	410 m au nord-est	Bourg de Saint-Séverin
Habitations	410 m au sud	Lieu-dit « Chez Charrier »

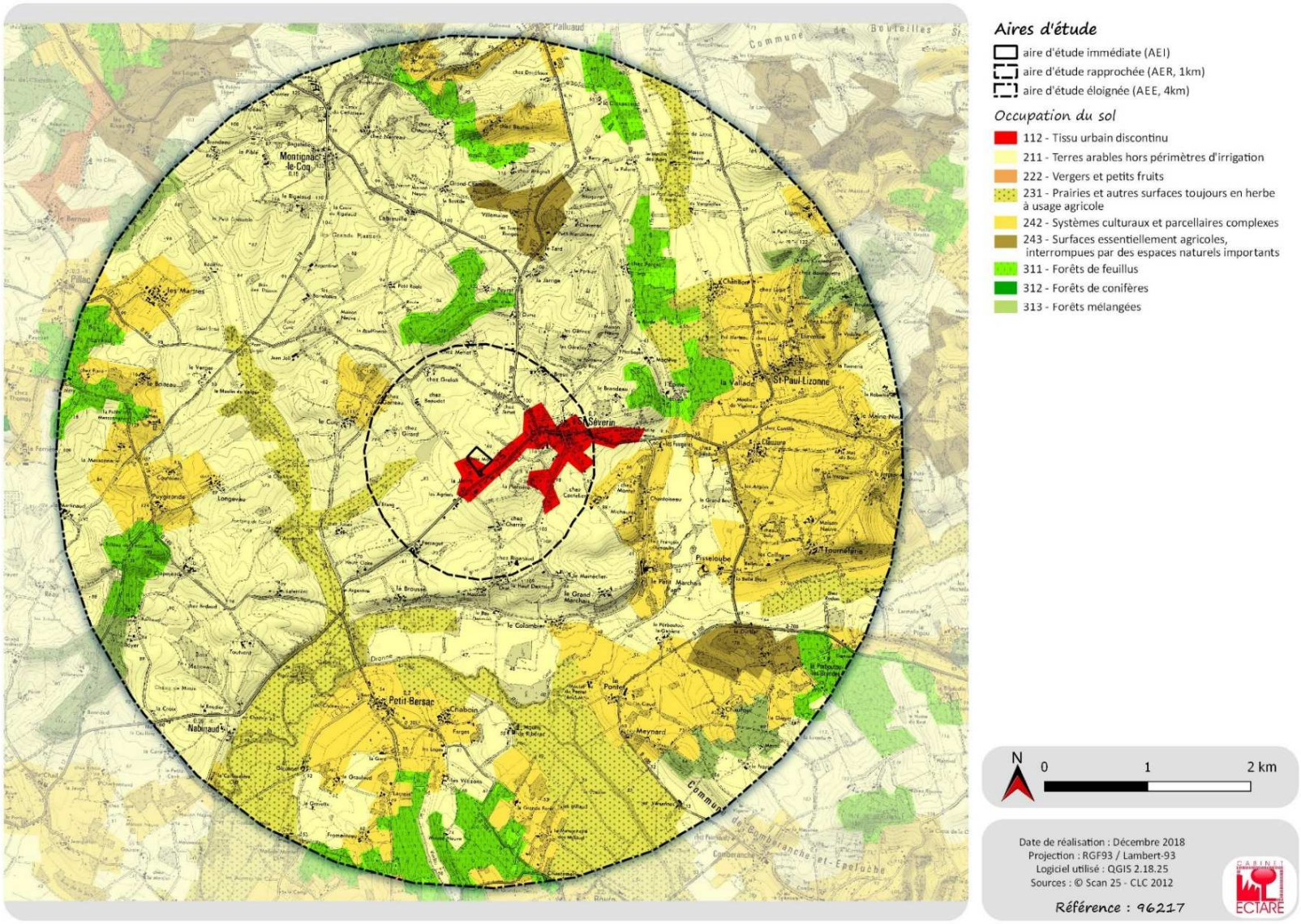


Figure 6 : Occupations des sols

3.6.3. Proximité d'habitations

Plusieurs habitations sont présentes aux alentours du projet. Il s'agit d'habitations individuelles à vocation résidentielle :

Voisinage	Implantation la plus proche	Description
Jusqu'à 100 m		
Habitation isolée	15 m au sud, en bordure	Lieu-dit « Maine-Morand »
Habitation	60 m au sud-est, en bordure	Le long de la R.D.17
3 Habitations	90 m au sud-est	Lieu-dit « Maine-Morand »
Jusqu'à 250 m		
Habitation isolée	140 m au sud-est	Le long de la R.D.17
Habitation	160 m à l'est	Lieu-dit « Maine-Morand »
2 habitations	200 m au sud-ouest	Le long de la R.D.17
Jusqu'à 500 m		
4 habitations	250 m au sud-ouest	Le long de la R.D.17
1 ou 2 habitations	370 m au nord-est	Lieu-dit « Chez Jamet »
Une quinzaine d'habitations	370 m au sud-est	Lieu-dit « La Pierrière »
5 habitations	410 m au sud	Lieu-dit « Chez Charrier »
Une dizaine d'habitations	410 m au nord-est	Bourg de Saint-Séverin

Habitation en bordure sud-est, à 60 m du projet

Habitation isolée en bordure sud, à 15 m du projet

Habitation située de l'autre côté de la R.D.17, à 140 m au sud du projet

Habitations au lieu-dit « Chez Jamet » à 370 m du projet

Figure 7 : Localisation des habitations les plus proches

Au-delà de 500 m, les principales zones résidentielles sont constituées par le bourg de Saint-Séverin et ses hameaux proches : La Pierrière, Chez Jamet, Le Breuil, …
Quelques groupes de maisons (jusqu'à une dizaine), constituent les hameaux alentours de part et d'autre du projet : Chez Merlet, Chez Grelon, Chez Beaudet, Chez Garreau, Chez Girard au nord et nord-ouest ; L'Etang, Ferragut, Chez Charrier, Chez Riganaud, au sud et sud-ouest.

3.6.4. Qualité des constructions

Les habitations situées à proximité de l'aire d'étude correspondent majoritairement à des constructions de type pavillonnaire datées de la seconde moitié du XXème siècle ou plus récentes. Des constructions anciennes (de type anciennes fermes et exploitations agricoles) ponctuent le territoire. L'habitat dispersé se répartit uniformément autour du site et se densifie au sud à partir de 400 m.

4. CONTEXTE PAYSAGER

4.1. ORGANISATION PAYSAGÈRE DE L'ESPACE

Le sud Charente offre une diversité de paysages, passant des ambiances spécifiquement forestières sur les hauteurs, à l'ampleur des vallonnements cultivés, ou aux ambiances plus intimistes des fonds de vallées.

En termes d'ensembles paysagers, l'aire d'étude immédiate et l'aire d'étude rapprochée du projet sont comprises dans l'entité paysagère « Les collines de Montmoreau », qui est limitée au sud-est par les vallonnements boisés du Périgord et au nord par un relief plus doux et par des paysages plus ouverts qui constituent le secteur viticole de la Champagne charentaise.

Cette entité paysagère, constituant les « terres boisées », assure donc une continuité boisée au Périgord voisin et une transition jusqu'au secteur viticole : c'est un secteur de boisements tout comme un secteur de campagne agricole, au caractère rural encore très présent.

Les collines de Montmoreau sont caractérisées par :

- les friches qui se sont développées au cours du siècle et qui ont fait évoluer les ambiances jusqu'à la fermeture du paysage ;
- le terroir, plutôt voué à l'élevage et à la polyculture, qui est parfois ponctué de champs de noyers et de parcelles de vigne ;
- quelques lignes bocagères qui subsistent ;
- de nombreux petits cours d'eau, souvent accompagnés d'une ripisylve arborée.

L'aire d'étude éloignée inclut également deux autres entités paysagères dites « La vallée de la Dronne, du Palais et de ses affluents » et « les coteaux de la Dronne ».

Les vallées de la Dronne et de ses affluents se présentent également comme une terre se transition. Les vallonnements y sont doux, coiffés de boisements comme ceux des collines de Montmoreau ou encore des boisements plus denses comme ceux du petit angoumois et de la Double saintongeaise. Ce paysage se reflète en Périgord, où le relief des coteaux de la Dronne, assez doux, favorise leur occupation par des prairies et des cultures.

Notons que la vallée de la Dronne, étant inondable, reste en grande partie non construite.

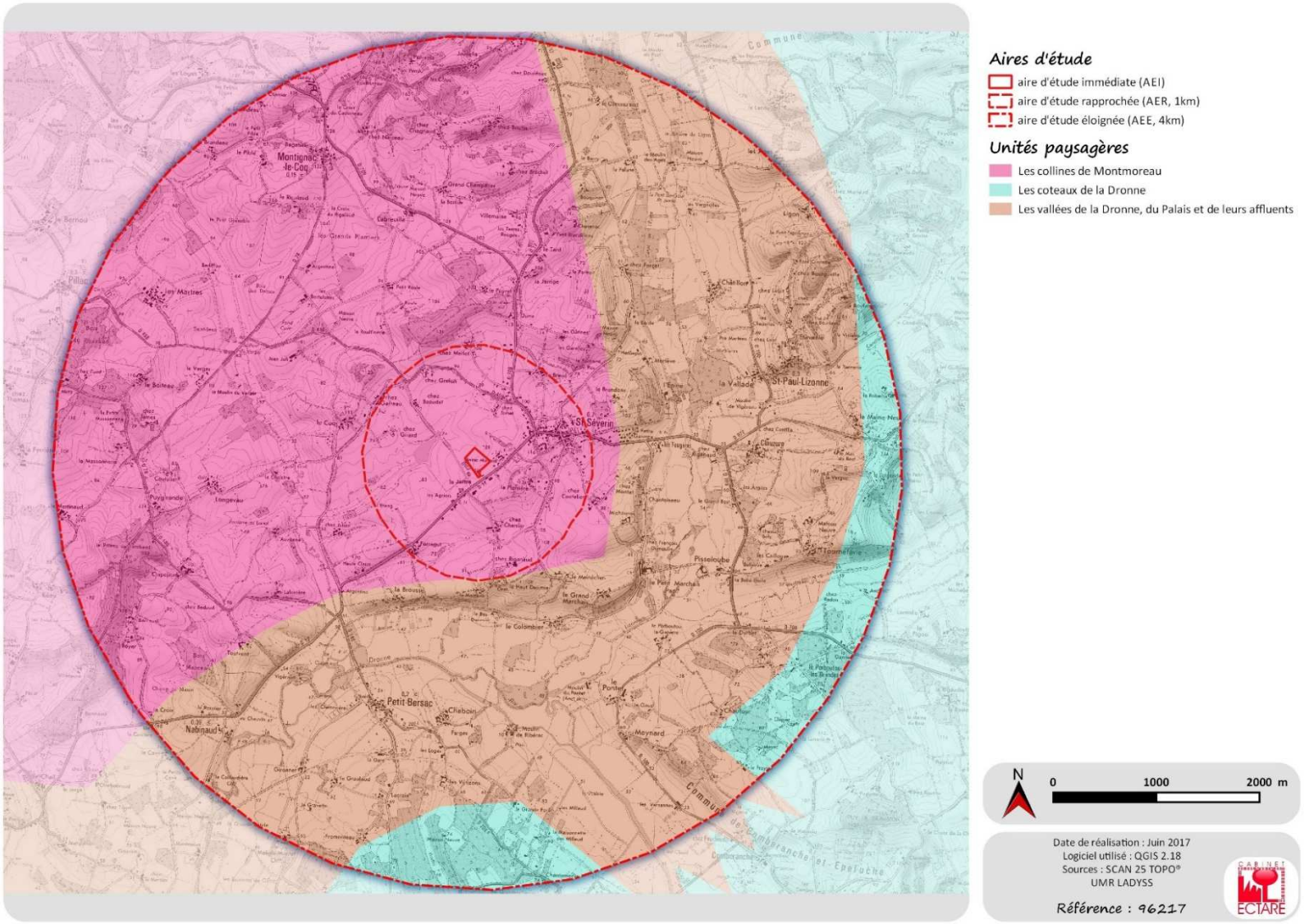


Figure 8 : Les entités paysagères

4.2. CONTEXTE PAYSAGER LOCAL

Le projet est localisé en périphérie du bourg de Saint-Séverin, à proximité du lieu-dit Maine Morand, dans un secteur encore majoritairement agricole bien que ponctué de maisons en groupe ou isolées.

En secteur vallonné et boisé, les vues sont conditionnées par le relief et les ouvertures au sein des boisements. Sur les crêtes, de beaux panoramas apparaissent laissant glisser le regard sur une campagne où villages, hameaux et fermes isolées ponctuent les hauteurs. Le paysage est tout de même largement dominé par les cultures céréalières.

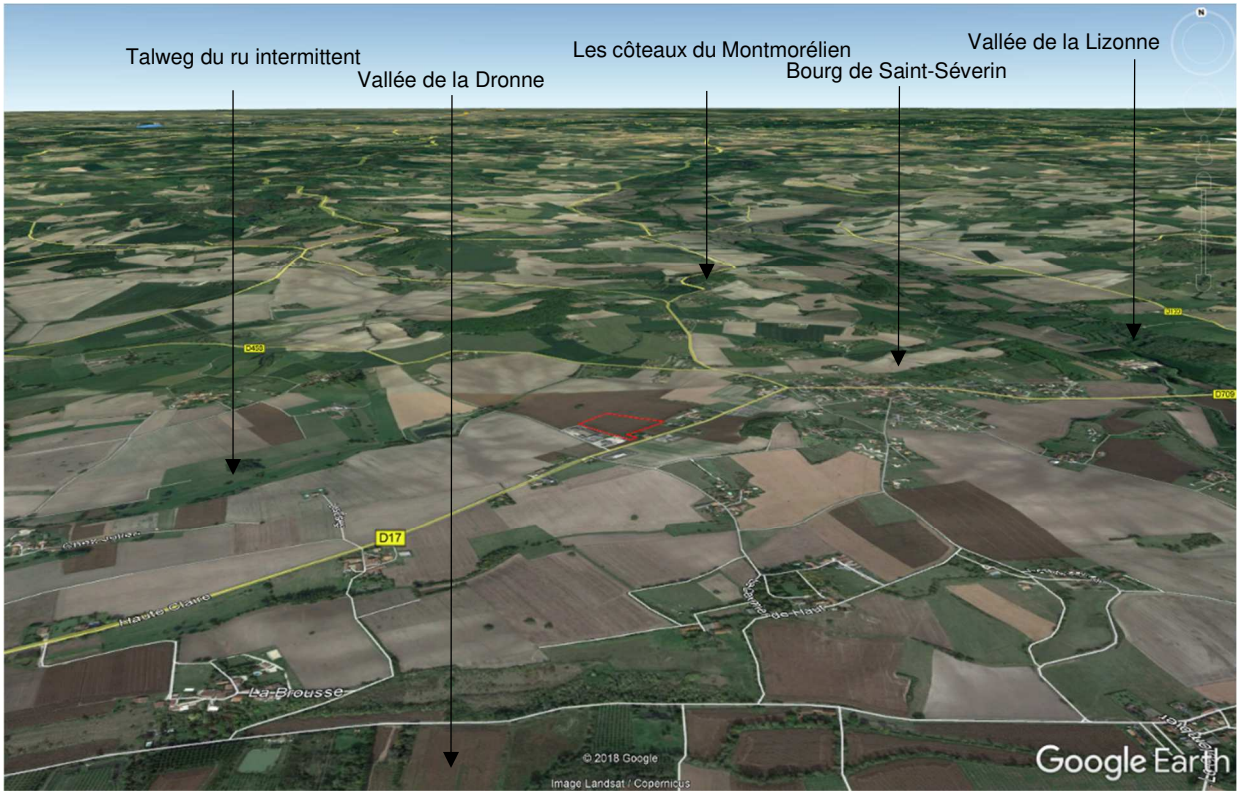


Figure 9 : Contexte paysager local

4.3. PERCEPTIONS

Le relief vallonné et les nombreux champs cultivés offrent des points de vue dominants et dégagés sur le projet où des perceptions lointaines mais également proches, en vues rasantes, sont possibles.

Des perceptions frontales sur le projet sont également possibles depuis la RD17 et la route de la Jartre mais également depuis les habitations situées le long de la RD17 au sein du hameau de Maine Morand.

Les perceptions peuvent être modérément modifiées, selon les saisons, par la nature du couvert et la hauteur des cultures.

Vue frontale et rasante depuis le projet sur le sud-est © Ectare

Vue depuis le projet sur les points dominants, au nord © Ectare

Vue rasante depuis le projet sur le sud-ouest © Ectare

Perceptions dominantes © Ectare

Vues frontales sur les maisons les plus proches au Maine Morand

La partie sommitale des installations existantes de la SCAR est visible avant la moisson

Le site vu depuis l'entrée nord du lieu-dit « Chez Garreau »

Le site vu depuis la butte de la Pierrière, à environ 415 m au sud-est

Les installations de la SCAR, de la chaudronnerie et du transporteur, vues depuis la RD 17 au sud (les Agriers)

L'ambiance paysagère globale reste majoritairement agricole. Le contexte paysager local ne présente pas de contrainte majeure vis-à-vis du projet et les bâtiments existants présentent des aspects semblables (installations agricoles et silos) et des dimensions supérieures.

Compte-tenu du caractère relativement ouvert et vallonné, il existe des covisibilités mais la présence des installations agricole et silos, à proximité immédiate modère ces perceptions et limitent ainsi fortement la signature de nouvelles installations dans le paysage.

4.4. PATRIMOINE ET TOURISME

4.4.1. Sites et monuments remarquables

La commune de Saint-Séverin possède une richesse architecturale propre à la région, où l'art roman s'est développé, entre influence saintongeaise et hispano-mauresque. Le passage des pèlerins de Saint-Jacques de Compostelle, faisant étape dans des villages alentours, a contribué à cet essor. Lavoirs, fours, moulins à eau et à vent, pigeonniers (inclus souvent dans le mur-même des maisons), portent la mémoire des usages anciens, et animent villages et campagne de leur présence modeste, motifs de scènes pittoresques, en relation souvent avec l'eau ou le relief.

4.4.2. Vestiges archéologiques

Aucun vestige archéologique n'a été mis en évidence sur le site dans le cadre du travail régulier de la terre.

Conformément aux dispositions du livre V, titre II du Code du Patrimoine relatif à l'archéologie préventive et des décrets n°2002-89 du 16 janvier 2002 et n°2004-490 du 3 juin 2004 relatifs aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, le dossier pourra être soumis au service régional de l'archéologie pour examen.

4.4.3. Monuments historiques et sites classés ou inscrits

Aucun monument ou site faisant l'objet d'une protection particulière ne se trouve à proximité des terrains du projet.

Le monument historique le plus proche correspond à un monument classé : l'église de Saint-Paul-Lizonne, dans la Dordogne, à environ 3,2 km à vol d'oiseau au nord-est du projet.

Le site classé le plus proche correspond à une allée d'arbres, situé à environ 2,4 km à l'est du projet.

Le projet ne présente aucune covisibilité avec le monument historique et le site classé les plus proches.

4.4.4. Activités de loisirs ou de tourisme

Les principaux pôles d'attraction touristique du secteur sont :

- Le mini-golf à 2,3 km environ à vol d'oiseau à l'est du projet dans la Dordogne sur la commune de Saint-Paul-Lizonne ;
- le château « La Gauterie » à 2,5 km environ à vol d'oiseau à l'est du projet, dans la Dordogne sur la commune de Saint-Paul-Lizonne ;
- l'église de Saint-Paul-Lizonne, dans la Dordogne, à environ 3,2 km en vol d'oiseau au nord-est du projet ;
- le musée Gallo-Romain de Saint-Séverin à 2,5 km environ à vol d'oiseau au sud-ouest du projet ;
- le golf au Manoir de Longeveau de de la commune de Pillac, à environ 2,5 km à vol d'oiseau à l'ouest du projet ;
- les chemins de randonnées.

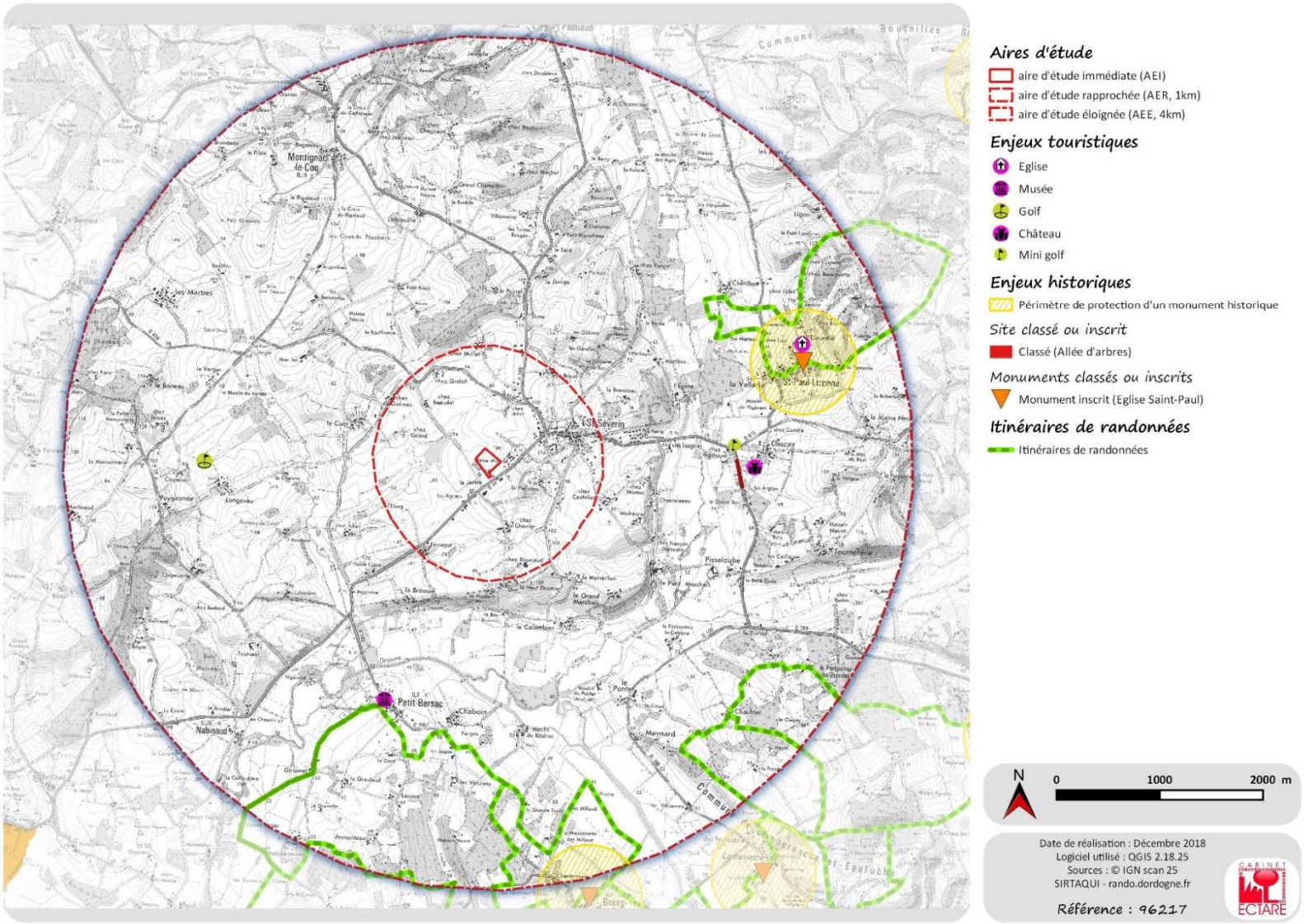


Figure 10 : Monuments historiques et sites classés ou inscrits

5. AIR ET ODEURS – NIVEAUX SONORES ET VIBRATIONS – AMBIANCE LUMINEUSE

5.1. AIR, ODEURS ET POUSSIÈRES

5.1.1. Contexte général

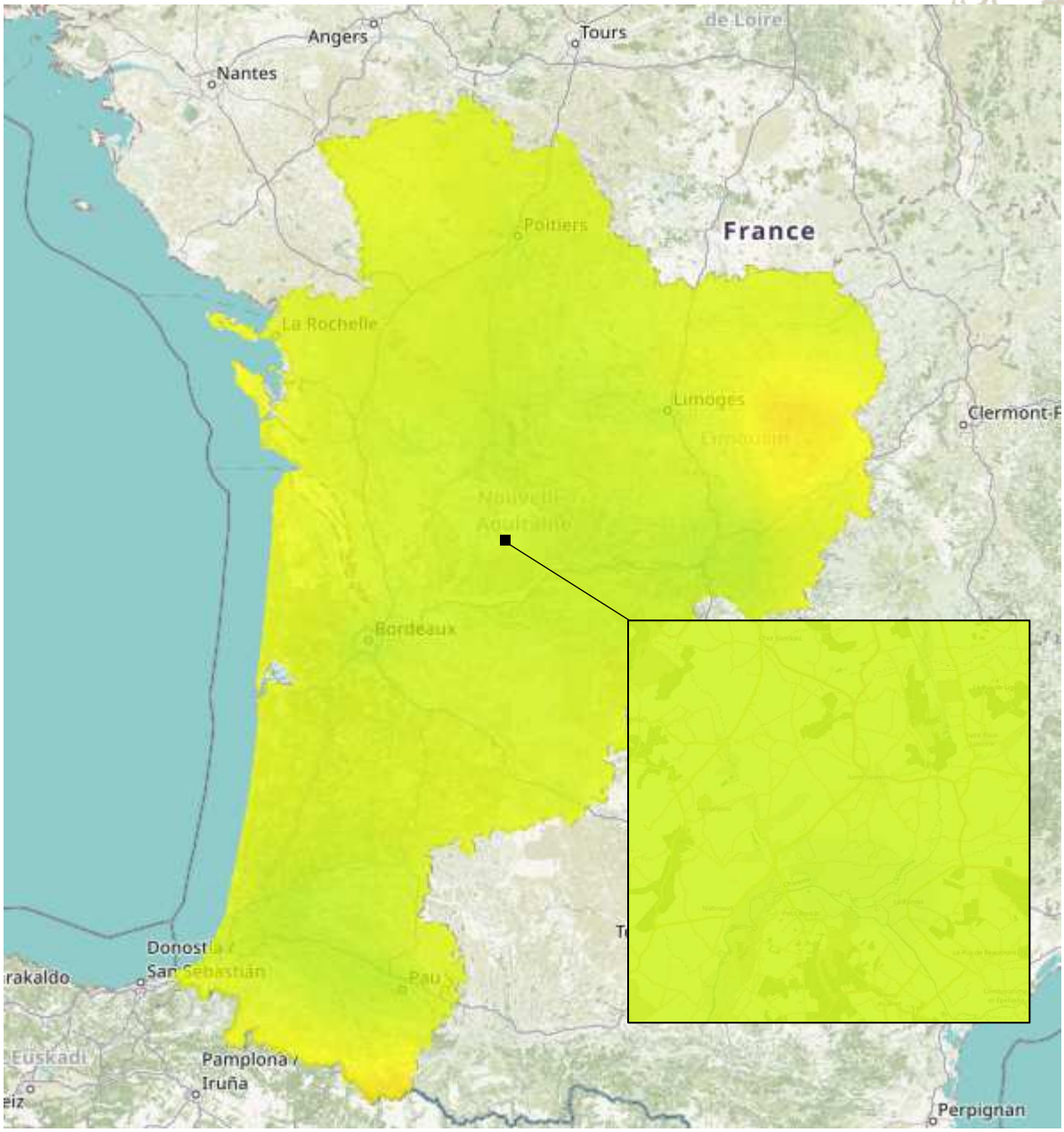
Aux alentours du site, on note l'existence d'émissions :

- de gaz d'échappement de véhicules transitant sur la RD 17 et des tracteurs dans les champs et sur la voirie locale ; il s'agit pour l'essentiel d'émissions diffuses qui varient en fonction de l'intensité du trafic ou de l'activité ;
- d'envols de poussières par les activités agricoles (la circulation des engins, en période sèche et lors des moissons notamment, ainsi que le séchage dans les installations de la SCAR) ;
- d'odeurs d'épandage, en fonction des périodes autorisée et du type d'épandage ;
- dans une moindre mesure, des émanations des habitations à proximité.

La surveillance de la qualité de l'air dans la région Nouvelle-Aquitaine est assurée par l'association ATMO Nouvelle-Aquitaine, agréée par le ministère de l'Ecologie pour surveiller au quotidien une vingtaine de polluants réglementés. À partir d'un réseau de 50 stations de mesures fixes et de 12 stations mobiles, implantées en zones urbaines, péri-urbaines ou rurales, ATMO Nouvelle-Aquitaine peut modéliser les niveaux de pollution en tout point du territoire régional.

Des synthèses annuelles sont également réalisées pour qualifier les niveaux de pollution à partir des niveaux de trois polluants réglementés, indicateurs de la pollution atmosphérique à laquelle la population est exposée en milieu urbain, périurbain ou rural : le dioxyde d'azote (NO_2), l'ozone (O_3) et les particules fines (PM10).

Dans le secteur de Saint-Séverin, la qualité de l'air vis-à-vis de ces trois polluants est qualifiée de bonne.



Carte de synthèse annuelle de la qualité de l'air multi-polluant en 2017, source ATMO Nouvelle-Aquitaine

5.1.2. Enquête olfactive

Un état olfactif a été réalisé par le biais d'une enquête menée auprès de la population riveraine du site. Il s'agit d'une méthodologie usuellement mise en œuvre dans le cadre de la réalisation d'un « état zéro olfactif » (avant mise en service du site). Elle est notamment applicable dans le cadre de la création d'un site de méthanisation.

5.1.2.1. Méthodologie employée

Méthodologie générale

L'enquête a été réalisée au moyen d'un questionnaire adapté. Les personnes ont été interrogées dans la rue ou à leur domicile de manière anonyme.

Dans un premier temps, le questionnaire s'intéresse à des préoccupations d'ordre général, relatives à l'environnement et au cadre de vie. C'est dans un second temps que la question de l'éventuelle présence de nuisances a été abordée.

Si les odeurs ont été citées comme nuisances, le questionnaire s'est poursuivi par des questions plus ciblées sur les odeurs, leur origine, leurs caractéristiques, les facteurs qui les favorisent, leurs évolutions dans le temps, etc.

Riverains interrogés

Au cours de cette enquête, l'échantillonnage a porté sur 13 riverains résidant ou travaillant sur la commune de Saint-Séverin.

La zone échantillonnée s'étend sur un rayon de 1,5 km autour du site. Afin de pallier les aléas rencontrés sur le terrain (absence, refus de réponse, difficulté d'accès au domicile), le nombre de riverains interrogés a été ajusté. Trois refus ont été enregistrés, portant le nombre de réponses à 10.

La localisation des secteurs où les 10 questionnaires ont été remplis est présentée sur la figure ci-après.

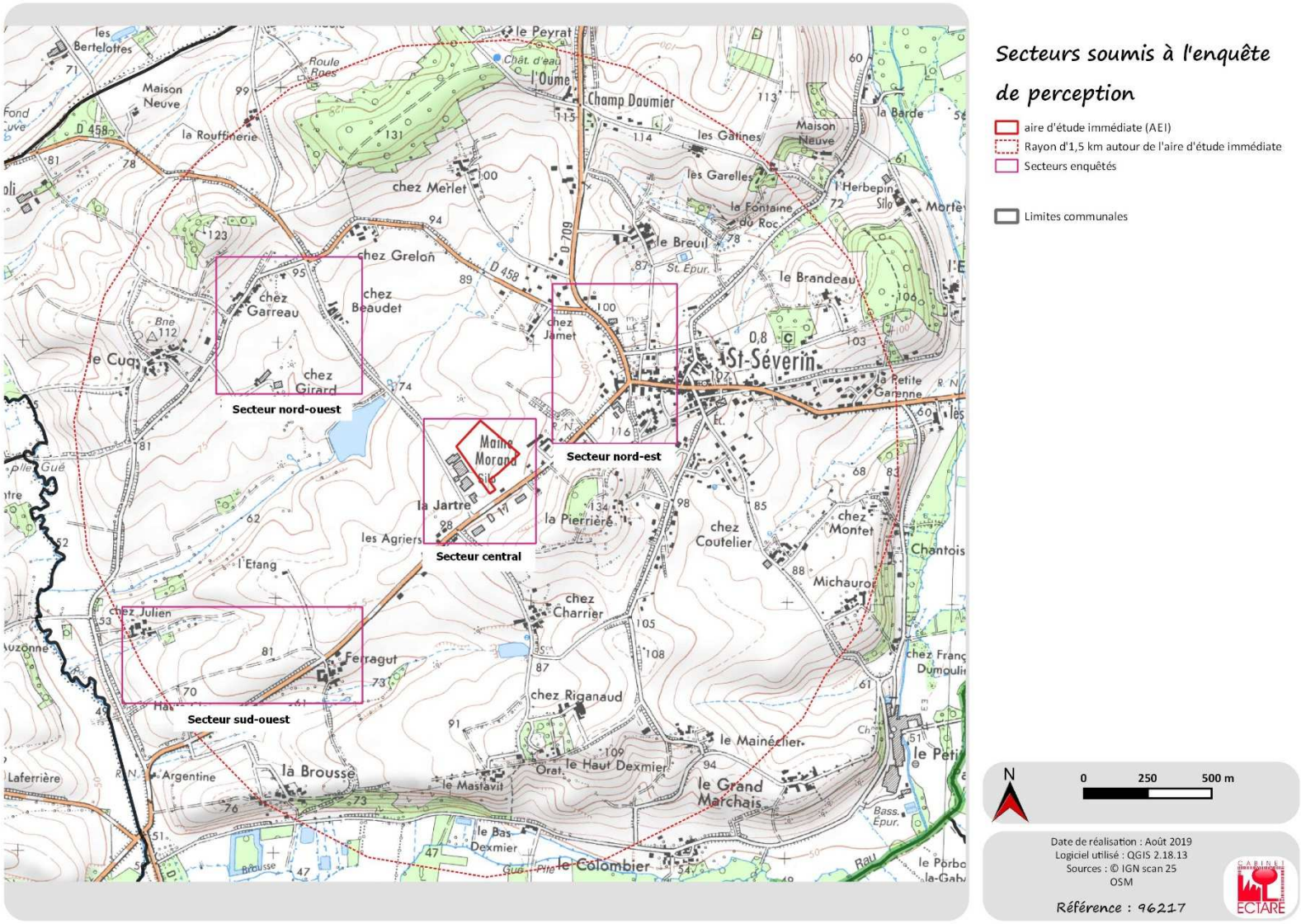


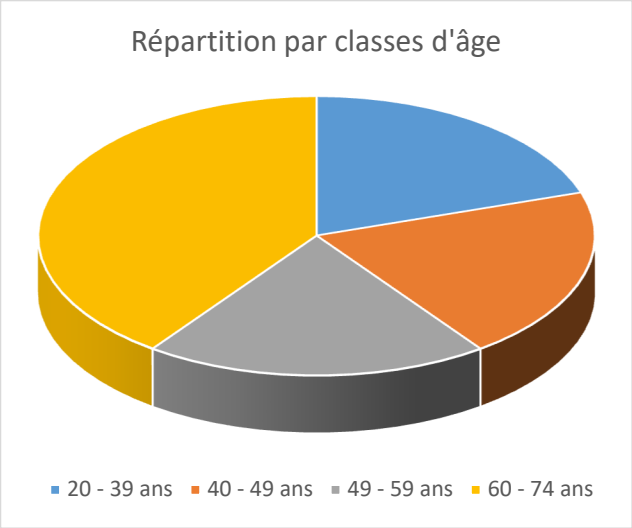
Figure 11 : Localisation des habitations échantillonnées et interrogées

5.1.2.2. Résultats

Présentation de l'échantillon de la population

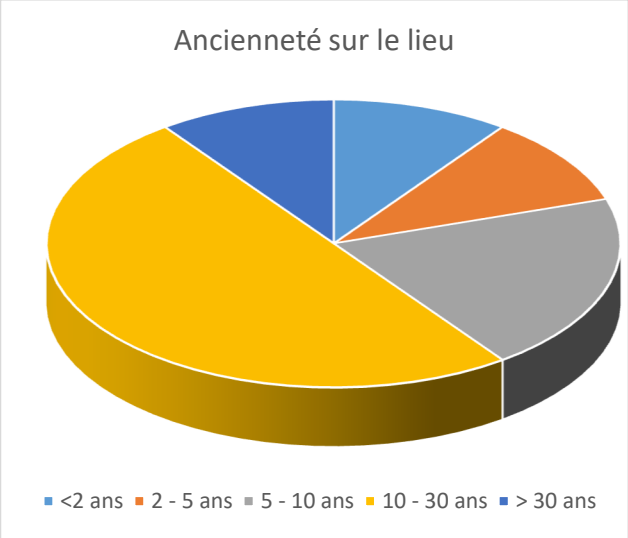
L'enquête a été menée de façon anonyme, notamment au moyen d'un questionnaire spécialement mis au point dans le cadre de cette enquête de perception.

Parmi les 10 personnes interrogées, la parité hommes-femmes a été respectée. La répartition des âges chez l'ensemble des personnes interrogées, fait apparaître une majorité, soit 40% de l'échantillon, pour la tranche d'âge comprise entre 60 et 74 ans. Trois autres tranches d'âge sont également représentées : les personnes âgées de 20 à 39 ans, de 40 à 49 ans et de 50 à 59 ans (20% chacune). La part plus jeune de la population interrogée est représentée par les 20-39. Une seule personne interrogée a plus de 75 ans. Le diagramme ci-contre montre comment se répartissent les tranches d'âge dans l'échantillon.



La majorité des riverains concernés par l'enquête a déclaré résider dans une habitation individuelle, à l'exception de personnes interrogées sur leur lieu de travail.

En ce qui concerne l'ancienneté de ces personnes dans leur quartier de résidence ou de travail, la majorité d'entre elles est présente sur place depuis 10 à 30 ans (soit 50% des personnes interrogées), ou depuis 5 à 10 ans (20%).



Cette première partie de l'enquête met en avant le caractère hétéroclite de la population interrogée, même si les tranches d'âge les plus jeunes sont moins représentées. La majeure partie de la population interrogée est implantée depuis plus de 10 ans.

Opinion des riverains vis-à-vis de leur environnement

Dans un premier temps, l'enquête s'est intéressée à la perception du cadre de vie dans lequel les personnes interrogées résident ; à savoir comment l'environnement dans lequel elles évoluent leur apparaît.

Après enquête, il s'avère que la proximité du lieu de travail et la proximité familiale / les origines ressortent comme les principales raisons du lieu d'implantation des personnes interrogées (40% pour chaque critère). Dans une moindre mesure, les critères de qualité de l'environnement en général et la proximité des services et commodités ont généré l'implantation.

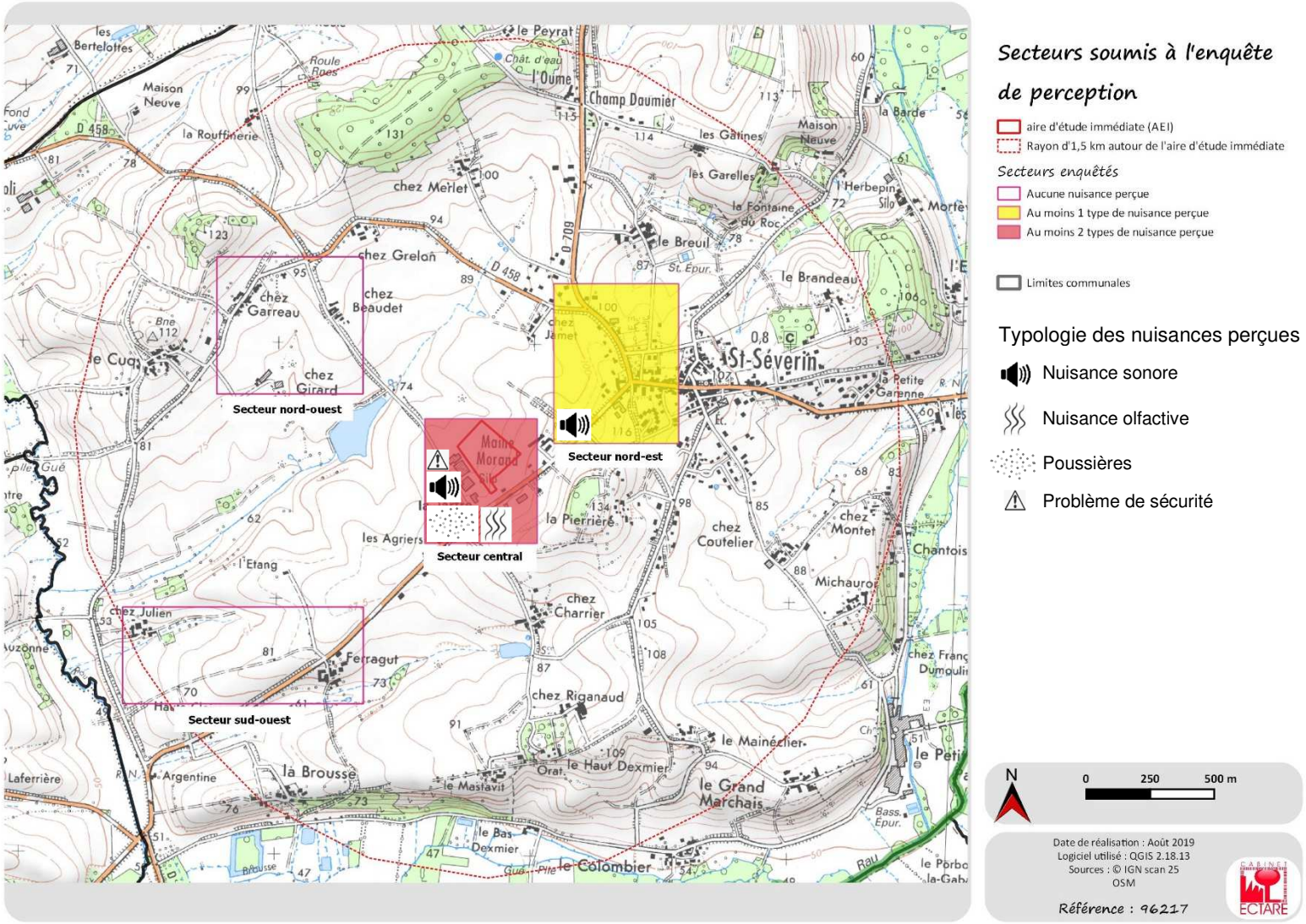
La suite de l'enquête a porté sur la satisfaction ressentie vis-à-vis de ce cadre de vie. Il apparaît que 50% des personnes résidant ou travaillant dans le secteur s'estiment très satisfaites et 40% satisfaites de leur cadre de vie. 1 personne ne s'est pas prononcée. Aucun des résidents ne se considère comme insatisfait du cadre de vie.

Pour faire suite aux interrogations précédentes, les riverains ont été questionnés sur le ressenti qu'ils éprouvent vis-à-vis de l'évolution de l'environnement depuis leur installation. Une grande partie des personnes interrogées n'observent pas d'évolution (50%), tandis que 30% observent une évolution positive, et 20% une évolution négative ; les problématiques de voisinage (bruit) et la dégradation du paysage étant mentionnée comme facteur d'évolution négative.

Les nuisances et leurs origines

80% des personnes interrogées ont déclaré ne jamais percevoir de nuisances sur leur lieu de vie. Les personnes ayant évoqués la notion de nuisances associent ces dernières au bruit, pour la totalité des personnes concernées par les nuisances. Les odeurs, la problématique de la sécurité et les poussières interviennent également pour la moitié de l'échantillon concerné par des nuisances (soit 10% du panel total).

Les nuisances sonores ont été attribuées aux bruits de voisinage (aboiements) ainsi qu'aux activités de la zone de la Jartre ressenties à proximité immédiate.



Carte 1 : Typologie des nuisances perçues

Les nuisances olfactives

Les odeurs représentent une source de nuisance évoquée à 1 seule reprise lors des entretiens menés auprès de la population locale (1 occurrence dans le secteur central).

Pour la population concernée, les sources d'émission olfactive sont bien identifiées et sont associées à des activités agricoles : odeurs de lisiers liées à l'épandage sur terres agricoles.

Les odeurs associées à l'activité agricole sont ressenties à fréquence saisonnière, le printemps, l'été et l'automne sont les périodes favorables aux épandages et contribuent donc à l'augmentation de la fréquence de perception des odeurs de lisiers, en fonction du calendrier d'épandage.
Ces nuisances sont qualifiées de peu désagréables, avec une intensité faible.

Vis-à-vis des nuisances citées précédemment, les facteurs météorologiques (vent, pluie, beau temps) apparaissent modérément influents dans la fréquence ou l'intensité de la perception.

Les réponses apportées par les riverains ne permettent pas de mettre en évidence un quelconque cycle journalier ou hebdomadaire, mais la perception des nuisances olfactives est surtout fonction de l'activité (période d'épandage).

5.1.2.3. Conclusions

L'état olfactif initial, réalisé dans un rayon d'1,5 km autour de l'AEI, sur la commune de Saint-Séverin, a été mené durant le mois de juillet 2019. Dans ce secteur, 13 riverains et habitants ont fait l'objet d'une enquête effectuée au travers d'un questionnaire. L'opérateur a essuyé 3 refus ; le nombre de riverains sondés atteint donc 10 personnes.

La majorité des personnes interrogées déclare être satisfaite ou très satisfaite de son cadre de vie. Seulement 20% des personnes interrogées ont fait mention de la perception de nuisances sur leur lieu de vie. Les nuisances sonores apparaissent comme le principal type de nuisance pouvant être recensé, associées au bruit de voisinage et aux activités locales. Une personne du panel enquêtée perçoit également une nuisance olfactive, associée aux activités agricoles, ainsi qu'une gêne occasionnelle liée aux poussières (activités de séchage de la SCAR) ou à la sécurité.

L'intensité de perception des odeurs semble faible et peu désagréable. Les conditions de perception sont essentiellement liées à la saisonnalité des activités.

5.2. NIVEAUX SONORES

5.2.1. Principales sources de bruits

Le secteur présente un contexte sonore modéré et marqué par l'activité agricole. Il est influencé par diverses sources de bruit ponctuelles ou diffuses.

Les principales sources de bruit au niveau de l'AEI et aux abords immédiats sont liées :

- À la circulation sur la voirie locale (RD 17 et route de la Jartre)
- Aux activités agricoles (tracteurs agricoles sur la voirie et dans les champs, pompage et irrigation)
- Aux activités des entreprises (chaudronnerie, transport routier, SCAR de façon saisonnière) ;
- Aux bruits de voisinage dans une moindre mesure (discussions, bricolage, tonte, aboiements) ;

5.2.2. Campagne de mesurage des niveaux sonores

5.2.2.1. Conditions de mesures

Une campagne de mesure du bruit a été réalisée par le Cabinet ECTARE, les lundi 29 et mardi 30 juillet 2019. L'objectif de la campagne était de prendre connaissance des niveaux sonores existants dans le secteur du projet, à la fois en période diurne et en période nocturne.

Le tableau ci-dessous rend-compte des conditions physiques dans lesquelles les mesures ont été réalisées.

Conditions physiques		
Période de mesurage	**Nocturne**	**Diurne**
Vitesse du vent	Nulle à faible (< 2 m/s)	
Température	20° C	33 à 36° C
Ciel	Ciel dégagé à légèrement voilé	Ciel dégagé
Sol	Sec	Sec

La durée minimum de mesure choisie est de 30 minutes, ce qui permet de prendre en considération un cycle complet de variations. Les mesures ont été effectuées à 1,5 m du sol et à une distance minimale de 2 m de tout obstacle réfléchissant. Les sonomètres employés sont un sonomètre Blue Solo de classe 1 et deux sonomètres KIMO DB 300.

1.1.1.1. Définitions acoustiques

La mesure physique la plus simple consiste à déterminer à l'aide d'un sonomètre le niveau de pression acoustique. La pression acoustique est ainsi transformée en un signal électrique, comparable en amplitude et en fréquence au phénomène acoustique.

Le signal électrique peut ainsi être conditionné, échantillonné et traité de manière à caractériser le bruit mesuré.

Afin de faciliter la manipulation des valeurs caractérisant la mesure d'un bruit, plusieurs valeurs ont été calculées.

Leq(A) : niveau (Leq) de la pression acoustique pondérée A ou décomposée en bandes d'octaves d'un bruit permanent qui donnerait la même énergie acoustique que le bruit à caractère fluctuant considéré pendant un temps donné ;
Leq max (min) : niveau sonore maximum (minimum) enregistré durant le laps de temps de la mesure.
Leq 50 : niveau sonore dépassé pendant 50% du laps de temps de la mesure.

1.1.1.2. Niveaux sonores sur le site

Afin de rendre compte des différents niveaux sonores dans le secteur du projet, quatre points de mesurage ont été définis : un point au droit de l'aire d'étude immédiate (Station 1), et trois points en zones à émergence réglementée (ZER) au niveau de l'habitation la plus proche implantée au lieu-dit Maine Morand (Station 2), au droit de l'habitation de Chez Beaudet au nord-ouest (Station 3), et au droit de l'habitation de Chez Jamet (station 4).

Carte 2 : Localisation des stations de mesures des niveaux sonores

Les résultats des mesures de bruit résiduel sont les suivants :

Période diurne

	Emplacement	Leq(A) en dB(A)	Sources de bruits pendant la mesure
Station 1 (Site)	Sur le site	**LAeq global = 37,6** LAeq min = 26,2 LAeq max = 57,2 Leq 50 = 32,6	Ambiance : activité de la chaudronnerie, chants d'oiseaux ponctuels, mouches, passages de voitures et de tracteurs sur la RD 17 et la route de la Jartre, quad et tracteur pour l'irrigation dans le champ voisin sur la fin de la mesure.
Station 2 (ZER)	Habitation la plus proche au Maine Morand	**LAeq global = 46,6** LAeq min = 31,7 LAeq max = 68,0 Leq 50 = 42,7	Ambiance : activité de la chaudronnerie, chants d'oiseaux ponctuels, mouches, passages de voitures et de tracteurs sur la RD 17 et la route de la Jartre, bruit de voisinage.
Station 3 (ZER)	Habitation de Chez Beaudet	LAeq global = 49,3 LAeq min = 26,0 LAeq max = 75,5 **Leq 50 = 36,9**	Ambiance : chants d'oiseaux ponctuels, léger bruissement du vent dans le maïs, pompage dans l'étang au sud
Station 4 (ZER)	Habitation de Chez Jamet	**LAeq global = 44,9** LAeq min = 30,1 LAeq max = 58,8 Leq 50 = 43,0	Ambiance : bruissement du vent dans le maïs, arrosage du champ au loin, chant d'oiseaux ponctuels

Période nocturne

	Emplacement	Leq(A) en dB(A)	Sources de bruits pendant la mesure
Station 1 (Site)	Sur le site	**LAeq global = 40,4** LAeq min = 31,4 LAeq max = 54,3 Leq 50 = 37,9	Ambiance : pompage dans l'étang au nord-ouest, chant d'oiseaux ponctuels, bruit en provenance de la chaudronnerie (compresseurs ?), vent dans le maïs et dans le bardage métallique du silo.
Station 2 (ZER)	Habitation la plus proche au Maine Morand	**LAeq global = 43,1** LAeq min = 34,2 LAeq max = 64,2 Leq 50 = 42,2	Ambiance : bruit en provenance de la chaudronnerie (compresseurs ?), orthoptères, pompage dans l'étang au nord-ouest, vent dans les feuilles et le maïs.
Station 3 (ZER)	Habitation de Chez Beaudet	**LAeq global = 35,2** LAeq min = 32,1 LAeq max = 41,5 Leq 50 = 34,9	Ambiance : pompage dans l'étang au sud, vent dans le maïs, légères stridulations d'orthoptères.
Station 4 (ZER)	Habitation de Chez Jamet	**LAeq global = 39,2** LAeq min = 35,0 LAeq max = 54,4 Leq 50 = 37,0	Ambiance : bruissement du vent dans le maïs, arrosage du champ au loin

Les niveaux sonores mesurés dans le secteur d'étude révèlent une ambiance calme à modérément bruyante. En période diurne, le niveau sonore est influencé par le trafic sur la RD 17 et les activités économiques, notamment agricoles.

En période nocturne, le constat est identique, avec des niveaux sonores plus restreints compte tenu de la moindre activité dans le secteur de la Jartre et de la moindre circulation sur la RD 17.

5.3. VIBRATIONS

Le secteur d'étude peut être localement affecté par des vibrations liées essentiellement passage de camions et d'engins agricoles sur la voirie. Les vibrations émises sont cependant très faibles, ponctuelles et perceptibles uniquement en rive de la route.

5.4. AMBIANCE LUMINEUSE

L'ambiance lumineuse du secteur est caractéristique d'une zone agricole en périphérie d'un bourg et à proximité d'une route à trafic routier modéré à faible. Les principales sources lumineuses sont liées :

- à l'éclairage permanent de la plate-forme logistique de la société Transports VALLADE,
- aux phares des véhicules sur la voirie locale
- à l'éclairage public dans le bourg de Saint-Séverin,
- ponctuellement aux activités agricoles en période de semis ou de moisson.

L'éclairage du site des Transports VALLADE, vu depuis la RD 17, marque le paysage nocturne

6. CONTEXTE CLIMATOLOGIQUE

6.1. CONTEXTE CLIMATIQUE LOCAL

Les données climatiques locales sont issues de la station Météo-France basée à Salles-de-Barbezieux (16300). Cette station est la plus proche du projet. Située à 40 km au nord-ouest du site, sa localisation géographique (relief, paysage, …) est suffisamment représentative des conditions climatologiques locales.

On notera que le secteur du projet est soumis à un climat océanique de type aquitain, se caractérisant par des hivers doux et humides et des étés frais au temps variable. Le maximum de précipitations se produit durant la saison froide.

6.2. CARACTÉRISTIQUES CLIMATIQUES

6.2.1. La température

La température moyenne pendant les mois les plus froids atteint 2,0 °C en février. La température moyenne pendant les mois les plus chauds ne dépasse pas 27,5°C (en moyenne mensuelle pour le mois d'août).
L'amplitude thermique moyenne annuelle est de 11,0°C.

8 jours, concentrés entre octobre et avril, atteignent une température minimale < 5°C, tandis que 24 jours concentrés entre avril et octobre dépassent les 30°C.

6.2.2. La pluviométrie

Le module pluviométrique moyen interannuel est de 818 mm. Les précipitations sont bien réparties tout au long de l'année avec un minimum pendant les mois d'été.

La valeur de l'E.T.P.[2] rend compte de l'évaporation d'une surface bien pourvue en eau en fonction des températures et de la latitude. L'E.T.P. totale interannuelle est de l'ordre de 776,5 mm. Le bilan mensuel « P moy.- ETP » correspond à la différence entre la moyenne des précipitations (apports) et l'évapotranspiration potentielle ou ETP (pertes). Il est déficitaire du mois d'avril au mois d'octobre.

Hauteur de précipitations (moyenne en mm)												Statistiques établies sur la période 1989-2010
73.6	60.9	55	75	59.5	55.7	53	54.7	65.2	79.3	96.3	89.6	**817.8**
Evapotranspiration potentielle (ETP Penman moyenne en mm)												
8.8	19.2	52.3	77.9	111.7	128.4	133.5	116.7	71.4	37.5	12.6	6.5	**776.5**

Précipitations et ETP mesurées à la station de Salles-de-Barbezieux entre 1989 et 2010

2 EvapoTransPiration

6.2.3. Le vent

La rose des vents indiquant la direction et l'intensité des vents est donnée ci-après.

Les vents les plus fréquents proviennent des secteurs sud-ouest et nord/nord-est. Quelques rafales proviennent du sud-est.

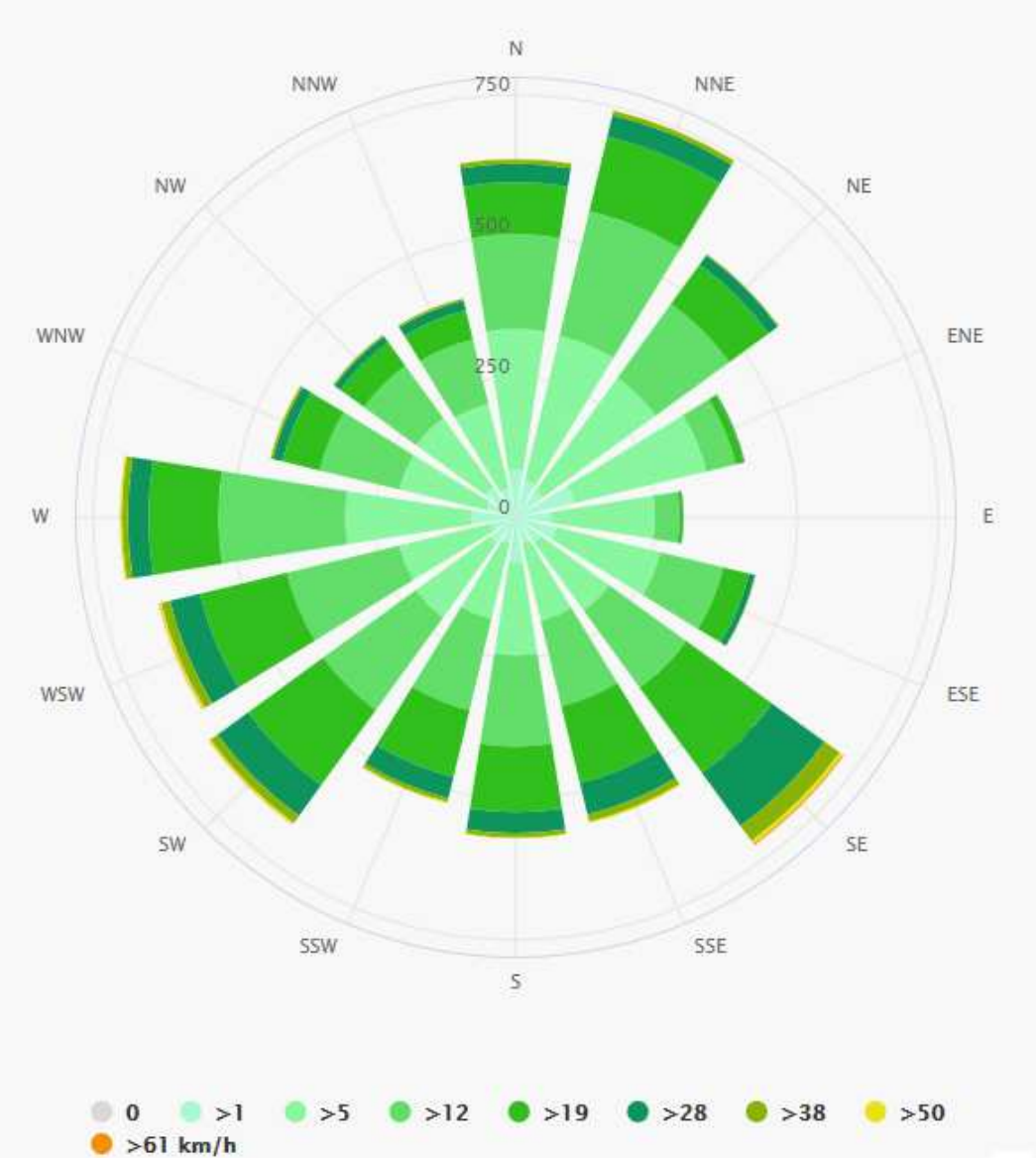


Figure 12 : Rose des vents relevée à Saint-Séverin sur 30 ans (Source : Meteoblue)

Les vents dominants se dirigent vers le nord-ouest, le nord-est et le sud-sud-ouest.

Les conditions météorologiques locales ne présentent pas de contrainte particulière.

7. CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET GÉOMORPHOLOGIQUE

Source : carte géologique de Ribérac au 1 / 50 000 et sa notice géologique.

7.1. CONTEXTE RÉGIONAL

Dans la région, la majeure partie du substratum est constituée par des terrains calcaires et crayeux du Crétacé supérieur.

Durant cette période, la mer se réinstallait en deux phases : une transgression du Cénomanien au Turonien, et une régression du Campanien au Maastrichtien. Les formations crétacées se sont mises en place sur une plate-forme assez large nommée plate-forme nord-aquitaine. La sédimentation à dominante carbonatée mais avec quelques apports silicoclastiques s'est réalisée au sein d'une mer peu profonde.

Autour du projet s'étend une vaste région à morphologie disséquée en cuestas émoussées, où on retrouve d'innombrables combes et vallons secs. Le réseau fluviatile y est également très disséqué. Cela s'explique par la nature peu perméable des formations crayo-argileuses campaniennes et les circulations karstiques au sein du calcaire du Crétacé. Ces types de morphologies créent ainsi les reliefs du secteur.

7.2. CONTEXTE LOCAL

Les terrains du projet datent plus précisément du Campanien supérieur. Cette période se distingue par des terrains crayeux gris-blanc surmontés de calcaires jaunes.

Les terrains se composent plus précisément de la formation de Barbezieux (C5Ba). Cette formation est constituée de calcaire crayo-argileux grisâtres et calcaires bioclastiques au faciès plutôt tendre. Très différente des calcaires crayo-marneux sous-jacents, cette formation témoigne du début de la régression de la mer.

Les calcaires crayo-marneux sous-jacents composent la formation de Biron (C5Bi) alternant alors entre des assises marneuses et des calcaires crayo-argileux jaune verdâtre. Cette formation a d'ailleurs une tendance plus argileuse.

Plus au nord et aux alentours des cours d'eau, on retrouve des formations de versants aux colluvions mixtes de vallons secs, composés d'une matrice essentiellement limono-argileuse, emballant de nombreux débris calcaires issus du Crétacé.

Au sud-ouest du projet, un dôme se compose d'une formation plus récente, toujours issue du Campanien supérieur : la formation d'Aubeterre. Elle est nettement plus calcaire que les couches précédentes et présente des faciès jaunes à bruns au calcaire plus ou moins grossiers et très bioclastiques.

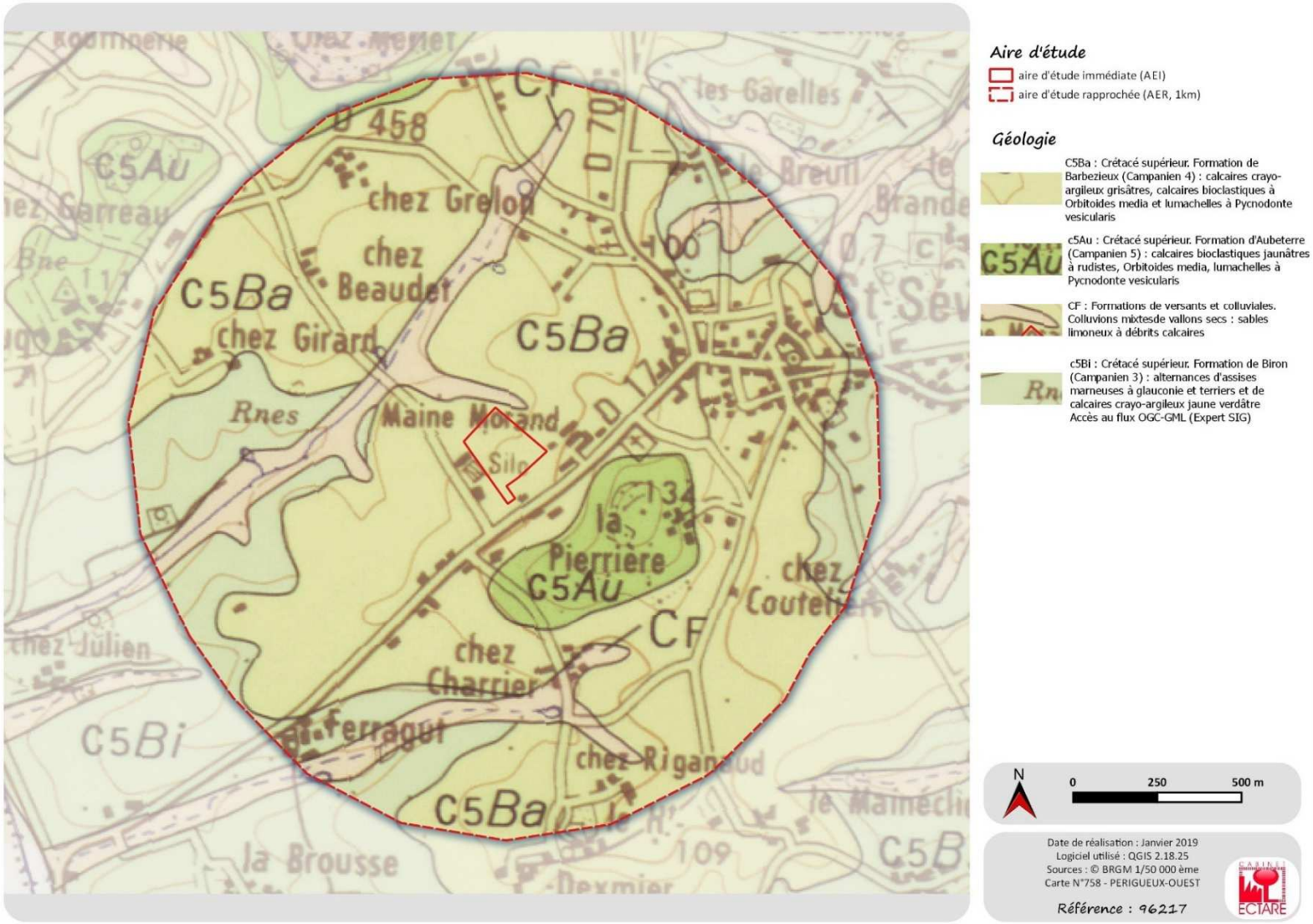


Figure 13 : Carte géologique

7.3. TOPOGRAPHIE

Le relief de la commune est assez vallonné, tout comme le Sud-Charente. Les altitudes fluctuent de 45 m à 134 m. Les terrains du projet, situés à une altitude comprise entre 87 et 97 m présentent une pente régulière d'environ 5% en direction du nord-ouest, atteignant localement 10%.

Les terrains présentent donc une topographie modérément marquée et peu contraignante vis-à-vis du projet.

7.4. INVENTAIRE DES RISQUES MOUVEMENTS DE TERRAIN

Dans la nomenclature des zones de sismicité (décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français et décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique), la commune de Saint-Séverin se situe en zone de sismicité 2, faible. Cette caractérisation de l'aléa sismique implique la prise en compte de règles de construction et d'exigences particulières sur le bâti neuf de catégorie III et IV.

4 arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles ont été pris sur la commune. Le premier, en 1999, concerne un effondrement dans le bourg de Saint-Séverin. Les trois suivants datent de 2000 et 2012 et concernent les mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

Le risque mouvements de terrain n'a cependant fait l'objet d'aucun Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) sur la commune de Saint-Séverin.

Il existe donc un risque d'aléa retrait-gonflement des argiles sur la commune, mais ce risque est nul à faible à l'échelle l'AER. De plus, le secteur du projet n'est pas concerné par les mouvements de terrain de type glissement et éboulement du fait d'une topographie modérée.

Le site du projet ne présente aucune sensibilité particulière vis-à-vis des risques mouvements de terrain.

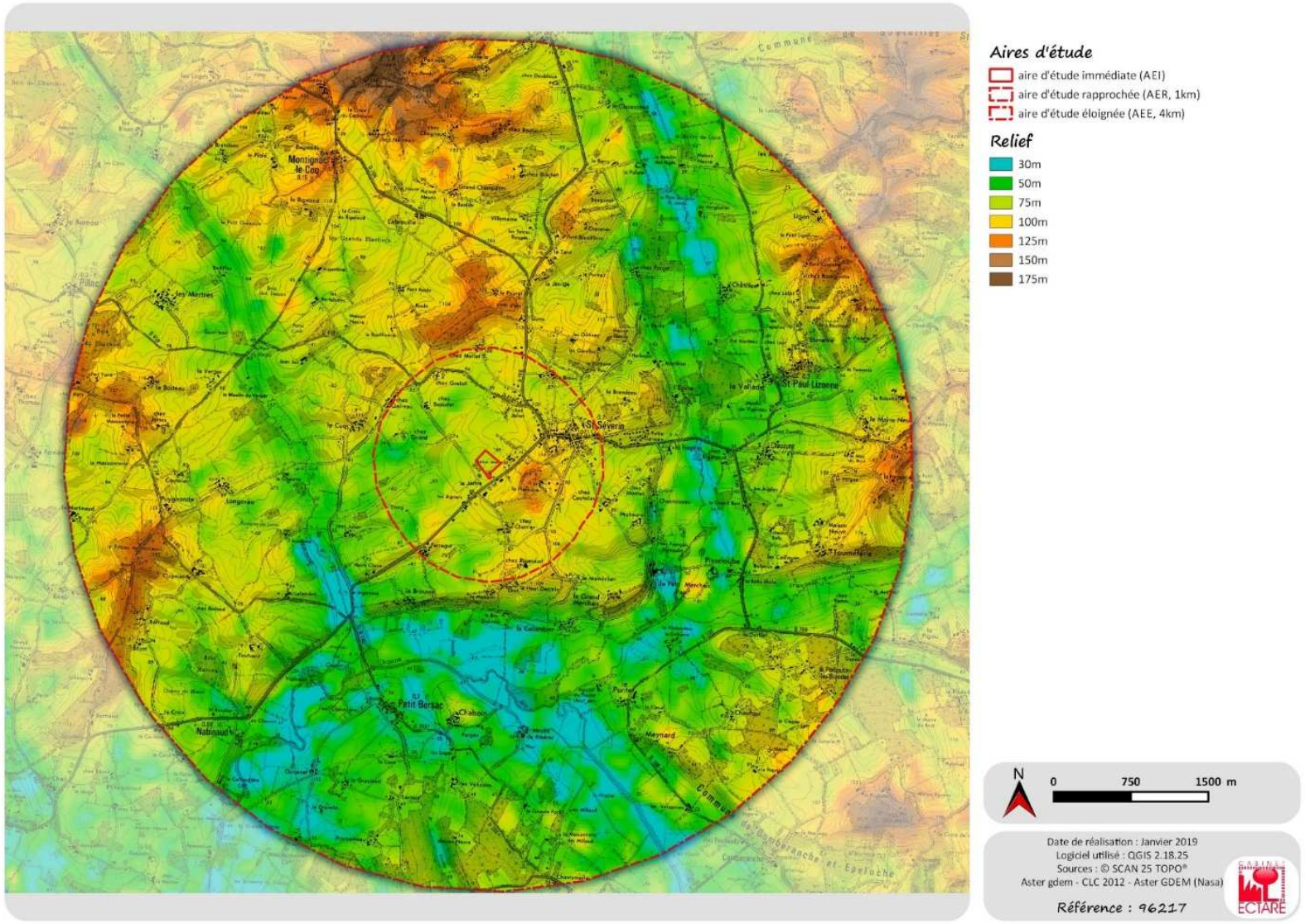


Figure 14 : Topographie du secteur

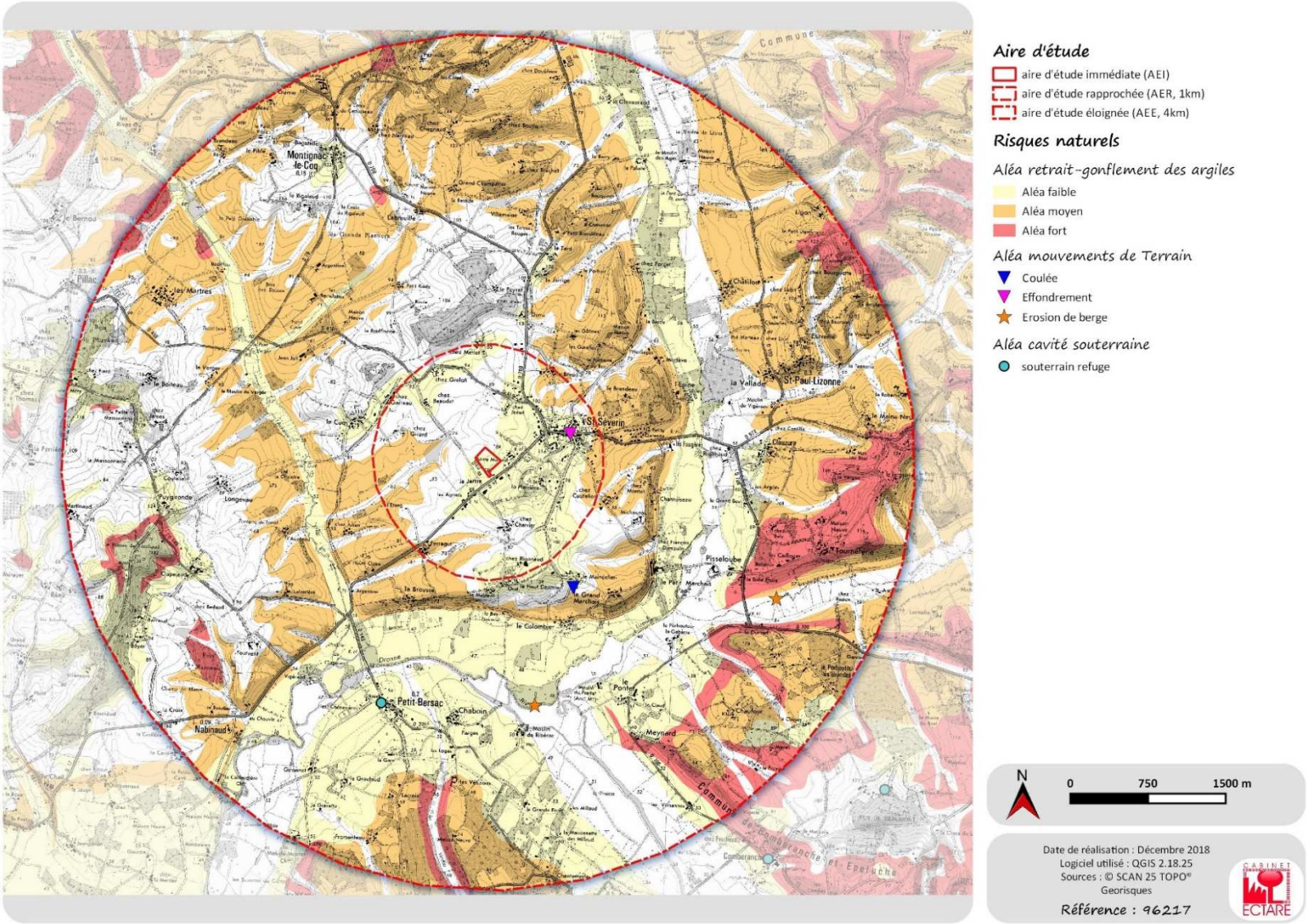


Figure 15 : Risque de mouvement de terrain

8. EAUX

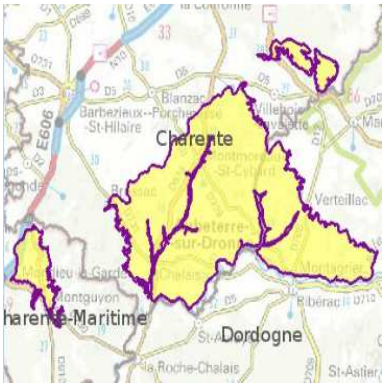
Sources : BRGM[3], SIEAG[4], BNPE[5],

8.1. EAUX SOUTERRAINES

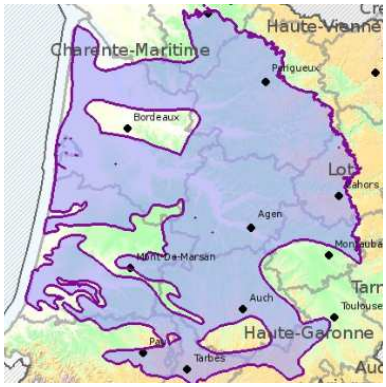
8.1.1. Caractéristiques générales

Au droit du projet, cinq masses d'eau souterraines sont répertoriées par le système d'information sur l'eau du Bassin Adour Garonne (SIEAG). Il s'agit par ordre (du niveau le plus superficiel vers le niveau le plus profond) :

- Les Calcaires et Calcaires marneux du santonien-campanien BV Isle-Dronne (FRFG096), correspondant à une nappe libre d'une superficie de 713 km² à dominante sédimentaire non alluviale ;
- Les Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain (FRFG073), correspondant à une nappe captive de 24 097 km² également à dominante sédimentaire non alluviale.
- Les Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomanien/cénomanien captif nord-aquitain (FRFG075), correspondant à une nappe captive de 22 577 km² également à dominante sédimentaire non alluviale ;
- Les Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif (FRFG080), correspondant à une nappe d'eau captive de 40 096 km² également à dominante non alluviale ;
- Les Sables, grés, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien (FRFG078) correspondant à une nappe majoritairement captive de 24 931 km² également à dominante sédimentaire non alluviale.



FRFG096 – Calcaires et Calcaires marneux du santonien-campanien BV Isle-Dronne



FRFG080 – Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif

3 BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

4 SIEAG : Système d'Information sur l'Eau du bassin Adour Garonne

5BNPE : Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau

FRFG078 – Sables, grés, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien

FRFG075 – Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomanien/cénomanien captif nord-aquitain

FRFG073 – Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain

8.1.2. Fonctionnement local

Les études menées par le BRGM dans le secteur du projet indiquent la présence de nappes libres, liées aux alluvions récentes des vallées de la Dronne et de ses principaux affluents comme la Lizonne. Ces alluvions sont composées de sables et graviers calcaires sous des limons sableux. Des captages exploitent ces nappes aquifères dans le lit majeur de la Dronne pour l'alimentation en eau potable mais celles-ci sont généralement très sensibles aux pollutions car situées dans les vallées, elles collectent tous les ruissellements provenant des champs cultivés, chargés en nitrates.

Aussi, des nappes perchées peuvent se développer dans les formations du Tertiaire présentes sur les reliefs du secteur. Ces aquifères reposent sur les formations du Crétacé supérieur.

Le Crétacé supérieur se compose de deux grands complexes aquifères :

- l'aquifère du Campanien supérieur ;
- l'aquifère du Turonien-Coniacien.

Ces aquifères sont séparés par un épais horizon calcaire crayo-marneux, datant du Campanien inférieur (mais également la formation de Biron, base du Campanien supérieur marquant la fin de la transgression de la mer).

La formation du Campanien supérieur forme un réservoir aquifère constitué de fissures et conduits karstiques pouvant contenir une nappe aquifère assez productive. Les terrains du projet constituent l'horizon inférieur de cette formation et également le plancher de la nappe.

En effet, les terrains sous-jacents composés de calcaires crayo-marneux sont peu perméables. Des intercalations de niveaux plus marneux donnent lieu aux différentes sources étagées sur le flanc des vallées du secteur.

La nappe du Turonien et Coniacien, plus profonde et contenue dans les fissures et conduits karstique du Turonien supérieur, constitue la principale ressource de bonne qualité du secteur.

Les 3 autres nappes phréatiques répertoriées au droit du projet sont des nappes aquifères très profondes avec peu de données.

8.1.3. Qualité des eaux souterraines

8.1.3.1. Qualité générale des nappes

L'objectif de qualité des masses d'eau souterraines est fixé dans le SDAGE 2016-2021 de l'Agence de l'Eau Adour Garonne. Les cinq masses d'eau souterraines répertoriées au niveau du projet de carrière présentent les états quantitatifs et chimiques suivants :

Les Calcaires et Calcaires marneux du santonien-campanien BV Isle-Dronne (FRFG096)

Actuellement l'état de la nappe est le suivant :

Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Mauvais

Cette nappe ne subit pas de pression significative liée aux prélèvements ou à la pollution par les nitrates d'origine agricole. En effet, la fiche de synthèse de l'état des lieux de 2013 du SDAGE indique un volume total prélevé de 1 700 000 m^3 principalement pour l'irrigation tandis que la pression liée aux nitrates d'origine agricole est faible. Les paramètres à l'origine de l'état chimique médiocre sont les produits phytosanitaires.

Les Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif (FRFG080)

Actuellement l'état de la nappe est le suivant :

Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Bon

Les pollutions diffuses de nitrates d'origine agricole n'ont pas été évaluées et il n'y a pas de pression significative liée aux prélèvements. La fiche de synthèse de l'état des lieux de 2013 du SDAGE indique un volume total prélevé de 16 998 000 m^3 en particulier pour l'approvisionnement en eau potable.

Les Sables, grés, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien (FRFG078)

Actuellement l'état de la nappe est le suivant :

Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Mauvais

Les pollutions diffuses de nitrates d'origine agricole n'ont pas été évaluées et il n'y a aucune pression liée aux prélèvements. La fiche de synthèse de l'état des lieux de 2013 du SDAGE indique un volume total prélevé de 5 705 000 m^3 en particulier pour l'approvisionnement en eau potable.

Les Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomanien/cénomanien captif nord-aquitain (FRFG075)

Actuellement l'état de la nappe est le suivant :

Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Bon

Les pollutions diffuses de nitrates d'origine agricole n'ont pas été évaluées et il n'y a pas de pression significative liée aux prélèvements. La fiche de synthèse de l'état des lieux de 2013 du SDAGE indique un volume total prélevé de 10 335 000 m^3 en particulier pour l'approvisionnement en eau potable. Cette masse d'eau est une ressource stratégique du département de Charente-Maritime.

Les Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain (FRFG073)

Actuellement l'état de la nappe est le suivant :

Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Bon

Les pollutions diffuses de nitrates d'origine agricole n'ont pas été évaluées et il n'y a pas de pression significative liée aux prélèvements. La fiche de synthèse de l'état des lieux de 2013 du SDAGE indique un volume total prélevé de 22 852 000 m^3 en particulier pour l'approvisionnement en eau potable. Cette masse d'eau est une ressource stratégique du département de Charente-Maritime.

8.1.3.2. Qualité de la nappe au niveau des terrains du projet

A ce jour, il n'existe aucune donnée plus précise relative à la qualité des eaux souterraines dans le secteur du projet.

Notons que la commune de Saint-Séverin est située en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole d'après l'arrêté du 21 décembre 2018.

8.2. EAUX SUPERFICIELLES

8.2.1. Le réseau hydrographique local

La commune de Saint-Séverin possède un réseau hydrographique très disséqué du fait de la nature assez peu perméable des formations crayo-argileuses campaniennes sous-jacentes aux calcaires qui affleurent sur le territoire communal. Les circulations karstiques y sont alors tamponnées.

Trois ruisseaux sont présents dans le secteur du projet :

- un ru intermittent passe au plus proche à environ 350 m au nord-ouest du projet. D'une longueur d'environ 2,2 km il ruisselle en direction du sud-ouest afin de rejoindre l'Auzonne en rive gauche. C'est le récepteur des écoulements en provenance de l'aire d'étude immédiate.
- un ruisseau passe au plus près à 550 m au sud du projet. D'une longueur d'environ 2,0 km, il ruisselle également en direction de l'Auzonne. Le projet n'est pas localisé dans le bassin versant de ce ruisseau.
- l'Auzonne, longue d'environ 13 km, prend sa source sur la commune de Salles-Lavalette. De nombreuses sources alimentent le cours d'eau. Il se dirige en direction du sud, passe au plus proche à environ 1,6 km à l'ouest du projet, et se jette dans la Dronne.

On note également la présence de la Lizonne, en limite Est de la commune de Saint-Séverin. Le projet étant localisé en aval hydrographique, celui-ci n'est donc pas localisé dans le bassin versant de ces cours d'eau. Ces derniers se jettent dans la Dronne au sud de la commune.

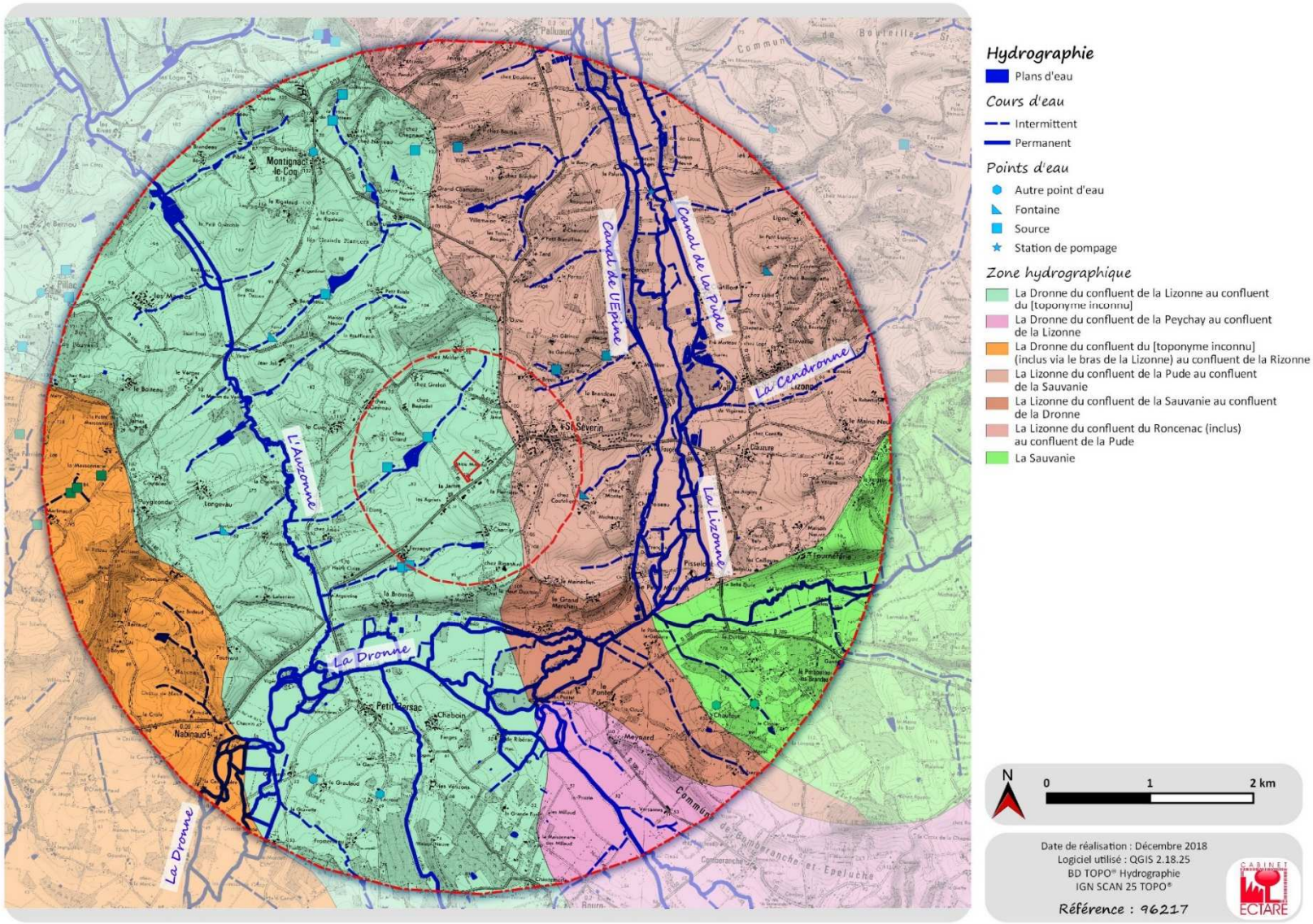


Figure 16 : Réseau hydrographique

8.2.2. Qualité des eaux superficielles

Le ruisseau de l'Auzonne est surveillé par une station de mesure de qualité, située à Pillac, en amont hydrographique du projet et à 1,7 km à l'ouest de celui-ci (station identifiée n°05032100 dans le réseau national des données sur l'eau (RNDE)). En 2017, le cours d'eau présentait la qualité suivante :

Chimie — Bon

L'année retenue pour qualifier l'état chimique est la plus récente pour laquelle on dispose d'au moins 4 opérations de contrôle, dans la période de trois ans.

Nombre de paramètres en...	Familles de paramètres: Métaux lourds	Pesticides	Polluants industriels	Autres polluants	Station
Bon état	4/4	13/20	12/16	12/14	**41/54**
Etat inconnu	-	7/20	4/16	2/14	**13/54**
Mauvais état	-	-	-	-	-
Paramètres responsables du mauvais état					
Etat agrégé	Bon	Bon	Bon	Bon	**Bon**

(*) Substance ubiquiste

Ecologie — Médiocre

Physico chimie — Médiocre

Les valeurs retenues pour qualifier la physico-chimie sur **trois années** correspondent au percentile 90. Cet indicateur correspond à la valeur qui est supérieure à 90 % des valeurs annuelles relevées.

		Valeurs retenues	Seuil Bon état
Oxygène	Moyen		
Carbone Organique	Moyen	9.5 mg/l	≤ 7 mg/l
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	Très bon	2 mg O2/l	≤ 6 mg/l
Oxygène dissous	Bon	6.9 mg O2/l	≥ 6 mg/l
Taux de saturation en oxygène	Moyen	64 %	≥ 70%
Nutriments	Médiocre		
Ammonium	Médiocre	3.62 mg/l	≤ 0,5 mg/l
Nitrites	Médiocre	0.66 mg/l	≤ 0,3 mg/l
Nitrates	Bon	39 mg/l	≤ 50 mg/l
Phosphore total	Bon	0.11 mg/l	≤ 0,2 mg/l
Orthophosphates	Très bon	0.06 mg/l	≤ 0,5 mg/l
Acidification	Très bon		
Potentiel min en Hydrogène (pH)	Très bon	7.7 U pH	≥ 6 U pH
Potentiel max en Hydrogène (pH)	Très bon	8.1 U pH	≤ 9 U pH
Température de l'Eau	Très bon	18.3 °C	≤ 25,5° (Eaux cyprinicoles)

Biologie — Médiocre

La valeur retenue pour qualifier un indice biologique sur **trois années** correspond à la moyenne des notes relevées chaque année.

		Note brute	E.Q.R.	Seuil Bon état
Indice biologique diatomées	Bon	15.53 /20	0.85	≥ 14.34 (0.78 eqr)
Indice Biologique macroinvertébrés (IBG RCS)	Inconnu	10.33 /20	0.62	≥ 13.00 (0.80 eqr)
Variété taxonomique 2015-2016-2017	26-23-27			
Groupe indicateur 2015-2016-2017	2-4-5			
Indice Invertébrés Multimétrique (I2M2)	Médiocre		0.32	≥ 0.498
Nb de taxons contributifs 2015-2016-2017	33-28-34			
Richesse Taxonomique 2015-2016-2017	0.229-0.104-0.229			
Ovoviviparité 2015-2016-2017	0.290-0.263-0.295			
Polyvoltinisme 2015-2016-2017	0.62-0.53-0.42			
ASPT 2015-2016-2017	0.148-0.200-0.284			
Indice de shannon 2015-2016-2017	0.37-0.126-0.53			

Polluants spécifiques — Bon

L'année retenue pour qualifier l'indicateur DCE "polluants spécifiques" est **la plus récente** pour laquelle on dispose d'au moins 4 opérations de contrôle, **dans la période de trois ans**.

Selon ces résultats, l'état chimique de l'Auzonne est bon. L'état écologique est quant à lui médiocre.

Notons qu'une station à 16 km en aval hydraulique du projet située à Bonnes mesure la qualité de la Dronne. Celle-ci indique en 2017 un mauvais état chimique mais un bon état écologique.

La masse d'eau rivière « L'Auzonne » (FRFRR289B_2) présente un état écologique qualifié de moyen et un état chimique qualifié de bon. Les paramètres Matières azotées, Nitrates, Métaux, Pesticides, et Benthos invertébrés sont à l'origine de l'exemption du bon état écologique en 2015 et du report de l'objectif de bon état à 2027. L'objectif de bon état chimique pour cette masse d'eau rivière a été fixé à 2015 par le SDAGE.

8.2.3. Risques d'inondation

Il existe un risque d'inondation sur la commune de Saint-Séverin. La commune ne dispose d'aucun Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI), mais est couverte par l'Atlas des Zones Inondables (AZI) de la Dronne.

Des inondations ont donné lieu à 4 arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune de Saint-Séverin.

Toutefois, les terrains du projet ne sont pas concernés par le risque inondation.

8.3. UTILISATION DES EAUX

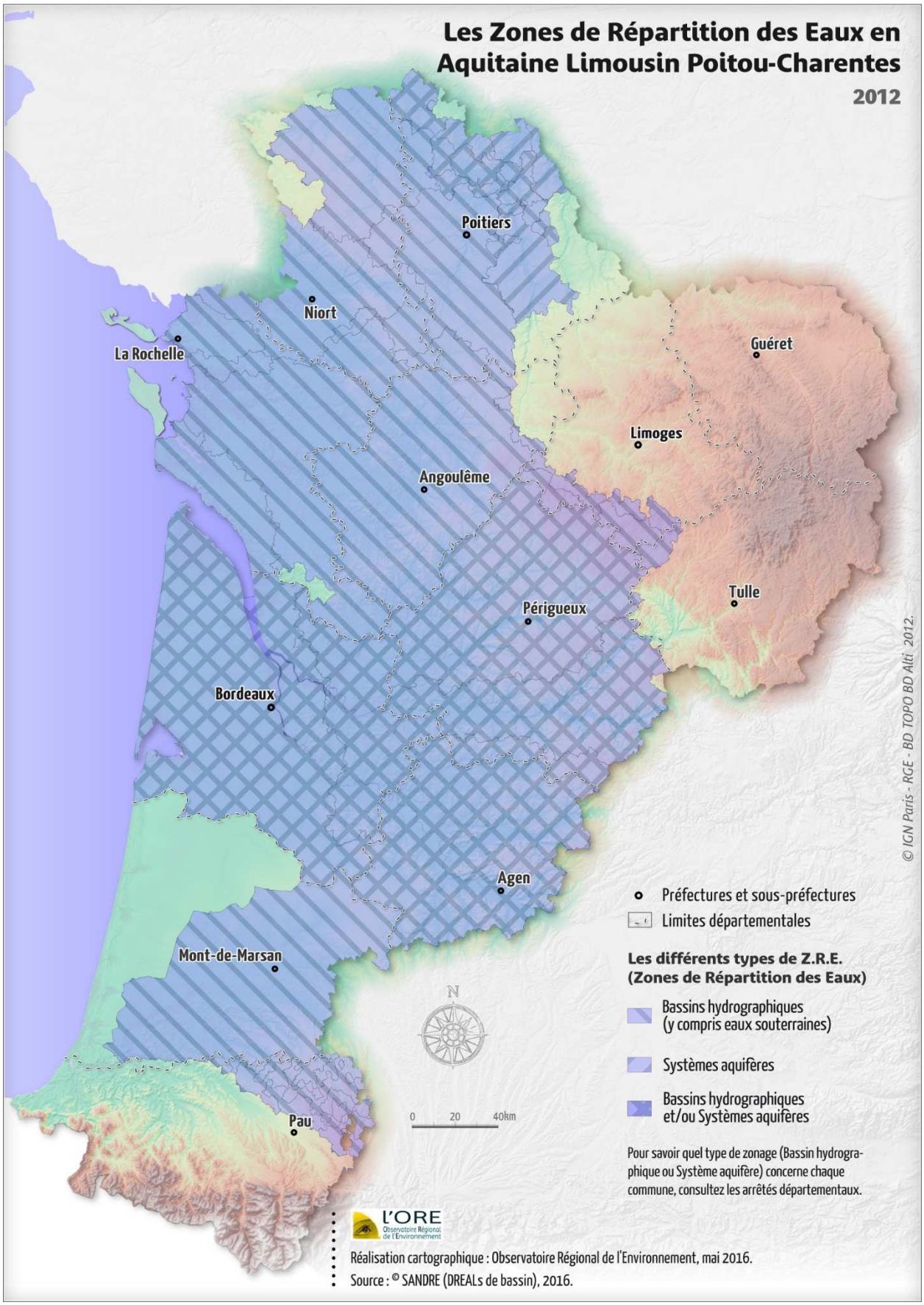
7 ouvrages exploitent les eaux de surface. Un ouvrage est dédié à l'usage industriel et a prélevé en 2017 plus de 1 300 000 m^3 tandis que les 6 ouvrages restants sont dédiés à l'irrigation et ont prélevé environ 68 000 m^3 en 2017. Une retenue sert également à l'irrigation et a permis d'exploiter environ 54 000 m^3 en 2017.

1 captage d'eaux souterraines est situé sur la commune de Saint-Séverin. Nommé « Font du Gour Saint Séverin », celui-ci a prélevé environ 230 000 m^3 d'eau en 2017.

Aucun captage pour l'alimentation en eau potable ne se situe à proximité du projet.

Des prélèvements sont effectués dans l'étang implanté en travers du ru intermittent, à 350 m au nord-ouest de l'aire d'étude immédiate, pour les besoins de l'irrigation agricole.

La commune de Saint-Séverin est incluse dans la zone de répartition des eaux du bassin de la Dronne. Ce zonage réglementaire souligne l'insuffisance chronique des ressources par rapport aux besoins en eau.



Délimitation des zones de répartition des eaux au niveau régional (source : Région Nouvelle Aquitaine)

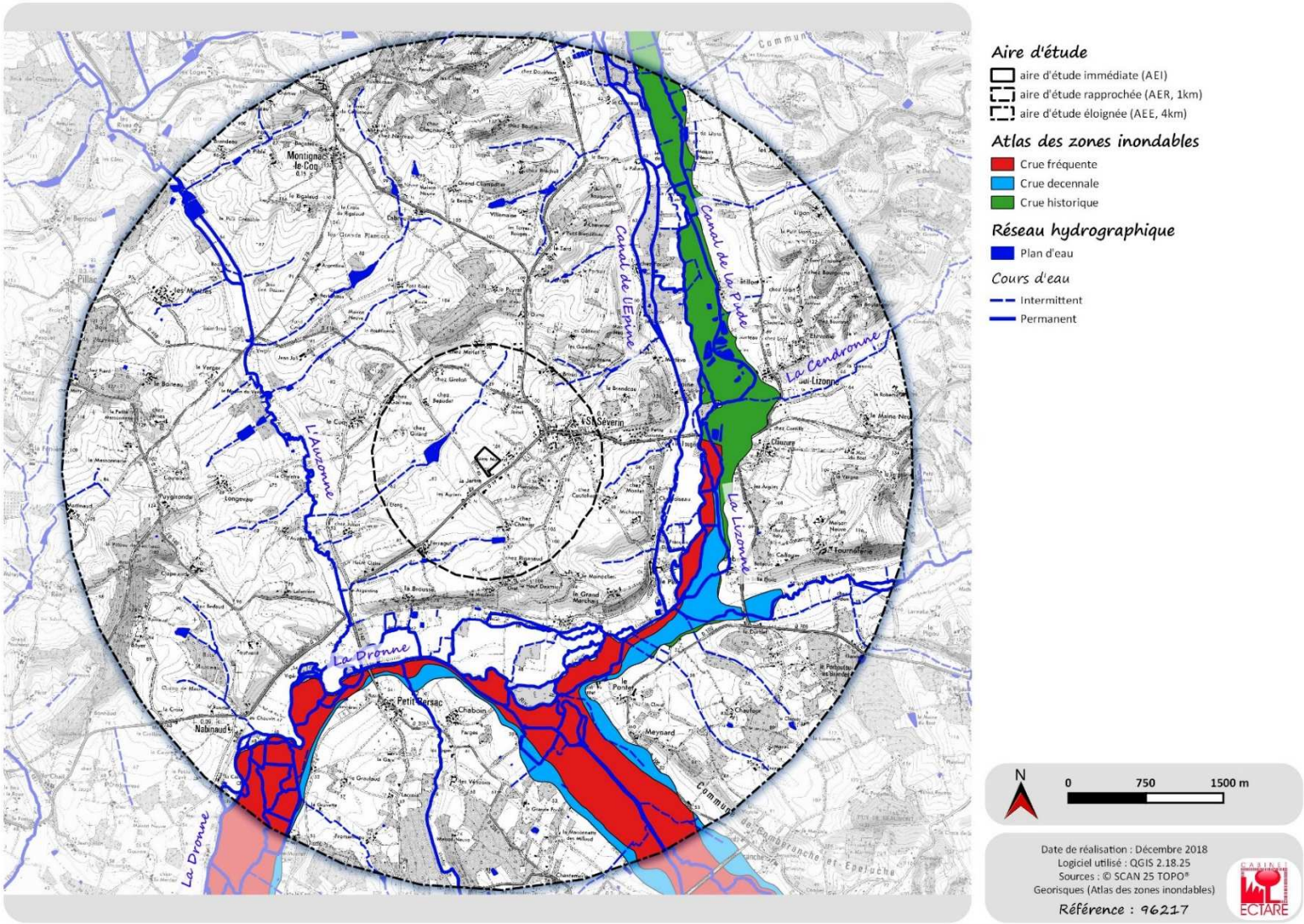


Figure 17 : Risque d'inondation

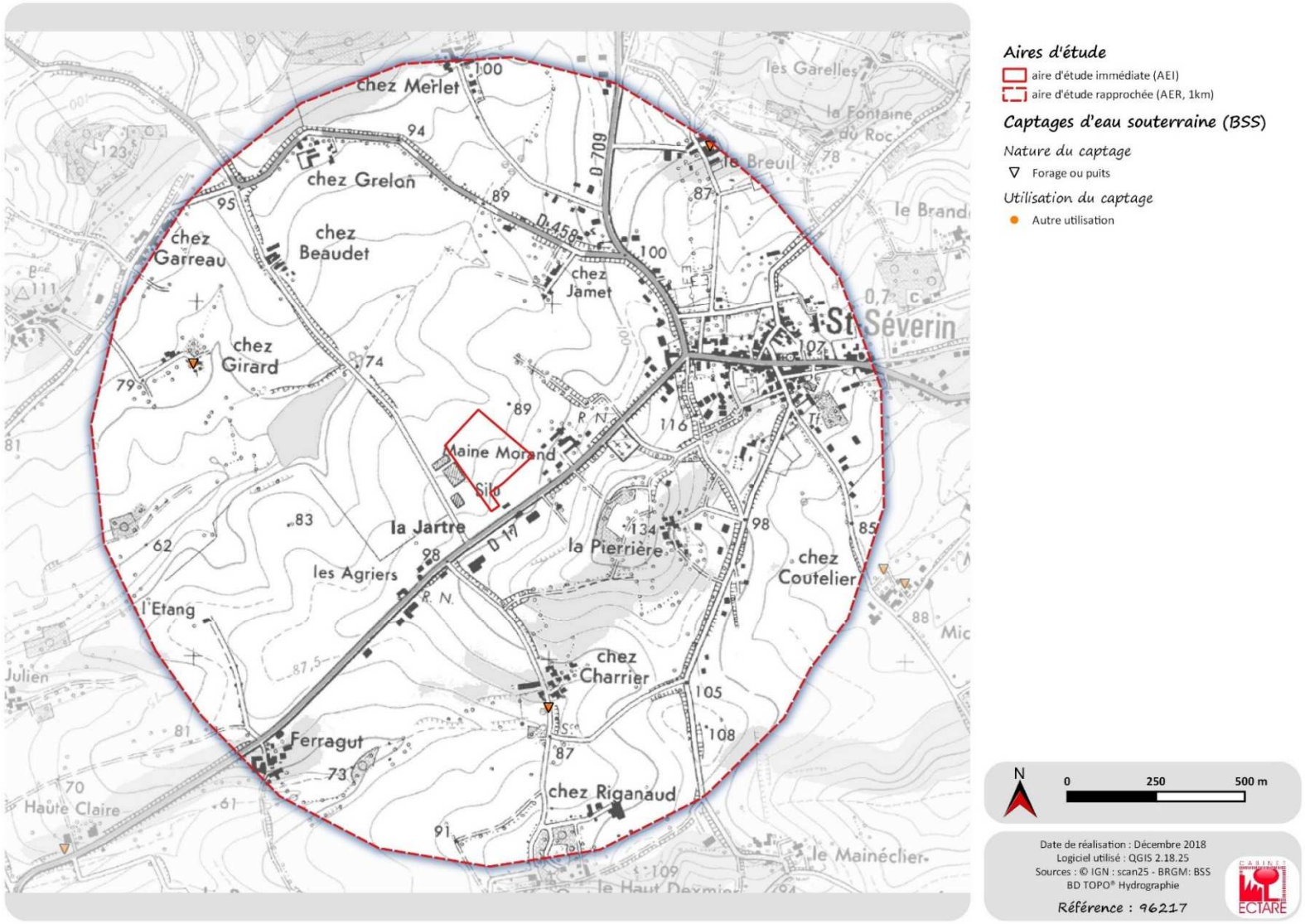


Figure 18 : Usage des eaux

9. FAUNE, FLORE ET MILIEUX NATURELS

Sources : relevés de terrain, bibliographie, site de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, INPN

1.1. CARACTÉRISATION BIOGÉOGRAPHIQUE DU SECTEUR ET FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE

Implanté au cœur du Sud Charente, le secteur d'étude est caractérisé par une faible urbanisation. Il est majoritairement occupé par des parcelles agricoles, des boisements et des habitats épars.

La prépondérance des cultures offre des milieux très ouverts qui sont favorable à certains cortèges faunistiques, et notamment avifaunistiques. Avec la présence de boisements (ripisylve, petites pièces boisées), les grands mammifères et la micro-faune trouvent là aussi des sources d'alimentation voire des refuges.

La Lizonne et la Dronne correspondent aux entités naturelles les plus proche du site. Le cours de ces rivières correspond à plusieurs zonages naturels réglementaires, à savoir quatre ZNIEFF et trois zones Natura 2000. Ces zonages sont situés au plus près à 1,2 km au sud du projet.

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée (AEE ; 4 km), ces espaces constituent les principaux éléments naturels à enjeu définis par le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE). Le fonctionnement écologique est appréhendé à plusieurs échelles. D'abord à une échelle éloignée où les connections entre les différents réservoirs écologiques sont analysées. Cette approche permet de comprendre le fonctionnement global des continuums présents sur le secteur, à savoir la Nizonne, la Dronne, le Canal de l'Epine, ainsi que les quelques affluents linéaires qui composent l'AEE.

L'analyse à une échelle plus rapprochée permet de comprendre que le site du projet est déconnecté des continuum aquatiques et terrestres du fait de la nature du couvert, et des ruptures liées à l'urbanisation (zone de la Jartre et hameau du Maine-Morand) et aux infrastructures linéaires associées.

1.2. STATUTS DE PROTECTION ET INVENTAIRES

Les terrains ne sont inclus dans aucune zone de type réseau Natura 2000, ZNIEFF[6], ZICO[7] ou APPB[8]. Les zones sensibles les plus proches sont énumérées dans le tableau suivant :

Type de site	Code	Dénomination	Distance projet
ZNIEFF I	720020064	Marais Alcalins de la Vallée de la Nizonne	2 km
ZNIEFF II	540120099	Vallées de la Nizonne, de la Tude et de la Dronne en Poitou-Charentes	1,2 km
ZNIEFF II	720008181	Vallée de la Nizonne	1,9 km
ZNIEFF II	720012850	Vallée de la Dronne de Saint-Pardoux-la-Rivière à sa confluence avec l'Isle	1,9 km
Natura 2000 (ZSC)	FR7200662	Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle	1,2 km
Natura 2000 (ZSC)	FR7200663	Vallée de la Nizonne	1,5 km
Natura 2000 (ZSC)	FR5400420	Côteaux du Montmorélien	2,1 km

Les intérêts visés par les sites Natura 2000 les plus proches sont indiqués dans le tableau ci-après.

Dénomination du site	Caractéristiques	Qualité et importance	Vulnérabilité
Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle (FR7200662)	Site couvert par des cours d'eau et des vallées parfois bocagère, et présentant une mosaïque composée de prairies humides et mésophiles, de terres arables, et de forêts naturelles ou cultivées.	Richesse des zones bocagères. Variété des faciès du cours d'eau et nombre élevé de frayères potentielles.	Régression du bocage. Barrages empêchant la migration des poissons (aménagements de passes à poissons prévus ou en cours).

6 ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

7 ZICO : Zone importante pour la conservation des oiseaux

8 APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

Dénomination du site	Caractéristiques	Qualité et importance	Vulnérabilité
Vallée de la Nizonne (FR7200663)	Vallée alluviale à prairies humides avec une diversité des habitats (cultures extensives, prairies, forêts caducifoliées, zones humides, landes, …).	Grande diversité d'habitats (14) et espèces d'intérêt communautaire (21) Présence du Vison d'Europe, d'intérêt prioritaire. Présence relictuelle de certains habitats tourbeux. Principale zone en Aquitaine de bas marais calcaires à Cladium.	- Fonctionnement hydrologique perturbé : déficit hydrique fort (pression de prélèvement élevée). - Dégradation de la qualité de l'eau. - Abandon des pratiques de gestion adaptées à la conservation des habitats humides ouverts - Plantations d'espèces forestières inadaptées.
Coteaux du Montmorélien (FR5400420)	Site éclaté, constitué d'une cinquantaine de coteaux sur calcaires crayeux ou marneux du Crétacé supérieur portant des pelouses xéro-thermophiles, des bosquets de Chêne pubescent, des fourrés de Genévrier et, localement, en bas de versants, des bas-marais alcalins ou des prairies hygrophiles oligotrophes (Molinion).	Intérêt botanique : très grande richesse en orchidées des pelouses calcicoles mésophiles ou xérophiles), riche cortège de plantes méridionales, présence de l'endémique régionale Biscutella guillonii.	- Disparition quasi-totale du pâturage extensif entraînant une dynamique d'évolution plus ou moins rapide vers des faciès herbacés denses, voire des fourrés pré-forestiers, - Plantation, notamment de résineux sur les plateaux su-jacents, qui tendent à coloniser les coteaux.

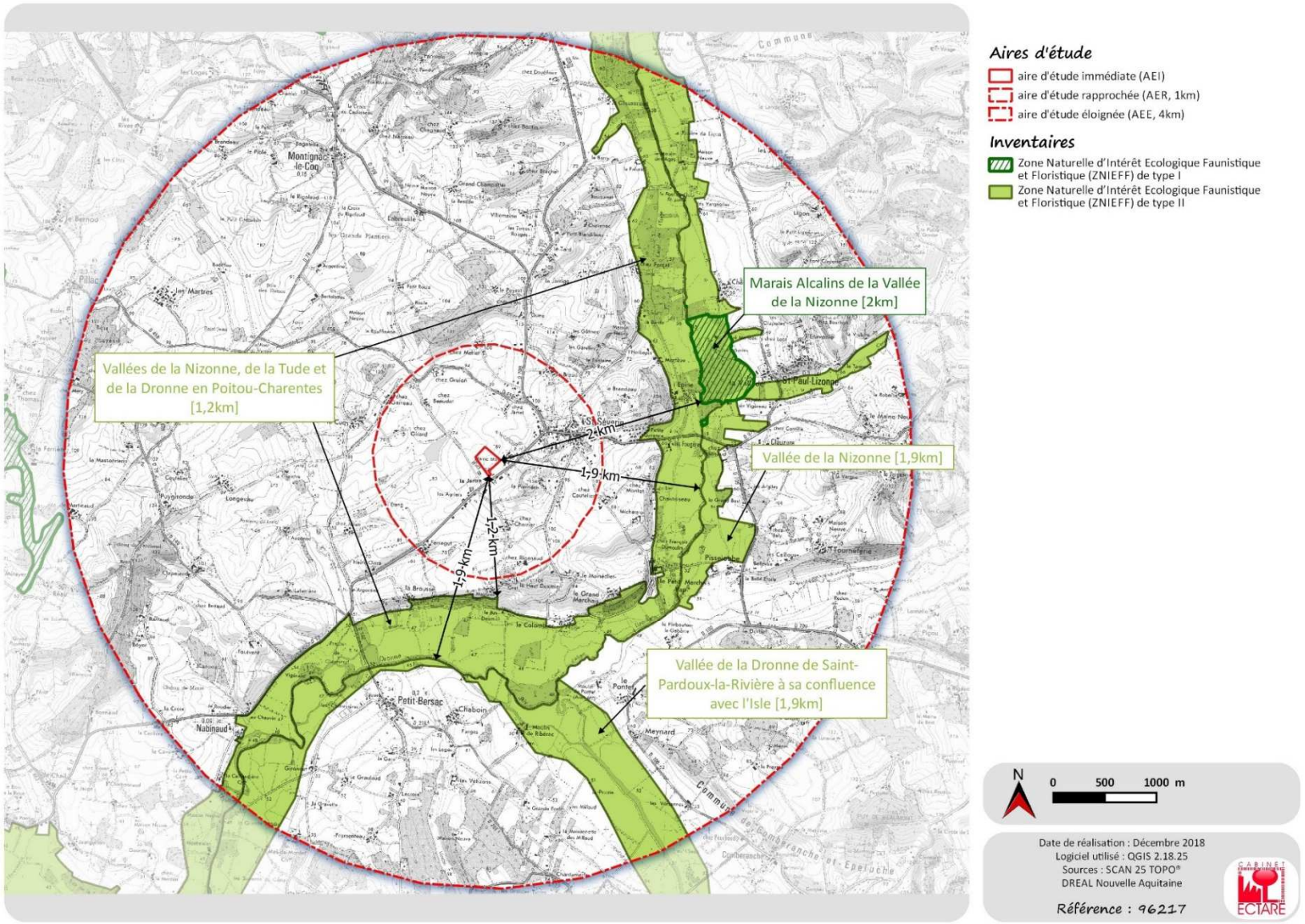


Figure 19 : Les ZNIEFF

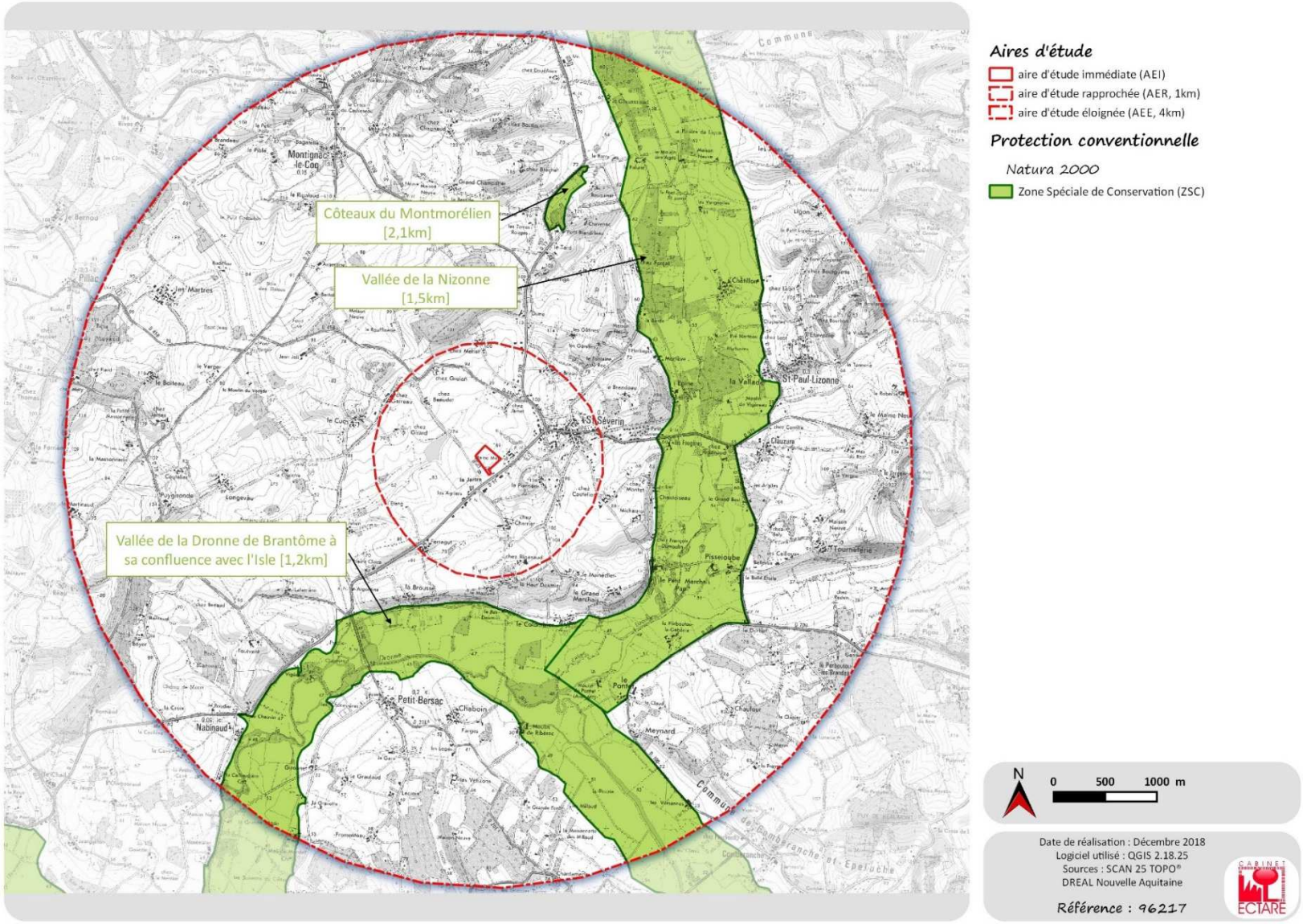


Figure 20 : Les zones Natura 2000

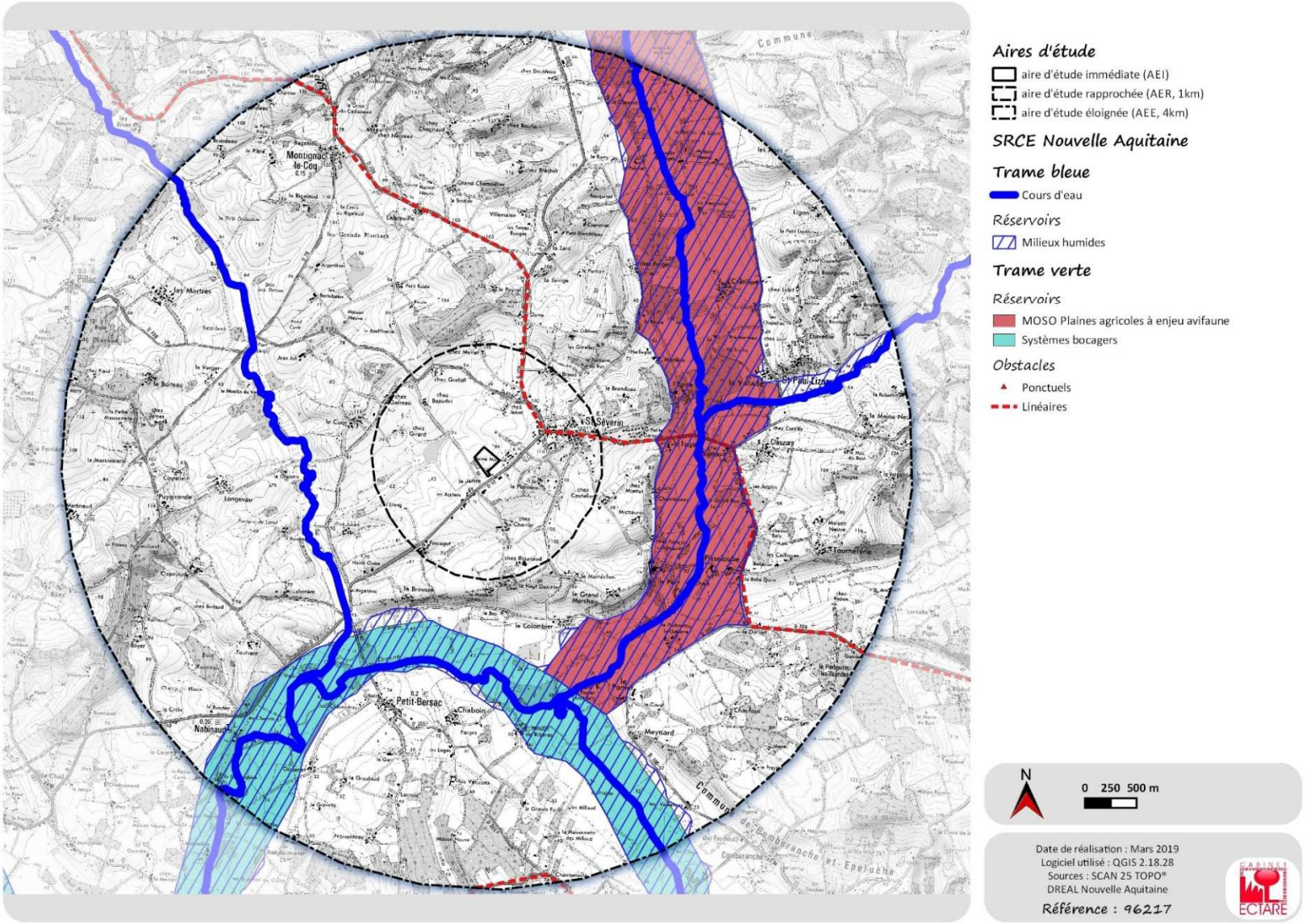


Figure 21 : Trames Verte et Bleue à proximité du projet

1.3. CARACTÉRISATION DES MILIEUX NATURELS, INVENTAIRES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

1.3.1. Les habitats naturels et la flore

Le secteur d'étude est caractérisé par une activité culturale intense à proximité du noyau urbain de Saint-Séverin et des activités économiques du secteur de la Jartre et du Maine Morand.

Ce constat s'applique à l'échelle de la parcelle du projet qui correspond à une parcelle cultivée (maïs au RPG 2016 et 2017, tournesol lors de la campagne d'investigations de juillet 2019). Les abords sont constitués d'une bande enherbée composée d'espèces rudérales sans intérêt patrimonial et d'un fossé conduisant les eaux pluviales des plates-formes et bâtiments voisins vers le regard situé dans l'angle puis vers le fond de thalweg.

Parcelle du projet, labourée non ensemencée à l'automne

Fossé et bande enherbée en bordure de la parcelle

Parcelle du projet cultivée en tournesol en juillet 2019

Aucun élément linéaire ou ponctuel, tel qu'une haie et un fourré arbustif, n'est présent sur le site. Cette occupation du sol ne laisse pas de place à l'expression d'une diversité biologique.

Les données bibliographiques ainsi que les relevés de terrain ne révèlent la présence d'aucune espèce végétale patrimoniale rare, menacée ou figurant sur la liste nationale des espèces protégées du 20 janvier 1982 ; et aucun habitat remarquable.

Enfin, les habitats présents sur le site et à ses abords ne relèvent pas de l'intérêt communautaire et ne sont pas en relation avec les intérêts visés par les sites Natura 2000 du secteur.

1.3.2. La faune

Concernant la faune, les espèces rencontrées dans les environs du site correspondent au cortège de passereaux communs, susceptibles de fréquenter le site pour l'alimentation uniquement.

Le bâtiment voisin de la SCAR est utilisé pour la nidification par un couple de faucons crécerelles (*Falco tinnunculus*), qui a été contacté pendant la campagne d'investigations de juillet 2019.

En conclusion, les milieux concernés ne présentent aucune sensibilité particulière du point de vue écologique, en l'absence d'éléments ponctuels ou linéaires de biodiversité. Les milieux rencontrés sur le site sont très largement répandus dans le secteur.

Les espèces animales contactées ou recensées sont susceptibles de fréquenter le site pour l'alimentation.

10. DIFFÉRENTS SCENARII D'IMPLANTATION

Le choix du site d'implantation a été réalisé au regard de plusieurs critères :

- La localisation du terrain par rapport à la zone principale de collecte des substrats et des filières de valorisation ;
- La disponibilité foncière, au travers de la possibilité d'acquérir ou de maîtriser les terrains du projet ;
- La disposition des terrains par rapport aux accès routiers et aux réseaux, notamment de gaz ;
- La situation vis-à-vis des sensibilités de l'environnement naturel et humain.

Dans un premier temps, trois sites potentiels ont été analysés au regard de ces critères :

- Des terrains au voisinage de l'usine Ahlstrom de Saint-Séverin, au lieu-dit « Le Petit Marchais »,
- Des terrains à Saint-Antoine-Cumond (24), dans le prolongement des installations de la SCAR,
- Le site de la Jartre, à Saint-Séverin.

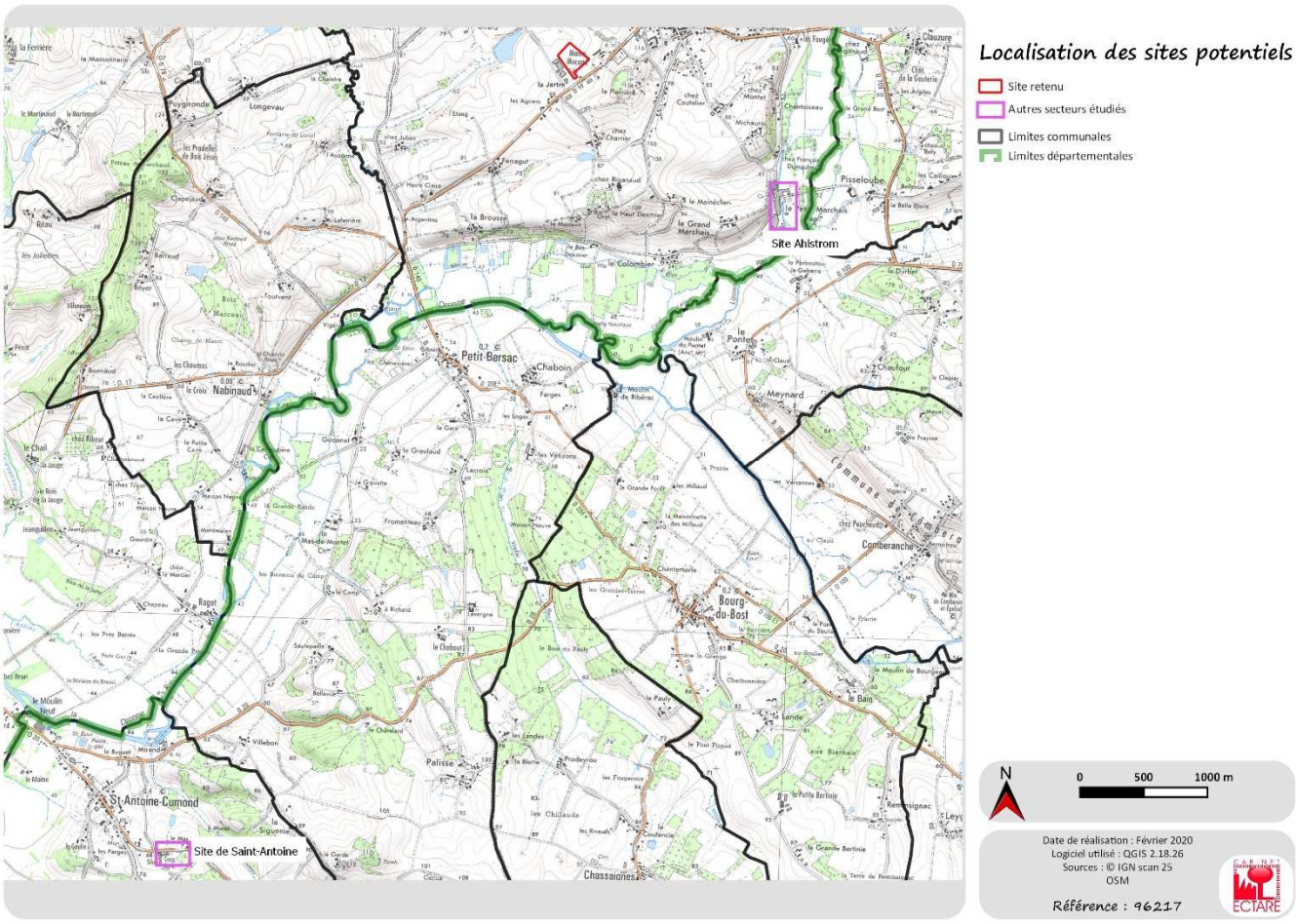
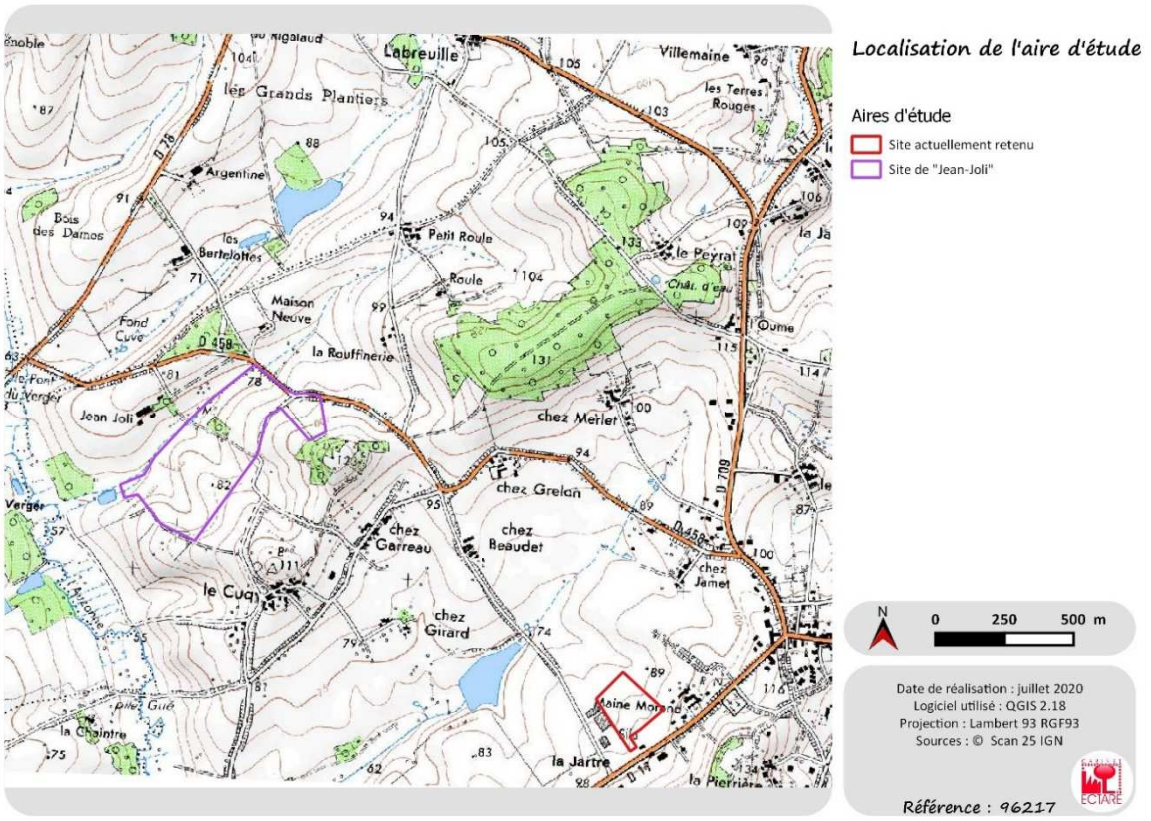


Figure 22 : Localisation des sites potentiels d'implantation étudiés

Dans le cadre de la concertation opérée avec les riverains et la mairie de Saint-Séverin, un quatrième site a été étudié, au lieu-dit « Jean-Joli ».



Si les débouchés utiles à la valorisation du biogaz étaient facilement disponibles, l'hypothèse d'une implantation au lieu-dit « le Petit Marchais » a été rapidement écartée dans la mesure où les terrains sont concernés par l'aléa inondation, la submersion étant subie lors d'une crue décennale et d'une crue historique.

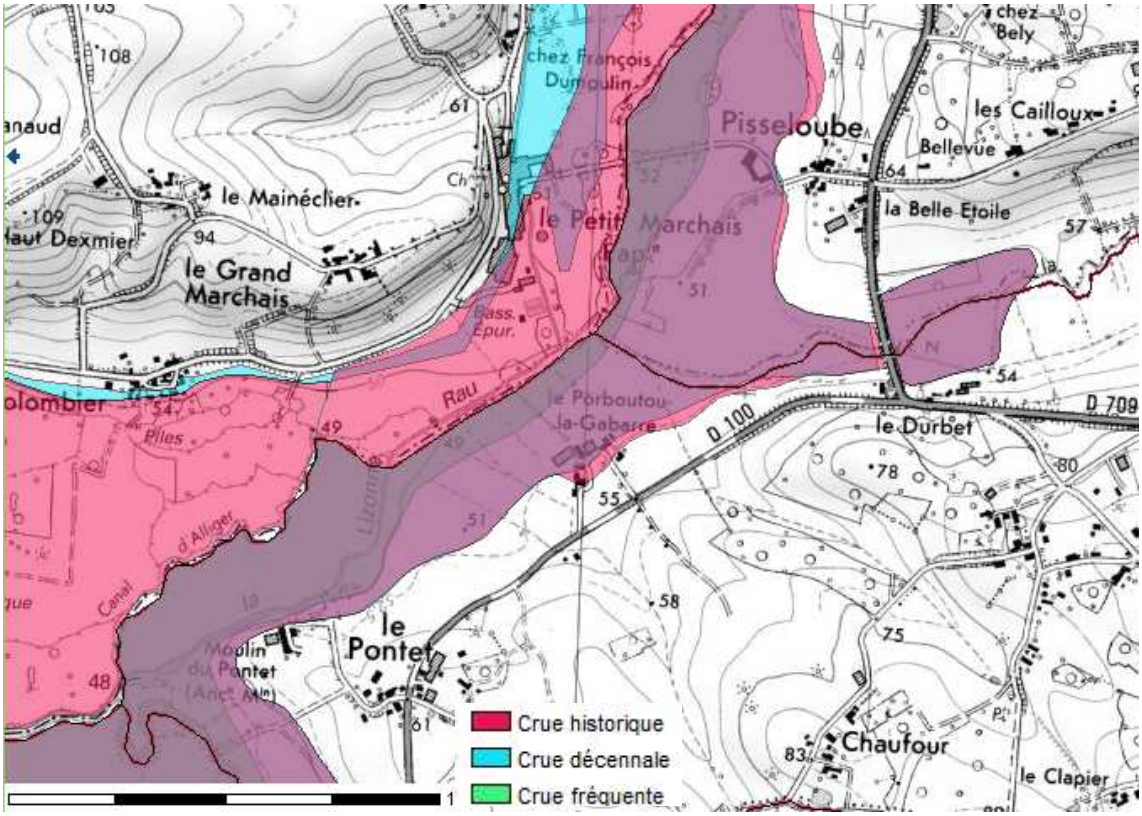


Figure 23 : Extrait de la cartographie de l'Atlas des Zones Inondables du département de la Dordogne (source : http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr)

Le site de Saint-Antoine-Cumond apparaît quant à lui distant des réseaux de transport et de distribution du gaz, réduisant l'opportunité technico-économique d'un raccordement pour injection du biométhane. En outre, dans la mesure où le réseau le plus proche est situé au nord, le raccordement aurait nécessité la traversée d'un cours d'eau, avec des incidences potentielles sur le milieu.

Le site de Jean-Joli a fait l'objet d'une analyse multicritère dont il ressort notamment que :

- Le site est éloigné des habitations d'au moins 115 m ;
- La présence de plusieurs canalisations de gaz traversant les terrains contraint les conditions d'implantation ;
- la route d'accès à Jean-Joli présente une largeur moyenne de 3,50 m et une certaine sinuosité. Les accotements ne sont pas stabilisés. Ces conditions ne permettent pas, en l'état, le croisement avec des poids lourds de façon sécurisée ;
- l'ambiance rurale est marquée par la faible densité de constructions. Les seuls bâtiments d'activité présents à proximité correspondent aux hangars agricoles de la ferme de Jean-Joli. Les perceptions sur le site sont essentiellement lointaines, dominantes ou frontales, depuis Longevau et la Rouffinerie. Elles sont également possibles, par intermittence, depuis la ferme de Jean-Joli ;
- la présence d'un ruisseau intermittent et d'un fond humide grevant la partie basse et les dépressions transversales imposerait d'implanter les installations en partie nord-est du site ;
- un aléa retrait-gonflement des argiles de niveau fort est inventorié en partie nord du site, impliquant des dispositions constructives renforcées ;

- les terrains sont majoritairement couverts par une prairie permanente régulièrement fauchée, constituant un ensemble singulier au sein d'une région de cultures. Quelques arbres isolés et bosquets, ainsi qu'un fond humide apportent une diversification des milieux.

Enfin, la maîtrise foncière des terrains ne peut être assurée par la SAS V-GAZ, réduisant davantage la faisabilité du projet sur le site de Jean-Joli.

Le site de la Jartre est donc apparu le plus opportun parmi les différents scenarii envisagés, en répondant favorablement aux critères énoncés :

- Situation à l'épicentre des exploitations fournissant les co-substrats et des parcelles intégrées au plan d'épandage des digestats, et situation au voisinage des installations de la SCAR d'où provient les issues de silos ;
- Maîtrise foncière des terrains assurée ;
- Accès au site possible par le biais d'une voirie déjà utilisée par les engins agricoles et des poids lourds desservant le site de la SCAR ainsi que les entreprises voisines ;
- Proximité et disponibilité du réseau de transport de gaz assurant une bonne faisabilité technico-économique de la valorisation du biogaz ;
- Absence de contrainte ou de sensibilité notable de l'environnement sur le site et ses abords.

Sur ce dernier point, il a bien-sûr été mis en évidence la présence d'habitations dans le voisinage du site de la Jartre (cf. chapitre 3.6.3). Le projet a donc été développé en tenant compte d'une telle sensibilité :

- Les installations ont été concentrées dans la partie nord du site du projet, augmentant ainsi leur distance vis-à-vis des habitations du Maine Morand ;
- Le projet est développé à la marge d'installations agricoles existantes (silos et séchoir) et au voisinage d'autres bâtiments d'activités, limitant l'impact paysager et la modification de l'ambiance sonore et visuelle du secteur.

Le projet apparaît ainsi conforme à la règlementation et permet d'assurer la mise en œuvre des dispositions sécuritaires. Enfin, notons que la configuration des terrains envisagés à Saint-Antoine-Cumond ne permettait pas d'éloigner davantage les installations vis-à-vis des habitations.

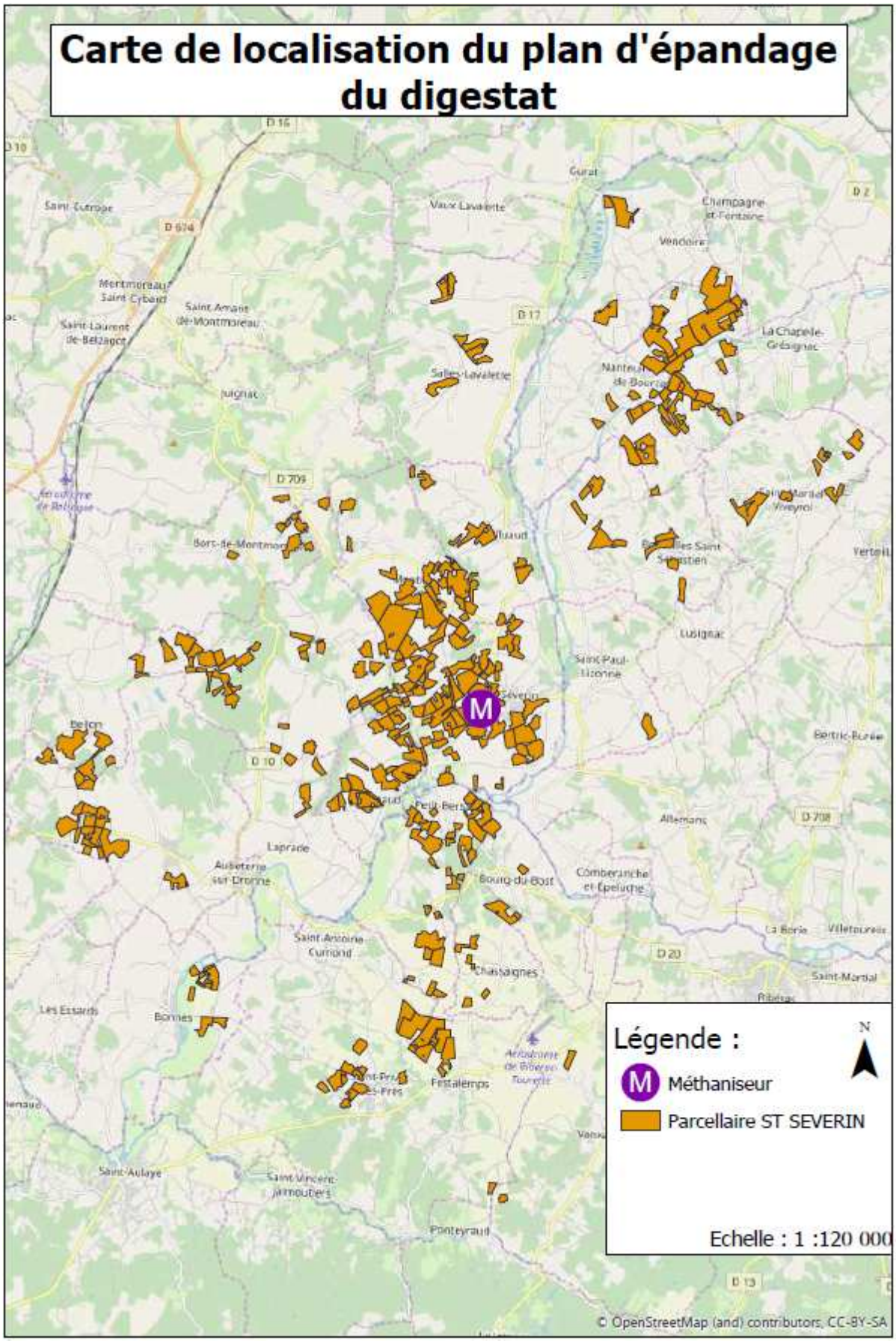


Figure 24 : Situation du site à l'épicentre des parcelles d'épandage (source : SEDE)

IV. COMPATIBILITÉ AVEC L'AFFECTATION DES SOLS PRÉVUE PAR LE PLU (P.J. N°4)

La commune de Saint-Séverin est dotée d'une carte communale au titre de laquelle la parcelle du projet est majoritairement classée en zone N (naturelle). Seule une bande en marge ouest des terrains est couverte par une zone Ua (Urbanisable aux fins d'activités).

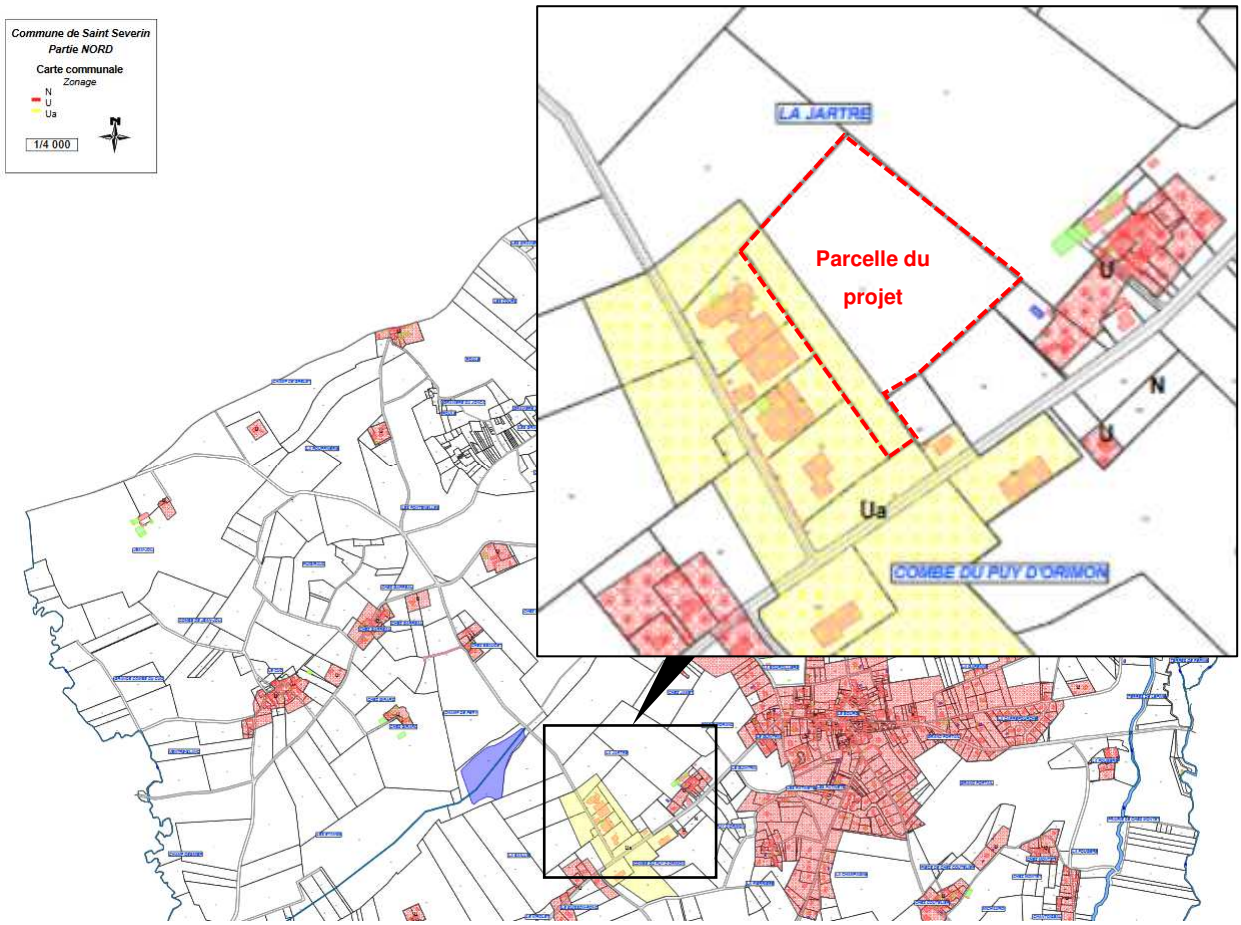


Figure 25 - Extrait de la carte communale en vigueur
(source : Mairie de Saint-Séverin)

En zone N, ne sont admises que les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles (art. L. 124-2 du code de l'urbanisme).

La construction d'une unité de méthanisation agricole est donc compatible avec l'affectation des sols prévue par la carte communale dans la mesure où elle conforte l'activité agricole du secteur et ne porte pas atteinte aux espaces naturels ni aux paysages.

La parcelle n'est pas desservie par le réseau d'assainissement collectif et elle est en dehors de la zone définie par le zonage d'assainissement collectif. Les éventuelles eaux usées seront donc traitées par un dispositif non collectif.

V. CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES DU PÉTITIONNAIRE (P.J. N°5)

La SASU V-GAZ a été créée en 2019 pour le développement et l'exploitation d'unités de méthanisation. Elle constitue une sous-entité de la SCAR, Société Coopérative Agricole du Riébarcois, dont le capital s'élève à 1 825 773 euros.

Dans le cadre du projet de méthanisation, objet du présent dossier, la SASU V-GAZ a présenté aux banques toutes les garanties permettant d'engager les fonds nécessaires à la construction et à l'aménagement dans les conditions décrites plus avant.

Le montant prévisionnel d'investissement est de 7,02 millions d'euros, répartis comme suit :

Poste d'investissement	Montant (k€)
Digesteur et périphériques	1 204
Valorisation du biogaz	2 410
Stockage Amont/Aval	1 115
Terrassement - VRD	768
Équipement logistique	100
Montage, raccordement, ingénierie	426
Autres coûts non techniques	999
Total	**7 020**

Le financement de l'opération sera réalisé au moyen :

- d'un apport de fonds propres à hauteur de 10 % de l'enveloppe totale ;
- d'aides à l'investissement pour 23,6 % du montant global ;
- d'un recours à emprunt bancaire pour 66,4 %.

L'apport en fonds propres sera réalisé, au travers de la SASU V-GAZ, par les apports de :

- la SCAR pour 51 % des fonds propres ;
- la SEM 24 Périgord Énergies et Terra Energie pour 34 % des fonds propres ;
- l'UDCA (Union des Coopératives Agricoles) pour 15 % des fonds propres.

Les charges d'exploitation sont par ailleurs estimées à 1,325 millions d'euros par an tandis que les recettes d'exploitation, basées sur le rachat du biométhane (17 098 MWh PCS/an) et la vente de digestat brut (17 630 t/an), s'élèveront à 2,026 millions d'euros par an.

Ainsi, compte tenu du plan de financement établi, le temps de retour sur investissement est estimé à 8,4 années.

VI. JUSTIFICATION DU RESPECT DES PRESCRIPTIONS (P.J. N°6)

1. PRESCRIPTIONS APPLICABLES À L'INSTALLATION DE STOCKAGE DE PAPIER

Conformément aux dispositions de l'article R.512-46-4 du code de l'environnement, le dossier de demande d'enregistrement doit comporter un document justifiant du respect des prescriptions générales applicables à l'installation soumise à enregistrement.

Il s'agit de la pièce principale du dossier qui détermine les choix techniques mis en œuvre afin de limiter les effets de l'exploitation sur l'environnement, conformément aux dispositions de l'arrêté du 12/08/10 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le tableau présenté dans les pages qui suivent a été élaboré sur la base du guide d'aide à la justification proposé par le Ministère de l'Ecologie, du développement Durable, des Transports et du Logement.

En regard de chaque article est développé l'argumentaire ou la disposition technique permettant le respect de la prescription associée. Certains articles introduisent l'arrêté ou concernent des dispositions générales qui ne sont pas déclinables en fonction du contexte de l'installation. Dans ce cas, le pétitionnaire se conforme strictement aux dispositions ou informations (cases grisées dans le tableau).

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	**Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement**
Article 1er - application	
Chapitre I : Dispositions générales	
Article 2 – définitions	
Article 3 - Conformité de l'installation L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement. L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.	
Article 4 - Dossier installation classé L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants : - une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne ; - la liste des matières pouvant être admises dans l'installation : nature et origine géographique ; - le dossier d'enregistrement daté en fonction des modifications apportées à l'installation, précisant notamment la capacité journalière de l'installation en tonnes de matières traitées (t/j) ainsi qu'en volume de biogaz produit (Nm^3/j) ; - l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation ; - les résultats des mesures sur les effluents et le bruit sur les cinq dernières années ; - les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir : - le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents faites à l'inspection des installations classées ;	L'ensemble de ces données seront tenues à la disposition des inspecteurs des installations classées.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
- le plan de localisation des risques, et tous éléments utiles relatifs aux risques induits par l'exploitation de l'installation ; - les fiches de données de sécurité des produits présents dans l'installation ; - les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu des locaux ; - les éléments justifiant la conformité, l'entretien et la vérification des installations électriques ; - les registres de vérification et de maintenance des moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie ; - les plans des locaux et de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que le schéma des réseaux entre équipements avec les vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement ; - les consignes d'exploitation ; - l'attestation de formation de l'exploitant et du personnel d'exploitation à la prévention des nuisances et des risques générés par l'installation ; - les registres d'admissions et de sorties ; - le plan des réseaux de collecte des effluents ; - les documents constitutifs du plan d'épandage ; - le cas échéant, l'état des odeurs perçues dans l'environnement du site. Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.	
Article 5 - Déclaration d'accident ou de pollution accidentelle L'exploitant déclare dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.	Tout accident ou pollution accidentelle sera immédiatement déclarée auprès de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement dont les coordonnées seront tenues à jour dans le cahier de suivi de l'installation.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 6 – Implantation Sans préjudice des règlements d'urbanisme, les lieux d'implantation de l'aire ou des équipements de stockage des matières entrantes et des digestats satisfont les dispositions suivantes : - ils ne sont pas situés dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine ; - ils sont distants d'au moins 35 mètres des puits et forages de captage d'eau extérieurs au site, des sources, des aqueducs en écoulement libre, des rivages et des berges des cours d'eau, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux destinées à l'alimentation en eau potable, à des industries agroalimentaires ou à l'arrosage des cultures maraîchères ou hydroponiques ; la distance de 35 mètres des rivages et des berges des cours d'eau peut toutefois être réduite en cas de transport par voie d'eau ; - les digesteurs sont implantés à plus de 50 mètres des habitations occupées par des tiers, à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation et des logements dont l'exploitant ou le fournisseur de substrats de méthanisation ou l'utilisateur de la chaleur produite a la jouissance. Le dossier d'enregistrement mentionne la distance d'implantation de l'installation et de ses différents composants par rapport aux habitations occupées par des tiers, stades ou terrains de camping agréés ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et établissements recevant du public. Les planchers supérieurs des bâtiments abritant les installations de méthanisation et, le cas échéant, d'épuration, de compression, de stockage ou de valorisation du biogaz ne peuvent pas accueillir de locaux habités, occupés par des tiers ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques nécessaires au fonctionnement de l'installation.	L'installation sera implantée : - à distance des captages exploités pour l'alimentation en eau potable, et en dehors des périmètres de protection de captage ; - à 350 m au nord-ouest du prélèvement pour l'irrigation agricole le plus proche, réalisé dans l'étang implanté transversalement au ru intermittent ; - à 330 m du ru intermittent dans le bassin versant duquel s'inscrit le projet. Les ouvrages de digestion sont situés : - à 135 m de l'habitation la plus proche occupée par un tiers ; - à 135 m de la zone la plus proche destinée à l'habitation par la carte communale (Maine Morand).

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 7 - Envol des poussières Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes pour prévenir les envols de poussières et les dépôts de matières diverses : - les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées ; - les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas d'envol de poussière ou de dépôt de boue sur les voies de circulation publique ; - dans la mesure du possible, les surfaces sont engazonnées et des écrans de végétation sont mis en place.	L'exploitant, le personnel intervenant sur site, ainsi que l'ensemble des personnes amenées à intervenir sur le site seront sensibilisés au respect des consignes et procédures afin de garantir leur application et d'assurer les conditions normales d'hygiène et de sécurité. Les aires de circulation et celles susceptibles de recueillir des eaux potentiellement souillées seront imperméabilisées et seront maintenues propres afin notamment de limiter les envols et les émissions de poussières. L'ensemble du site et des installations sera tenu dans un état constant de propreté. La nature des co-substrats et les modalités de leur stockage permettent d'éviter la production de nuisances de type envols, poussières.
Article 8 - Intégration dans le paysage Les digesteurs sont implantés à plus de 50 mètres des habitations occupées par des tiers, à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation et des logements dont l'exploitant ou le fournisseur de substrats de méthanisation ou l'utilisateur de la chaleur produite a la jouissance. L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble du site, de même que ses abords placés sous le contrôle de l'exploitant, sont maintenus propres et entretenus en permanence. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier.	Le choix du site, en continuité des installations existantes de la SCAR, permet d'éviter la modification de l'ambiance paysagère du secteur. L'entretien régulier des surfaces extérieures et des abords, incluant le curage des fossés, garantit la bonne intégration des installations dans leur environnement paysager. Conformément aux dispositions du dossier de demande de permis de construire, définies en accord avec le Paysagiste Conseil du département de la Charente, le projet prévoit des aménagements paysagers qui atténueront à la fois l'impact de la nouvelle installation (méthanisation) ainsi que celles déjà existantes (silos). Ceci s'obtient en créant des aires réparties sur le terrain, constituées de bosquets ponctuels, de haies bocagères, en groupes ou linéaires et de tailles différentes. Dans les angles nord et est du terrain, des bosquets denses seront organisés, reprenant la typologie des bosquets présents dans le voisinage. Des haies bocagères viendront alors le long des nouveaux chemins créés. Pour l'ensemble de ces espaces, on trouvera des arbres de haut jet comme le frêne, le hêtre, le sorbier, des chênes. Des arbres en cépée comme le charme, l'aulne, le pommier sauvage, le saule, seront associés en complément des houppiers élevés. Les haies et bocages seront composés en massifs d'arbustes buissonnants avec du noisetier, du houx, …

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
	Les zones herbacées aux pieds des bois et entre les massifs comporteront des plantes locales poussant spontanément comme le coquelicot, la mauve, le vulpin, le trèfle, … Ainsi les strates arbustives pourront abriter une faune variée, avec fleurissement alterné sur une longue période. Les représentations d'intégration paysagère sont fournies en page suivante. La fermeture du site sera opérée avec une clôture type panneaux rigides à mailles de teinte verte RAL vert 6005. Le bâtiment de plain-pied sera en maçonnerie traditionnelle, avec enduit teinte claire sur les façades et toiture en bac acier isolé RAL 7016 ou similaire.

Réalisation d'un site de méthanisation à Saint Séverin 16390

«La Jarte»
16390 Saint Séverin
Section ZO Parcelle 21
Superficie 32 420m²

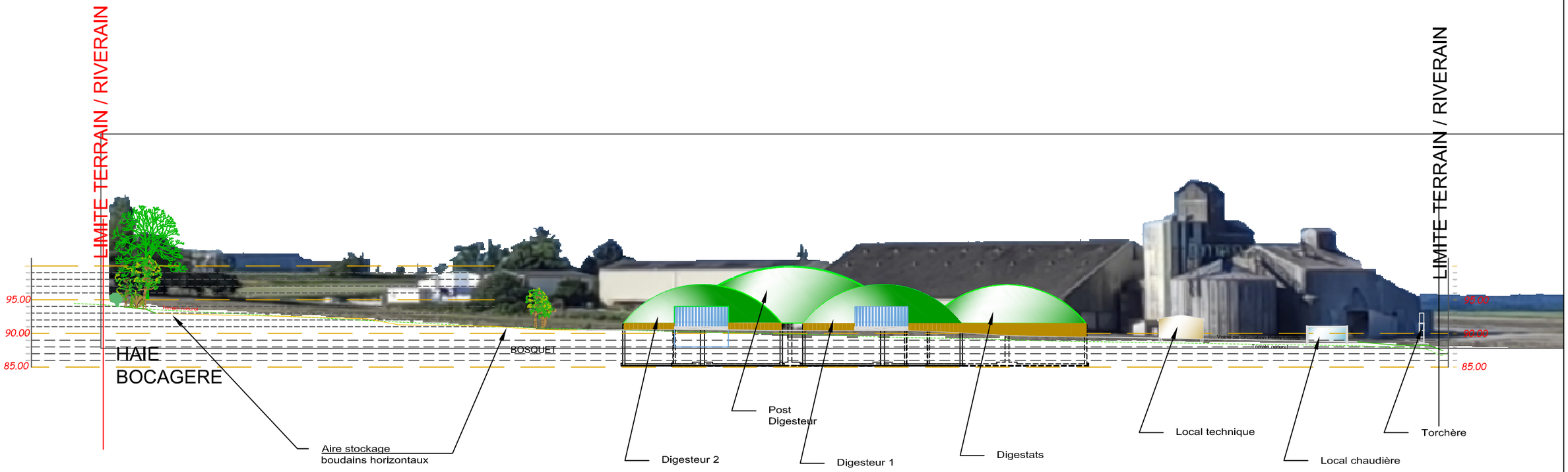
Nord

Nord

Échelle 1 : 2 132

0 50 m

Paysage Conception
Sarl
Mathias Bonnin Architecte-Paysagiste
27 Rue Candillac24100 Bergerac Mob: 06.20.05.46.88
Email: paysage.conception@yahoo.fr



A2 P.R. ARCHITECTURE PROJETS REALISATIONS

PLAN MASSE

Ech: 1/600

Réalisation d'un site
de méthanisation
ST SEVERIN (16390)

Maître d'ouvrage:
V-GAZ
16 avenue Georges Trijoulet
24 600 RIBERAC

Architecte:
ATELIER D'ARCHITECTURE
PROJETS ET REALISATIONS
SARL d'Architecture
10 Rue du Docteur Clament
24130 LA FORCE

APS	APD	PC	DCE	PRO	DATE
		X			Mai 2020

PC 03-2

Les présents plans sont exclusivement destinés au Dossier de Permis de Construire. Ils ne sont pas des plans d'éxécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Chapitre II : Prévention des accidents et des pollutions	
Article 9 -Surveillance de l'installation L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne désignée par écrit par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients induits et des produits utilisés ou stockés dans l'installation. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.	Le personnel qualifié et formé au fonctionnement de l'unité sera présent sur site du lundi au vendredi, hors jours fériés, de 8h à 12h et de 14h à 17h. En dehors des horaires de travail, des astreintes seront assurées avec transmission des alarmes sur le téléphone. Le site sera clôturé et l'accès sera fermé par un portail en dehors des horaires de travail.
Article 10 - Propreté de l'installation Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.	
Article 11 - Localisation des risques, classement en zone à risque d'explosion L'exploitant identifie les zones présentant un risque de présence d'une atmosphère explosive (ATEX), qui peut également se superposer à un risque toxique. Ce risque est signalé et, lorsque ces zones sont confinées, celles-ci sont équipées de détecteurs de méthane ou d'alarmes. Il est reporté sur un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones ATEX correspondant à ce risque d'explosion tel que mentionné à l'article 4 du présent arrêté. Dans chacune des zones ATEX, l'exploitant identifie les équipements ou phénomènes susceptibles de provoquer une explosion. Il rédige et met à jour au moins une fois par an le document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE). Ces zones sont définies sans préjudice des dispositions de l'arrêté du 4 novembre 1993, de l'arrêté du 8 juillet 2003 complétant celui-ci, du décret n° 2002-1553 du 24 décembre 2002 ainsi que de l'arrêté du 28 juillet 2003 susvisés.	Une étude ATEX sera menée préalablement à la construction des installations, de façon à déterminer le zonage ATEX à appliquer. Par la suite, un DRPCE sera établi et mis à jour régulièrement sur la base d'un récolement aux installations effectivement exploitées.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 12 -Connaissance des produits, étiquetage Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité. Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger, conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.	
Article 13 - Caractéristiques des sols Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou pour l'environnement ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local.	Les produits dangereux seront stockés en quantités infimes (produits d'entretien et de maintenance) sur rétention et le sol des locaux abritant les stocks de ces produits sera étanche.
Article 14 - Caractéristiques des canalisations et stockages de gaz Les différentes canalisations sont repérées par des couleurs normalisées (norme NF X 08-100 de 1986) ou par des pictogrammes en fonction du fluide qu'elles transportent. Elles sont reportées sur le plan établi en application des dispositions de l'article 4 du présent arrêté. Les canalisations en contact avec le biogaz sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion. Ces canalisations résistent à une pression susceptible d'être atteinte lors de l'exploitation de l'installation même en cas d'incident. Les dispositifs d'ancrage des équipements de stockage du biogaz, en particulier ceux utilisant des matériaux souples, sont conçus pour maintenir l'intégrité des équipements même en cas de défaillance de l'un de ces dispositifs. Les raccords des tuyauteries de biogaz sont soudés lorsqu'ils sont positionnés dans ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes autre que le local de combustion, d'épuration ou de compression. S'ils ne sont pas soudés, une détection de gaz est mise en place dans le local.	Le réseau biogaz interne au site, entre les ouvrages de digestion et l'épuration, sera réalisé en PolyEthylène Haute Densité (PEHD). Les différentes canalisations seront repérées par des couleurs normalisées (norme NF X 0815) ou par des pictogrammes en fonction du fluide qu'elles transportent. Elles seront reportées sur le plan des installations. Les brides et raccords seront limités sur les canalisations biogaz. Une mesure de pression du biogaz sur canalisation après surpresseur et avant entrée dans l'unité de prétraitement sera réalisée pour le maintien en pression envoyée vers l'unité d'épuration.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 15 - Résistance au feu Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant présentent : - la caractéristique de réaction au feu minimale suivante : matériaux de classe A1 selon NF EN 13 501-1 (incombustible) ; - les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes : - murs extérieurs et murs séparatifs REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) : - planchers REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ; Les toitures et couvertures de toiture répondent à la classe BROOF (t3), pour un temps de passage du feu au travers de la toiture supérieur à 30 minutes (classe T 30) et pour une durée de la propagation du feu à la surface de la toiture supérieure à 30 minutes (indice 1). Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, de convoyeurs) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs. Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.	Les équipements de méthanisation ne seront pas couverts.
Article 16 –Désenfumage Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant et les locaux à risque incendie sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur, conformes aux normes en vigueur, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie. Ces dispositifs sont à commandes automatique et manuelle. Leur surface utile d'ouverture : - ne doit pas être inférieure à 2 % si la superficie à désenfumer est inférieure à 1 600 m² ; - est à déterminer selon la nature des risques si la superficie à désenfumer est supérieure à 1 600 m² sans pouvoir être inférieure à 2 % de la superficie des locaux.	Les équipements de méthanisation ne seront pas couverts.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage. Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont à adapter aux risques particuliers de l'installation. Tous les dispositifs installés en référence à la norme NF EN 12 101-2 présentent les caractéristiques suivantes : - fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoires bifonctions sont soumis à 10 000 cycles d'ouverture en position d'aération ; - la classification de la surcharge neige à l'ouverture est SL 250 (25 daN/m²) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m²) pour des altitudes supérieures à 400 mètres et inférieures ou égales à 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ; - classe de température ambiante T0 (0 °C) ; - classe d'exposition à la chaleur HE 300 (300 °C) ; - des amenées d'air frais d'une surface libre égale à la surface géométrique de l'ensemble des dispositifs d'évacuation du plus grand canton sont réalisées cellule par cellule.	
Article 17 - Clôture de l'installation L'installation est ceinte d'une clôture permettant d'interdire toute entrée non autorisée. Un accès principal est aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès devant être réservé à un usage secondaire ou exceptionnel. Les issues sont fermées en dehors des heures de réception des matières à traiter. Ces heures de réception sont indiquées à l'entrée principale de l'installation. La zone affectée au stockage du digestat peut ne pas être clôturée si l'exploitant a mis en place des dispositifs assurant une protection équivalente. Pour les installations implantées sur le même site qu'une autre installation classée dont le site est déjà clôturé, une simple signalétique est suffisante.	Le site sera clôturé et l'accès sera fermé par un portail en dehors des horaires de travail.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 18 - Accessibilité en cas de sinistre Accessibilité L'installation dispose en permanence d'au moins un accès pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre. Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation. Accessibilité des engins à proximité de l'installation. Au moins une voie « engins » est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de cette installation. Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes : - la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ; - dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 11 mètres est maintenu et une surlargeur de S = 15/R mètres est ajoutée ; - la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ; - chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie. En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie « engins » permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement de 10 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.	L'accès, la plate-forme interne et les chemins périphériques sont aménagés de sorte que des véhicules de secours puissent intervenir sous deux angles différents en cas de sinistre sur les différents équipements, ouvrages et bâtiments du site. La voie aménagée en périphérie totale de la zone process sera conforme aux dispositions du présent article. Le retournement des engins est également possible sur la plate-forme à l'est de la zone process. Les pistes présentent une largeur minimale : - de 4,00 m en façades sud et ouest de la zone process ; - de 11,00 m en façade nord.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site. Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont : - largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie « engins » ; - longueur minimale de 10 mètres, et présentant a minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins ». Établissement du dispositif hydraulique depuis les engins. A partir de chaque voie « engins » est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum.	
Article 19 - Ventilation des locaux Sans préjudice des dispositions du code du travail et en phase normale de fonctionnement, les locaux sont convenablement ventilés pour éviter tout risque de formation d'atmosphère explosive ou toxique. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés.	Les conteneurs et locaux techniques (épuration, chaudière), où la présence humaine est possible en fonctionnement normal, intègrent une ventilation naturelle parties basse et haute pour éviter l'apparition d'une atmosphère explosive (CH_4) ou nocive (H_2S).
Article 20 - Matériels utilisables en atmosphères explosives Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 11 présentant un risque d'incendie ou d'explosion, les équipements électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret du 19 novembre 1996 susvisé. Ils sont réduits à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constitués de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.	Les zones ATEX seront reportées sur le plan des installations. Les appareils situés dans ce zonage seront en adéquation avec les zones définies. Un affichage de sécurité sera mis en place à l'entrée et dans les locaux notamment : interdiction de fumer, téléphone portable interdit, avertissement zone ATEX, etc.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 21 - Installations électriques L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées. Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause. Le chauffage de l'installation et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent. Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre et au même potentiel électrique, conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits qu'ils contiennent.	L'installation électrique sera conforme aux normes en vigueur de manière à prévenir notamment les risques pouvant résulter de contacts directs ou indirects, de surintensité et d'arcs électriques. Elle ne sera accessible qu'au personnel habilité et qualifié et elle sera contrôlée périodiquement par un organisme agréé. L'ensemble des vérifications et leurs résultats sera consigné par écrit. De plus, seuls l'exploitant et le personnel possédant les habilitations nécessaires peuvent avoir accès aux armoires électriques. Ces dernières sont en permanence maintenues fermées à clé. D'une façon générale, toute intervention sur le matériel électrique fait l'objet d'une procédure préalable de consignation. Enfin, un groupe électrogène diesel de 125 kVA sera disponible sur le site pour relayer le réseau en cas de coupure électrique.
Article 22 - Systèmes de détection et extinction automatiques Chaque local technique est équipé d'un détecteur de fumée. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps. L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection ou d'extinction. Il rédige des consignes de maintenance et organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées. En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.	Les locaux électriques et/ou mettant en œuvre du biogaz (épuration, chaudière) sont équipés d'un détecteur de fumée et/ou d'un détecteur infra-rouge permettant d'identifier une éventuelle source d'ignition.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 23 - Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie L'installation est dotée de moyens nécessaires d'alerte des services d'incendie et de secours ainsi que de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment : - d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé implantés de telle sorte que tout point de la limite du stockage se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures ; - de robinets d'incendie armés situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. A défaut de ces appareils d'incendie et robinets d'incendie armés, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances à proximité du stock de matières avant traitement. Son dimensionnement et son implantation doivent avoir l'accord des services départementaux d'incendie et de secours avant la mise en service de l'installation. L'installation est également dotée d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées. Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, et notamment en période de gel. L'exploitant fait procéder à la vérification périodique et à la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur. Les résultats des contrôles et, le cas échéant, ceux des opérations de maintenance sont consignés.	Des extincteurs appropriés aux risques spécifiques des locaux seront judicieusement répartis sur l'ensemble du site, sur la base des préconisations du fournisseur. Le personnel formé à leur maniement pourra intervenir en cas de départ de feu. Une procédure de gestion des situations accidentelles sera établie permettant une intervention rapide du personnel. L'alerte pourra être donnée aux pompiers si nécessaire. Pour la protection des locaux, l'utilisation d'une réserve incendie présente sur le site, en partie ouest (à proximité immédiate de l'accès), permettra d'assurer la défense incendie avec une capacité de 120 m³. Un plan localisant l'ensemble des dispositifs de défense incendie sera établi lors du récolement.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 24 - Plans des locaux et schémas des réseaux L'exploitant établit et tient à jour le plan de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que les plans des locaux, qu'il tient à disposition des services d'incendie et de secours, ces plans devant mentionner, pour chaque local, les dangers présents. Il établit également le schéma des réseaux entre équipements, précisant la localisation des vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement.	Ces éléments seront établis au moment du récolement et intégrés au dossier conservé sur site conformément aux dispositions de l'article 4 du présent arrêté.
Article 25 – Travaux Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, et notamment celles visées à l'article 11, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ». Les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent y être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière. Le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, ces documents sont signés par l'exploitant et par l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées. Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.	Les travaux nécessitant l'apport de flamme ou de source d'ignition feront préalablement l'objet de la délivrance d'un permis d'intervention ou d'un permis de feu.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 26 - Consignes d'exploitation Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes indiquent notamment : - l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer, dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion, sauf délivrance préalable d'un permis de feu ; - l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ; - l'obligation du "permis d'intervention" pour les parties concernées de l'installation ; - les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ainsi que les conditions de destruction ou de relargage du biogaz ; - les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses, et notamment du biogaz ; - les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 39 ; - les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ; - la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ; - les modes opératoires ; - la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ; - les instructions de maintenance et de nettoyage ; - l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident. L'exploitant justifie la conformité avec les prescriptions du présent article en listant les consignes qu'il met en place et en faisant apparaître la date de dernière modification de chacune. Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant a minima sur la détection de CH_4 et de H_2S avant toute intervention.	Un affichage de sécurité sera mis en place à l'entrée et dans les locaux rappelant l'interdiction de fumer, l'interdiction d'utiliser un téléphone mobile, et avertissant de la présence de zones ATEX, etc. Les consignes de sécurité seront affichées sur le site, à chaque entrée concernée et dans le règlement intérieur. Ces consignes de sécurité seront régulièrement signifiées au personnel. Une mise à niveau sera réalisée périodiquement. Le personnel recevra de plus une formation sur les risques chimiques et sur le risque ATEX. Cette formation continue du personnel à la sécurité concernera également : • les dispositions à prendre en cas d'accidents ou de sinistres, • la manipulation du matériel de lutte contre l'incendie, • les premiers secours sur le lieu de travail. Des procédures et instructions seront mises en œuvre pour permettre la maîtrise des installations lors de l'exploitation, des phases de maintenance et en cas de situations d'urgence. Des procédures seront notamment établies pour toute intervention en milieu confiné (interventions de routine, maintenance). Les conteneurs et locaux techniques (épuration, chaudière), où la présence humaine est possible en fonctionnement normal, intègrent une ventilation naturelle parties basse et haute pour éviter l'apparition d'une atmosphère explosive (CH_4) ou nocive (H_2S). Un détecteur portatif de CH_4 et d'H_2S est disponible sur le site afin de permettre le contrôle de l'atmosphère dans les zones sensibles avant toute intervention humaine.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 27 - Vérification périodique et maintenance des équipements L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.	La maintenance régulière de cette installation sera assurée par le personnel du site habilité et formé par le constructeur. Des inspections visuelles des installations, structures et joints seront opérées régulièrement. Le personnel, éventuellement externe, appelé à intervenir sur les installations disposera des niveaux d'habilitation spécifiques aux tâches concernées. L'installation électrique sera conforme aux normes en vigueur. Elle ne sera accessible qu'au personnel habilité et qualifié et elle sera contrôlée périodiquement par un organisme agréé. Des vérifications seront opérées sur les matériels de sécurité, de prévention et de lutte contre l'incendie, ainsi que sur les installations électriques et de biogaz à une fréquence définie par le constructeur ou par la réglementation. Ces vérifications et leurs résultats seront consignés par écrit, dans le dossier d'exploitation tenu à jour (cf. article 4 du présent arrêté).
Article 28 - Surveillance de l'exploitation et formation Avant le démarrage des installations, l'exploitant et son personnel d'exploitation, y compris le personnel intérimaire, sont formés à la prévention des nuisances et des risques générés par le fonctionnement et la maintenance des installations, à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et à la mise en œuvre des moyens d'intervention. Les formations appropriées pour satisfaire ces dispositions sont dispensées par des organismes ou des personnels compétents sélectionnés par l'exploitant. Le contenu des formations est décrit et leur adéquation aux besoins justifiée. La formation initiale mentionnée à l'alinéa précédent est renouvelée selon une périodicité spécifiée par l'exploitant et validée par les organismes ou personnels compétents ayant effectué la formation initiale. Le contenu de cette formation peut être adapté pour prendre en compte notamment le retour d'expérience de l'exploitation des installations et ses éventuelles modifications.	Le personnel sera formé à réception des équipements par le constructeur à l'utilisation de son outil de travail afin de connaître les risques éventuels qui y sont associés ainsi qu'à la conduite à tenir en pareil cas. Cette formation interne insistera sur le respect des consignes de sécurité. Ces consignes de sécurité seront régulièrement signifiées au personnel. Une mise à niveau sera réalisée périodiquement. Le personnel recevra de plus une formation sur les risques chimiques et sur le risque ATEX. Des procédures et instructions seront mises en œuvre pour permettre la maîtrise des installations lors de l'exploitation, des phases de maintenance et en cas de situations d'urgence. Des procédures seront notamment établies pour toute intervention en milieu confiné (interventions de routine, maintenance). Le personnel sera formé à la conduite des engins de manutention (CACES), et possèdera une autorisation de conduite.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
A l'issue de chaque formation, les organismes ou personnels compétents établissent une attestation de formation précisant les coordonnées du formateur, la date de réalisation de la formation, le thème et le contenu de la formation. Cette attestation est délivrée à chaque personne ayant suivi les formations. Avant toute intervention, les prestataires extérieurs sont sensibilisés aux risques générés par leur intervention. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents attestant du respect des dispositions du présent article.	En outre, toutes les personnes devant intervenir sur les installations bénéficieront d'une formation adaptée délivrée par le constructeur et/ou par l'exploitant. Cette formation continue du personnel à la sécurité concernera également : • les dispositions à prendre en cas d'accidents ou de sinistres, • la manipulation du matériel de lutte contre l'incendie, • l'utilisation du chargeur téléscopique (CACES), • l'habilitation électrique, • les premiers secours sur le lieu de travail.
« Art. 28 bis. – Non-mélange des digestats Dans les installations où plusieurs lignes de méthanisation sont exploitées, les digestats destinés à un retour au sol produits par une ligne ne sont pas mélangés avec ceux produits par d'autres lignes si leur mélange constituerait un moyen de dilution des polluants. Les documents de traçabilité permettent alors une gestion différenciée des digestats par ligne de méthanisation.	Non concerné
« Art. 28 ter. – Mélanges des intrants Sans préjudice des articles R. 211-29 et D. 543-226-1 du code de l'environnement, le mélange des intrants en méthanisation n'est possible que si : – les boues d'épuration urbaines participant au mélange respectent l'article 11 de l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret no 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées ; – les autres intrants participant au mélange respectent l'article 39 de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. La description des mélanges susceptibles d'être opérés figure dans le dossier d'enregistrement ou dans un dossier de modification de l'installation soumise à enregistrement.	Non concerné

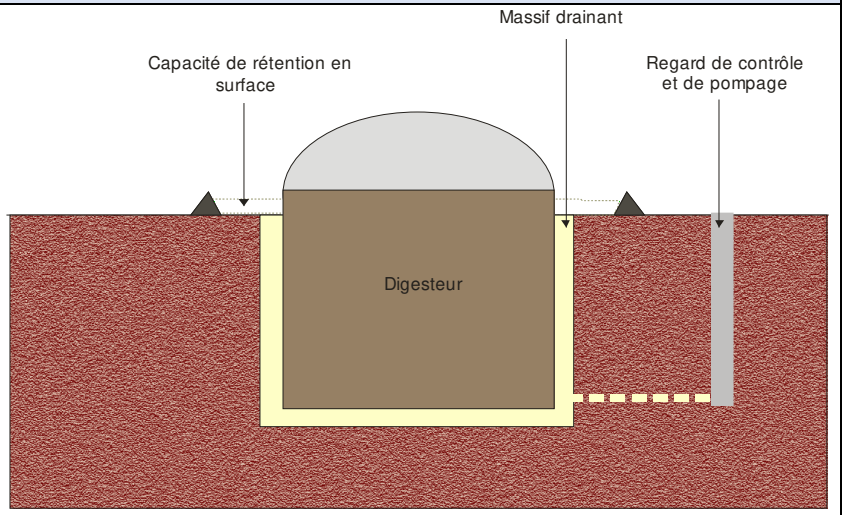
Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 29 - Admission et sorties L'admission des déchets suivants sur le site de l'installation est interdite : - déchets dangereux au sens de l'article R. 541-8 du code de l'environnement susvisé ; - sous-produits animaux de catégorie 1 tels que définis à l'article 4 du règlement (CE) n° 1774/2002 modifié ; - déchets contenant un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection. Toute admission envisagée par l'exploitant de matières à méthaniser d'une nature ou d'une origine différentes de celles mentionnées dans la demande d'enregistrement est portée à la connaissance du préfet. 1. Enregistrement lors de l'admission. Toute admission de déchets ou de matières donne lieu à un enregistrement : - de leur désignation ; - de la date de réception ; - du tonnage ou, en cas de livraison par canalisation, du volume ; » - du nom et de l'adresse de l'expéditeur initial ; - le cas échéant, de la date et du motif de refus de prise en charge, complétés de la mention de destination prévue des déchets et matières refusés. L'exploitant est en mesure de justifier de la masse (ou du volume, pour les matières liquides) des matières reçues lors de chaque réception, sur la base d'une pesée effectuée lors de la réception ou des informations et estimations communiquées par le producteur de ces matières ou d'une évaluation effectuée selon une méthode spécifiée. Les registres d'admission des déchets sont conservés par l'exploitant pendant une durée minimale de trois ans. Ils sont tenus à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.	Le plan d'approvisionnement prévoit l'admission des déchets suivants : - Cultures intermédiaires à vocation énergétique ; - Issues de céréales. Aucun intrant ne relève de la définition des déchets dangereux ou des sous-produits animaux. 1. Le volume des matières entrantes sera contrôlé par une double pesée des véhicules sur le pont-bascule situé à l'entrée du site, en entrée et en sortie, permettant une déduction de tare. Les flux de matières entrantes font l'objet d'un enregistrement donnant lieu à : - la pesée des véhicules sur le pont bascule, avant l'entrée sur la plate-forme, et l'émission d'un ticket portant les indications nécessaires (identification du producteur, du transporteur, date et heure d'entrée), - l'identification du déchet (nature des matières), - le déchargement des bennes et autres remorques sur les aires prévues à cet effet, - l'acceptation des produits ; si les produits ne respectent pas le cahier des charges, ils sont rechargés et une fiche de non-conformité sera transmise au producteur. Le contrôle visuel de chaque livraison de co-substrats permettra d'exclure les produits non admis tels que les indésirables (papiers, cartons et emballages, gravats)…, - la pesée de sortie permettant de déterminer le poids du produit entrant ou sortant par déduction de tare, - la remise au chauffeur du bon de réception ou de livraison du produit.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Toute admission de matières autres que des effluents d'élevage, des végétaux, des matières stercoraires ou des déchets d'industries agroalimentaires, ou de biodéchets triés à la source au sens du code de l'environnement, fait l'objet d'un contrôle de non-radioactivité. Ce contrôle peut être effectué sur le lieu de production des déchets ; l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents justificatifs de la réalisation de ces contrôles et de leurs résultats. 2. Enregistrement des sorties de déchets et de digestats. L'exploitant établit un bilan annuel de la production de déchets et de digestats et tient en outre à jour un registre de sortie mentionnant la destination des digestats : mise sur le marché conformément aux articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural, épandage, traitement (compostage, séchage...) ou élimination (enfouissement, incinération, épuration...) et en précisant les coordonnées du destinataire. Ce registre de sortie est archivé pendant une durée minimale de dix ans et tenu à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées et, le cas échéant, des autorités de contrôle chargées des articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural. Le cahier d'épandage tel que prévu par les arrêtés du 27 décembre 2013 relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises respectivement à déclaration, enregistrement et autorisation sous les rubriques no 2101, 2102 et 2111 peut tenir lieu de registre de sortie. 3. Conditions d'admission des déchets et matières à traiter, en cas de réception de matières ou de déchets autres que de la matière végétale brute, des effluents d'élevage, des matières stercoraires, du lactosérum et des déchets végétaux d'industries agroalimentaires. L'exploitant élabore un ou des cahiers des charges pour définir la qualité des matières admissibles dans l'installation. Ces éléments précisent explicitement les critères qu'elles doivent satisfaire et dont la vérification est requise.	Le registre d'admission sera conservé pendant au moins 3 ans. 2. Les matières valorisées feront elles aussi l'objet d'un enregistrement donnant lieu à la production d'un document de sortie, établi en deux exemplaires (un exemplaire conservé par V-GAZ et un exemplaire conservé par le destinataire), et consignant notamment : - la nature et la quantité de matières, - la date d'enlèvement des matières, - le lieu d'origine des matières (unité de méthanisation V-GAZ de Saint-Séverin), - le nom et l'adresse du destinataire. - Ces données sont consignées dans un registre, conservé au minimum 10 ans et tenu à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées. 3. Non concerné

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Avant la première admission d'une matière dans son installation et en vue d'en vérifier l'admissibilité, l'exploitant demande au producteur, à la collectivité en charge de la collecte ou au détenteur une information préalable. Cette information préalable est renouvelée tous les ans et conservée au moins trois ans par l'exploitant. L'information préalable contient a minima les éléments suivants pour la caractérisation des matières entrantes : – source et origine de la matière ; – données concernant sa composition, et notamment sa teneur en matière sèche et en matières organiques ; – dans le cas de sous-produits animaux au sens du règlement (CE) no 1069/2009, l'indication de la catégorie correspondante et d'un éventuel traitement préalable d'hygiénisation ; l'établissement devra alors disposer de l'agrément sanitaire prévu par le règlement (CE) no 1069/2009, et les dispositifs de traitement de ces sous-produits seront présentés au dossier ; – son apparence (odeur, couleur, apparence physique) ; – les conditions de son transport ; – le code du déchet conformément à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ; – le cas échéant, les précautions supplémentaires à prendre, notamment celles nécessaires à la prévention de la formation d'hydrogène sulfuré consécutivement au mélange de matières avec des matières déjà présentes sur le site. L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées le recueil des informations préalables qui lui ont été adressées et précise, le cas échéant, les motifs pour lesquels il a refusé l'admission d'une matière. À l'exception des effluents d'élevage, des végétaux, des matières stercoraires et des déchets végétaux d'industries agroalimentaires, l'information préalable mentionnée précédemment est complétée, pour les matières entrantes dont les lots successifs présentent des caractéristiques peu variables, par la description du procédé	

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
conduisant à leur production et par leur caractérisation au regard des substances mentionnées à l'annexe VIIa de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. Dans le cas de traitement de boues d'épuration domestiques ou industrielles, celles-ci doivent être conformes aux dispositions de l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret no 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées, ou à celles de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, et l'information préalable précise également: – la description du procédé conduisant à leur production ; – pour les boues urbaines, le recensement des effluents non domestiques traités par le procédé décrit ; – une liste des contaminants susceptibles d'être présents en quantité significative au regard des installations raccordées au réseau de collecte dont les eaux sont traitées par la station d'épuration ; – une caractérisation de ces boues au regard des substances pour lesquelles des valeurs limites sont fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret no 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées, réalisée selon la fréquence indiquée dans cet arrêté sur une période de temps d'une année. Tout lot de boues présentant une non-conformité aux valeurs limites fixées à l'annexe 1 de l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret no 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées est refusé par l'exploitant. Les informations relatives aux boues sont conservées pendant dix ans par l'exploitant et mises à la disposition de l'inspection des installations classées.	

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 30 - Dispositifs de rétention Tout stockage de matières liquides autres que les matières avant traitement, le digestat, les matières en cours de traitement ou les effluents d'élevage, susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol, est associé à une capacité de rétention de volume au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes : - 100 % de la capacité du plus grand réservoir servant au stockage de ces matières liquides ; - 50 % de la capacité globale des réservoirs associés. Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau et, pour les stockages enterrés, de limiteurs de remplissage. Le stockage sous le niveau du sol n'est autorisé que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou à double enveloppe associée à un détecteur de fuite. L'étanchéité des réservoirs doit être contrôlable. Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale ou 50 % dans le cas de liquides inflammables (à l'exception des lubrifiants) avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour le dispositif d'obturation, qui doit être maintenu fermé en conditions normales. L'étanchéité du ou des réservoirs associés doit pouvoir être contrôlée à tout moment. Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention. L'installation est en outre munie d'un dispositif de rétention, le cas échéant effectué par talutage, d'un volume au moins égal au volume du contenu liquide de la plus grosse cuve, qui permet de retenir le digestat ou les matières en cours de traitement en cas de débordement ou de perte d'étanchéité du digesteur ou de la cuve de stockage du digestat.	La cuve aérienne de fioul sera placée sur rétention dont la capacité sera équivalente à la capacité de la cuve. La cuve sera munie d'une double enveloppe, d'une jauge de remplissage et d'un dispositif anti-débordement. Les huiles hydrauliques et les graisses utilisées pour la maintenance et l'entretien du matériel feront l'objet d'un stockage sur site en très petites quantités (quelques dizaines de litres). Elles seront stockées en fûts placés sur rétention dont la capacité sera au moins égale à 50% de la capacité totale de stockage. Une rétention est aménagée par talutage et contre-pente autour des ouvrages de traitement des matières et de stockage des digestats (zone process). Elle présente une capacité au moins égale à celle de la plus grande cuve (stockage du digestat), soit 7 125 m^3 sur une superficie de 6 100 m^2. La cuvette de rétention est munie d'une vanne d'obturation placée au point bas, gardée par défaut en position fermée afin de contenir une pollution qui serait liée à la perte d'étanchéité des ouvrages. Si aucun incident n'est intervenu, la vanne est régulièrement ouverte pour restituer les éventuelles eaux retenues dans la cuvette. Par ailleurs, la partie enterrée des ouvrages sera ceinte d'une tranchée remplie de matériaux drainant de manière à permettre l'évacuation des éventuels épanchements vers un drain de collecte et un regard de contrôle permettant de distinguer toute perte d'intégrité

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Pour les cuves enterrées, en cas d'impossibilité de mettre en place une cuvette de rétention, justifiée dans le dossier d'enregistrement, un dispositif de drainage est mis en place pour collecter les fuites éventuelles.	 *Schéma de principe de la rétention des épanchements autour des ouvrages*
Article 31 - Cuves de méthanisation Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation sont munis d'une membrane souple ou sont dotés d'un dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale liée à une explosion, tel qu'un évent d'explosion ou une zone de fragilisation de la partie supérieure de la cuve. Dans le cas où les équipements de méthanisation sont abrités dans des locaux, le dispositif ci-dessus est complété par une zone de fragilisation de la toiture. Ils sont également équipés d'une soupape de respiration destinée à prévenir les risques de mise en pression ou dépression des équipements au-delà de leurs caractéristiques de résistance, dimensionnée pour passer les débits requis, conçue et disposée pour que son bon fonctionnement ne soit entravé ni par la mousse, ni par le gel, ni par quelque obstacle que ce soit. Les dispositifs visés aux points ci-dessus ne débouchent pas sur un lieu de passage et leur disponibilité est contrôlée régulièrement et après toute situation d'exploitation exceptionnelle ayant conduit à leur sollicitation.	Pour éviter ou limiter les effets d'une surpression, plusieurs dispositions sont prévues : - la pression optimale de fonctionnement dans le ciel gazeux des digesteurs et du post-digesteur est fixée à 3 mbar (pression relative) ; - les ciels gazeux sont équipés de soupapes hydrauliques tarées à 3,5 mbar (pression haute) et -1 mbar (dépression) ; - la pression de rupture du voile est fixée à 50 mbar (l'éclatement du ciel gazeux ou l'arrachement du voile constitue un évent au-delà de cette pression relative). Lors de épisodes de grand froid, un contrôle quotidien des soupapes et, si nécessaire, l'ajout de glycol dans les réseaux de fluides sensibles au gel (soupapes hydrauliques de surpression, réseau de chauffage), sont prévus.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
	Les soupapes sont situées en partie haute du ciel gazeux de sorte que leur ouverture ne débouche pas sur un point de passage ou de présence humaine potentielle. Leur disponibilité est vérifiée régulièrement et après toute sollicitation.
Article 32 - Destruction du biogaz L'installation dispose d'un équipement de destruction du biogaz produit en cas d'indisponibilité temporaire des équipements de valorisation de celui-ci. Cet équipement est muni d'un arrête-flammes conforme à la norme EN 12874 ou ISO 16852. Dans le cas d'utilisation d'une torchère, le dossier d'enregistrement en précise les caractéristiques essentielles et les règles d'implantation et de fonctionnement. Dans le cas où cet équipement n'est pas présent en permanence sur le site, l'installation dispose d'une capacité permettant le stockage du biogaz produit jusqu'à la mise en service de cet équipement.	En cas de surproduction de biogaz ou d'indisponibilité des équipements de valorisation du biogaz, celui-ci est envoyé dans une torchère automatique présente en permanence. Cette dernière présente les caractéristiques suivantes : - Dimensions (L x l x H) : 700 x 700 x 4000 mm - Allumage haute tension 10 KV - Surpresseur 1,5 kW - Clapet anti-retour pare-flamme - Vanne d'arrêt - Surveillance de flamme cellule UV réfractaire - Plage de fonctionnement en pression : 2,5 à 5 mbar - Déclenchement à une pression légèrement inférieure à la pression de déclenchement des soupapes - Teneur en méthane : 35 - 65% - Puissance thermique maximale : 1080 kW - Débit de biogaz maximal : 300 m^3/h - Diamètre raccord : DN80 - Matériau : acier inoxydable résistant à la chaleur
Article 33 - Traitement du biogaz Lorsqu'il existe un dispositif d'injection d'air dans le biogaz destiné à en limiter la teneur en H2S par oxydation, ce dispositif est conçu pour prévenir le risque de formation d'une atmosphère explosive ou doté des sécurités permettant de prévenir ce risque.	L'injection d'O_2 dans le ciel gazeux, pour l'abattement du soufre, est opérée à un débit maximal de 20 l/min et ajustée en fonction du besoin, le gaz étant analysé de manière automatique dans chaque fosse couverte (CH_4, CO_2, O_2, H_2S).

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 34 - Stockage du digestat Les ouvrages de stockage du digestat sont dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel. Ils ont une capacité suffisante pour permettre le stockage de la quantité de digestat (fraction solide et fraction liquide) produite sur une période correspondant à la plus longue période pendant laquelle son épandage est soit impossible, soit interdit, sauf si l'exploitant ou un prestataire dispose de capacités de stockage sur un autre site et qu'il est en mesure d'en justifier en permanence la disponibilité. La période de stockage prise en compte ne peut pas être inférieure à quatre mois. Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages de stockage est interdit. Les ouvrages de stockage de digestats liquides ou d'effluents d'élevage sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. Lorsque le stockage se fait à l'air libre, les ouvrages sont entourés d'une clôture de sécurité efficace et dotés, pour les nouveaux ouvrages, de dispositifs de contrôle de l'étanchéité.	Le stockage des digestats bruts (pas de séparation de phase) est assuré dans une cuve en béton étanche, d'un volume utile de 7 125 m^3, soit l'équivalent de 4,8 mois de production de digestats. En additionnant le volume du post-digesteur, soit 6 355 m^3, la capacité de stockage sur site atteint l'équivalent de 9 mois de production de digestats. La cuve de stockage et le post-digesteur sont surmontés d'une membrane en PEHD fixée de manière étanche afin d'éviter les émanations à l'atmosphère et le mélange avec les eaux pluviales.
Article 35 - Surveillance de la méthanisation Les dispositifs assurant l'étanchéité des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux font l'objet de vérifications régulières. Ces vérifications sont décrites dans un programme de contrôle et de maintenance que l'exploitant tient à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées. L'installation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation et a minima de dispositifs de contrôle en continu de la température des matières en fermentation et de la pression du biogaz. L'exploitant spécifie le domaine de fonctionnement des installations pour chaque paramètre surveillé, en définit la fréquence de vérification et spécifie, le cas échéant, les seuils d'alarme associés.	La température dans les ouvrages de digestion est mesurée en continu. Le niveau de gaz est mesuré mécaniquement avec un système de poids : une rampe de capteurs magnétiques mesure la hauteur du poids et donc le niveau de remplissage du ciel.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit. Ce dispositif est vérifié à minima une fois par an par un organisme compétent. Les quantités de biogaz mesurées et les résultats des vérifications sont tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations.	 *Rampe de mesure du niveau de gaz dans le ciel (source : Hochreiter)* Un automate assure le contrôle et la gestion des postes clefs du process. Des alarmes sont asservies à la détection d'anomalies sur les postes critiques, et elles ne peuvent être supprimées par l'exploitant sans intervention sur l'automate (sécurité) : - Pressostat mesurant la pression minimum et maximum sur la canalisation de gaz, et enclenchant, en cas de sous-pression ou surpression, une alarme au niveau de l'automate et un arrêt de l'épurateur. L'installation est notamment équipée des éléments suivants : - Mesure automatique de CH_4, H_2S, CO_2 et O_2 sur biogaz brut à l'intérieur des cuves ; - Mesure en continu de la quantité de biogaz produit et de la quantité de biométhane injecté.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 36 - Phase de démarrage des installations L'étanchéité du ou des digesteurs, de leurs canalisations de biogaz et des équipements de protection contre les surpressions et les dépressions est vérifiée lors du démarrage et de chaque redémarrage consécutif à une intervention susceptible de porter atteinte à leur étanchéité. L'exécution du contrôle et ses résultats sont consignés dans un registre. Lors du démarrage ou du redémarrage ainsi que lors de l'arrêt ou de la vidange de tout ou partie de l'installation, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives. Il établit une consigne spécifique pour ces phases d'exploitation. Cette consigne spécifie notamment les moyens de prévention additionnels, du point de vue du risque d'explosion (inertage, dilution par ventilation...), qu'il met en œuvre pendant ces phases transitoires d'exploitation. Pendant ces phases, toute opération ou intervention de nature à accentuer le risque d'explosion est interdite.	Le contrôle d'étanchéité sera effectué par le constructeur avant le démarrage de l'installation. Les résultats seront consignés. Les phases d'arrêt, de démarrage ou de redémarrage se feront sous procédure contrôlée incluant : - L'absence de source d'ignition pendant ces phases spécifiques, - L'inertage de l'atmosphère intérieure avant toute intervention suivant la vidange d'une cuve (par ventilation forcée ou injection de diazote).

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Chapitre III : La ressource en eau	
Article 37 - Prélèvement d'eau, forages Toutes dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau. Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif de disconnexion évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être polluée. L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres, aux exercices de secours et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau. Lors de la réalisation de forages en nappe, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses. La réalisation de tout nouveau forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique. Toute réalisation de forage doit être conforme aux dispositions de l'article 131 du code minier. En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines.	Les besoins en eau sur le site seront limités : - Aux usages sanitaires (toilette, lavabo) dans le local administratif, - Aux usages pratiques (lavage des équipements et des surfaces). Le process mis en œuvre sur le site n'induit ps de besoin en eau, le taux d'humidité des matières entrantes étant notable. Un appoint ponctuel peut être requis pour l'homogénéisation du mélange des matières. Le site sera raccordé au réseau le plus proche permettant de délivrer les volumes requis. Le raccordement sera muni d'un disconnecteur. Aucun forage n'est requis.
Article 38 - Collecte des effluents liquides Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise.	Les installations ne produiront aucun effluent aqueux en dehors des eaux pluviales. Celles-ci proviendront uniquement des voiries et plates-formes sans entrer en contact avec les matières qui seront bâchées. Un plan des réseaux d'eaux pluviales sera établi lors du récolement.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site. Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires souillées des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons. L'exploitant établit et tient à jour le plan des réseaux de collecte des effluents. Ce plan fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques.	
Article 39 - Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des incendies Les eaux pluviales non souillées sont collectées séparément et peuvent être rejetées sans traitement préalable, sauf si la sensibilité du milieu l'impose. Des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou l'écoulement consécutif à un accident de transport. Une consigne définit les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, les eaux confinées qui respectent les limites autorisées à l'article 42 peuvent être évacuées vers le milieu récepteur. Lorsque ces limites excèdent les objectifs de qualité du milieu récepteur visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, les eaux confinées ne peuvent toutefois être rejetées que si elles satisfont ces objectifs. Dans le cas contraire, ces eaux sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées. Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées sont dirigées vers un bassin de confinement capable de recueillir le premier flot.	Le profil des plates-formes et de la voirie ainsi que les réseaux de canalisations et de cunettes seront établis afin de récupérer les eaux de ruissellement et les conduire jusqu'à deux bassins de rétention d'un volume respectif de 250 m^3 (bassin est) et 200 m^3 (bassin ouest), capables de recueillir les eaux pluviales des surfaces imperméabilisées jusqu'à un épisode décennal ainsi que les eaux d'extinction d'un éventuel incendie (120 m^3). Les notes de calcul sont annexées au présent rapport. En aval de ces bassins, les eaux transiteront par un débourbeur-déshuileur dimensionné pour un flux maximal équivalent au débit de fuite biennal régulé. Outre l'abattement des charges polluantes, ces bassins permettront de réguler les débits en sortie puisque leur exutoire sera équipé d'un ouvrage de régulation permettant de limiter le débit à 100 l/s, afin de tenir compte du débit capable de la canalisation située en aval et conduisant les eaux pluviales jusqu'au ru, ainsi que du débit de fuite à l'état initial. Le traitement opéré sur les eaux de ruissellement transitant par le site permettra d'atteindre des valeurs de rejet conformes aux valeurs fixées pour le bon état des masses d'eau, et cela sans considérer la dilution dans le milieu récepteur.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	**Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement**
Article 40 - Justification de la compatibilité des rejets avec les objectifs de qualité L'exploitant justifie que les valeurs limites d'émissions fixées ci-après sont compatibles avec l'état du milieu ou avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.	Voir ci-après.
Article 41 - Mesure des volumes rejetés et points de rejets En cas de rejets continus, la quantité d'eau rejetée est mesurée journellement. Dans le cas contraire, elle peut être évaluée à une fréquence d'au moins deux fois par an à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel. Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons.	Le bilan des rejets, correspondant uniquement aux eaux pluviales, pourra être établi à partir de la mesure des précipitations.
Article 42 - Valeurs limites de rejet Sans préjudice de l'autorisation de déversement dans le réseau public (art. L. 1331-10 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires font l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents : a) Dans tous les cas, avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif : - pH compris entre 5,5 et 8,5 (9,5 en cas de neutralisation alcaline) ; - température ¸ 30 °C. b) Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement est établie avec le gestionnaire du réseau de collecte ainsi qu'une convention de déversement avec le gestionnaire du réseau d'assainissement.	Les eaux ruisselant sur la voirie interne, la plate-forme et la zone process représenteront un volume annuel de 16 730 m^3 et leur charge polluante sera modérée dans la mesure où ces eaux ne percoleront pas au travers des stocks de matières : • DBO5 : jusqu'à 25 mg/l, • DCO : jusqu'à 80 mg/l, • MES (matières en suspension) : jusqu'à 100 mg/l, • Hydrocarbures : jusqu'à 20 mg/l. Les dispositifs vers lesquels seront orientées les eaux pluviales assureront un abattement significatif des polluants charriés par les eaux pluviales : - pour les bassins de rétention : 70 % d'abattement pour les MES, 50 % en moyenne d'abattement minimal pour la DBO5 et la DCO, et 10 % en moyenne pour les hydrocarbures ; - pour le débourbeur-déshuileur, 80 % d'abattement pour les MES, 50 % en moyenne d'abattement minimal pour la DBO5 et la DCO, et 80 % en moyenne pour les hydrocarbures.

<table>
<tr><th>Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781</th><th>Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement</th></tr>
<tr><td>Les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration urbaine ne dépassent pas :
- MEST : 600 mg/l ;
- DBO5 : 800 mg/l ;
- DCO : 2 000 mg/l ;
- azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;
- phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.

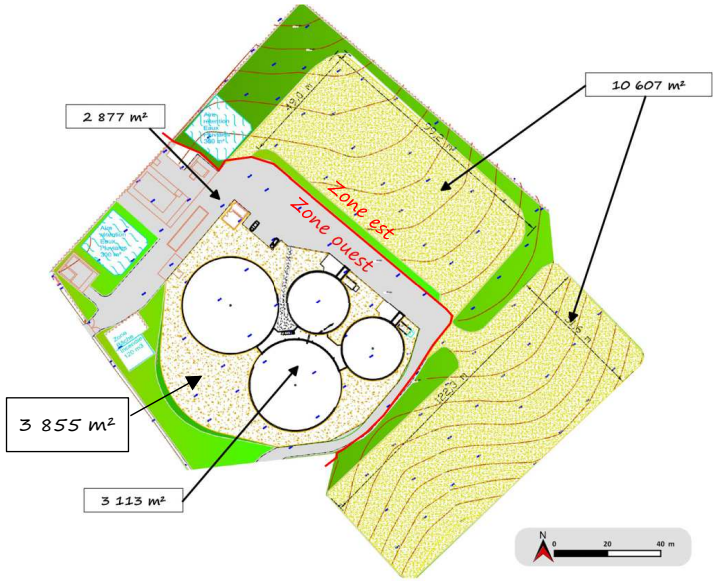
c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent comme aux eaux pluviales sont les suivantes :
- MEST : 100 mg/l si le flux n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà ;
- DCO : 300 mg/l si le flux n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà ;
- DBO5 : 100 mg/l si le flux n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà ;
- hydrocarbures totaux : 10 mg/l ;
- azote global : 30 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux n'excède pas 150 kg/j, 15
mg/l si : 150 kg/j ˛flux ˛300 kg/j, et 10 mg/l si le flux excède 300 kg/j ;
- phosphore total : 10 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux n'excède pas 40 kg/j,
2 mg/l si : 40 kg/j ˛flux ˛80 kg/j, et 1 mg/l si le flux excède 80 kg/j.

Dans tous les cas, les rejets doivent être compatibles avec la qualité ou les objectifs de qualité des cours d'eau.</td><td>Le traitement opéré sur les eaux de ruissellement transitant par le site permettra d'atteindre des valeurs de rejet conformes aux valeurs fixées pour le bon état des masses d'eau, et cela sans considérer la dilution dans le milieu récepteur. En effet, après traitement, les concentrations maximales seront les suivantes :

<table><tr><th>Paramètre</th><th>Concentration maximale dans le rejet</th><th>Valeur maximale pour le bon état</th></tr><tr><td>DBO5</td><td>6 mg/l</td><td>6 mg/l</td></tr><tr><td>DCO</td><td>20 mg/l</td><td>30 mg/l</td></tr><tr><td>MES</td><td>6 mg/l</td><td>50 mg/l</td></tr><tr><td>Hydrocarbures</td><td>4 mg/l</td><td>10 mg/l</td></tr></table>
N.B. : parmi les paramètres physico-chimiques soutenant la biologie et mentionnés dans le tableau ci-dessus, seule la DBO5 est prise en compte par l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.
Les MES et la DCO ne font pas partie des paramètres pris en compte dans la Directive Cadre sur l'Eau pour l'évaluation de l'état écologique. Pour ces paramètres on ne dispose donc pas de valeur de référence. Les valeurs indiquées en italique sont donc issues de la Circulaire DCE 2005/12 n°14 du 28 juillet 2005 (texte non paru au journal officiel) relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface (cours d'eau, plans d'eau), en application de la directive européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000, ainsi qu'à la démarche à adopter pendant la phase transitoire (2005-2007).

Le site ne sera pas pourvu de sanitaires. Le personnel utilisera les sanitaires disponibles dans le bâtiment voisin de la SCAR.</td></tr>
<tr><td>Article 43 - Interdiction des rejets dans une nappe

Le rejet, même après épuration, d'eaux résiduaires vers les eaux souterraines est interdit.</td><td>Aucune eau ne sera injectée dans une nappe souterraine.</td></tr>
</table>

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 44 - Prévention des pollutions accidentelles Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient ou de cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. L'évacuation des effluents recueillis doit se faire soit dans les conditions prévues à l'article 39 ci-dessus, soit comme des déchets dans les conditions prévues au chapitre VII ci-après.	Le stockage des huiles usagées issues de l'entretien courant des engins et installations s'effectue dans des cuves ou fûts étanches placés sur rétention. Les surfaces imperméabilisées seront connectées gravitairement aux bassins de rétention dont l'exutoire sera muni d'une vanne d'obturation maintenue en position fermée par défaut afin de contenir une pollution qui serait liée à la survenue d'un accident ou d'un incendie sur le site. La connexion aux bassins sera effectuée selon deux réseaux distincts : l'un pour la partie est (zone plates-formes) et l'autre pour la partie ouest (zone voirie et process).  Les ouvrages de digestion sont associés à une rétention munie d'une vanne d'obturation, gardée par défaut en position fermée afin de contenir une pollution qui serait liée à la perte d'étanchéité des ouvrages.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 45 - Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée Le cas échéant, l'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets dans l'eau définissant la périodicité et la nature des contrôles. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais. Au moins une fois par an, les mesures prévues par le programme de surveillance sont effectuées par un organisme agréé choisi en accord avec l'inspection des installations classées. Dans tous les cas, une mesure des concentrations des valeurs de rejet visées à l'article 42 est effectuée sur les effluents rejetés au moins une fois chaque année par l'exploitant et tous les trois ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure. Si le débit estimé à partir des consommations est supérieur à 10 m^3/j, l'exploitant effectue également une mesure de ce débit.	

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	**Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement**
Art. 46. – Épandage du digestat L'épandage des digestats fait l'objet d'un plan d'épandage dans le respect des conditions précisées en annexe II, sans préjudice des dispositions de la réglementation relative aux nitrates d'origine agricole. L'épandage est alors effectué par un dispositif permettant de limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac. Dans le cas d'une unité de méthanisation traitant des boues d'épuration des eaux usées domestiques, le plan d'épandage respecte les conditions fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret no 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées.	Un plan d'épandage a été établi pour l'unité de méthanisation. La surface épandable retenue atteint 2 206,87 ha. En considérant une dose moyenne de 30 t/ha tous les 3 ans, le potentiel d'épuration du périmètre est de 22 068,7 tonnes de digestat. Il est donc suffisant vis-à-vis de la quantité de digestat à capacité nominale : 17 630 tonnes.
Chapitre IV : Émissions dans l'air	
Article 47 - Captage et épuration des rejets à l'atmosphère Si la circulation d'engins ou de véhicules dans l'enceinte de l'installation entraîne de fortes émissions de poussières, l'exploitant prend les dispositions utiles pour en limiter la formation. Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont captés à la source, canalisés et traités, sauf dans le cas d'une impossibilité technique justifiée. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.	La nature des co-substrats et les modalités de leur stockage (en bâtiment pour les issues de céréales, en ensilage bâché pour les CIVE) permettent d'éviter la production de nuisances de types envols ou poussières. La plate-forme sur laquelle évolueront les engins sur site sera étanche et conservée en bon état de propreté. En fonctionnement normal, les rejets atmosphériques seront limités aux rejets canalisés de la chaudière fonctionnant au biogaz.
Article 48 - Composition du biogaz et prévention de son rejet Le rejet direct de biogaz dans l'air est interdit en fonctionnement normal. La teneur en CH_4 et H_2S du biogaz produit est mesurée en continu ou au moins une fois par jour sur un équipement contrôlé annuellement et étalonné a minima tous les trois ans par un organisme extérieur. Les résultats des mesures et des contrôles effectués sur l'instrument de mesure sont consignés et tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations classées pendant une durée d'au moins trois ans.	Le biogaz produit sera envoyé dans une unité d'épuration avant d'être injecté dans le réseau de transport de gaz. La composition du biogaz est contrôlée en continu à l'intérieur des cuves pour les paramètres CH_4, H_2S, CO_2 et O_2. La teneur en H_2S dans le biogaz avant son entrée dans l'unité d'épuration sera inférieure à 300 ppm

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
La teneur en H_2S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à la sortie de l'installation est inférieure à 300 ppm.	
Article 49 - Prévention des nuisances odorantes Pour les installations nouvelles susceptibles d'entraîner une augmentation des nuisances odorantes, l'exploitant réalise un état initial des odeurs perçues dans l'environnement du site avant le démarrage de l'installation. Les résultats en sont portés dans le dossier d'enregistrement. L'exploitant prend toutes les dispositions pour limiter les odeurs provenant de l'installation, notamment pour éviter l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert. Sans préjudice des dispositions du code du travail, les installations et les entrepôts pouvant dégager des émissions odorantes sont aménagés autant que possible dans des locaux confinés et si besoin ventilés. Les effluents gazeux canalisés odorants sont, le cas échéant, récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz. Les sources potentielles d'odeurs (bassins, lagunes...) difficiles à confiner en raison de leur grande surface sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage en tenant compte, notamment, de la direction des vents dominants. L'installation est conçue, équipée, construite et exploitée de manière à ce que les émissions d'odeurs soient aussi réduites que possible, et ceci tant au niveau de la réception, de l'entreposage et du traitement des matières entrantes qu'à celui du stockage et du traitement du digestat et de la valorisation du biogaz. A cet effet, si le délai de traitement des matières susceptibles de générer des nuisances à la livraison ou lors de leur entreposage est supérieur à vingt-quatre heures, l'exploitant met en place les moyens d'entreposage adaptés. Les matières et effluents à traiter sont déchargés dès leur arrivée dans un dispositif de stockage étanche conçu pour éviter tout écoulement incontrôlé de matières et d'effluents liquides. La zone de chargement est équipée de moyens permettant d'éviter tout envol de matières et de poussières à l'extérieur du site.	Plusieurs dispositions concourant à limiter les émanations odorantes ont été intégrées au projet : - Valorisation du biogaz par épuration et injection du biométhane au réseau de transport, limitant significativement les émissions à l'atmosphère ; - Présence d'une torchère fixe prenant la relève en cas d'indisponibilité de l'épuration afin d'éviter tout dégagement de biogaz vers l'atmosphère ; - Stockage des substrats en bâtiment (issues de céréales) ou sous formes d'andains d'ensilage bâchés (CIVE) ; - Stockage des digestats bruts dans une cuve couverte étanche. Ce type de process incorporant exclusivement des substrats végétaux bruts n'est pas de nature à générer des odeurs de façon notable.

<table>
<tr><th>Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781</th><th>Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement</th></tr>
<tr><td>Les produits pulvérulents, volatils ou odorants, susceptibles de conduire à des émissions diffuses de polluants dans l'atmosphère, sont stockés en milieu confiné (récipients, silos, bâtiments fermés...).

Les installations de manipulation, transvasement, transport de ces produits sont, sauf impossibilité technique justifiée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère.</td><td></td></tr>
<tr><td>Chapitre V : Émissions dans les sols (sans objet)</td><td></td></tr>
<tr><td>Chapitre VI : Bruit et vibrations</td><td></td></tr>
<tr><td>Article 50 - Valeurs limites de bruit

Valeurs limites de bruit

Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

<table>
<tr><th>NIVEAU DE BRUIT AMBIANT
(incluant le bruit de l'installation)</th><th>ÉMERGENCE ADMISSIBLE
pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés</th><th>EMERGENCE ADMISSIBLE
pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés</th></tr>
<tr><td>Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)</td><td>6 dB (A)</td><td>4 dB (A)</td></tr>
<tr><td>Supérieur à 45 dB (A)</td><td>5 dB (A)</td><td>3 dB (A)</td></tr>
</table>

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Véhicules. – Engins de chantier.</td><td>Une campagne de mesurage des niveaux sonores diurnes et nocturnes à l'état initial a été réalisée les 29 et 30 juillet 2019. Les niveaux sonores mesurés dans le secteur d'étude révèlent une ambiance calme à modérément bruyante, influencée par le trafic sur la RD 17 et les activités économiques, notamment agricoles. Les valeurs mesurées sont comprises entre 36,9 et 46,6 dB(A) en période diurne, et entre 35,2 et 43,1 dB (A) en période nocturne.

Les sources de bruits susceptibles d'être ajoutées au contexte actuel par la mise en œuvre du projet de méthanisation sont liées à la circulation des véhicules apportant et exportant les matières (seulement 7 camions / jour en moyenne), aux engins sur le site (source ponctuelle) et dans une moindre mesure au fonctionnement des installations fixes.
En retenant la méthode simplifiée de cumul des bruits et en assimilant l'ensemble des sources à une source ponctuelle centrée sur le site, le niveau sonore « maximal » à 1 m de la source serait, dans le cas où l'ensemble des sources émettrait en même temps (excepté la torchère), inférieur à 93 dB(A). Les principales sources sonores sont constituées par le chargeur et les camions dont le fonctionnement est ponctuel et intermittent.</td></tr>
</table>

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents. Vibrations L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins. Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié, la première mesure étant effectuée dans l'année qui suit le démarrage de l'installation.	La chaudière et l'épurateur sont confinés dans des conteneurs insonorisés. Compte tenu des niveaux de bruit résiduel mesurés dans l'environnement du site, et de la distance qui sépare celui-ci des habitations les plus proches, les émergences sonores seront nulles à très faibles, et resteront largement inférieures aux valeurs admissibles selon l'arrêté du 23/01/1997, pour toutes les périodes. Une nouvelle campagne de mesurage des niveaux sonores sera réalisée après la mise en service des installations puis tous les trois ans dans les mêmes conditions qu'à l'état initial. Les installations ne seront pas à l'origine de vibrations.

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	**Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement**
Chapitre VII : Déchets	
Article 51 - Récupération, recyclage, élimination des déchets Toutes dispositions sont prises pour limiter les quantités des déchets produits et pour favoriser le recyclage ou la valorisation des matières, conformément à la réglementation. L'exploitant élimine les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés aux articles L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont aptes à cet effet, et doit pouvoir prouver qu'il élimine tous ses déchets en conformité avec la réglementation. Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.	En dehors de la production de digestats qui résulte du process et fait l'objet d'un plan d'épandage spécifique, l'exploitation de l'unité de méthanisation n'est pas génératrice d'une grande quantité de déchets. L'entretien courant du matériel génère des déchets de type huiles usagées (*13 01 11** - *13 02 06**) : elles seront stockées temporairement sur le site dans des fûts sur rétention, placés à l'intérieur d'un local fermé, avant d'être pris en charge par une entreprise agréée. Les filtres à huile et autres pièces usagées issues des petites réparations (16 01 03, 16 01 12 – 16 01 17 – 16 01 18 – 16 01 19 – 16 01 07*) seront stockés en fûts placés sur rétention à l'intérieur d'un local fermé, puis prélevés et évacués vers un centre de récupération agréé.
Article 52 -Contrôle des circuits de traitement des déchets dangereux L'exploitant est tenu aux obligations de registre, de déclaration d'élimination de déchets et de bordereau de suivi dans les conditions fixées par la réglementation pour les déchets dangereux. Il effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.	
Article 53 - Entreposage des déchets Les déchets produits par l'installation et la fraction indésirable susceptible d'être extraite des déchets destinés à la méthanisation sont entreposés dans des conditions prévenant les risques d'accident et de pollution et évacués régulièrement vers des filières appropriées à leurs caractéristiques. Leur quantité stockée sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.	

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Article 54 - Déchets non-dangereux Les déchets non dangereux et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations régulièrement exploitées. Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie.	
Article 55 - Contrôle par l'inspection des installations classées. L'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets, de digestat ou de sol, et réaliser ou faire réaliser des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant.	
Chapitre VIII bis : Méthanisation de sous-produits animaux de catégorie 2:	
Art. 55 bis – Réception et traitement de certains sous-produits animaux de catégorie 2 : Les prescriptions du présent article sont applicables aux installations traitant des sous-produits animaux de catégorie 2 autres que les matières listées au ii) du e de l'article 13 du règlement (CE) no 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) no 1774/2002. Les équipements de réception, d'entreposage et de traitement par stérilisation des sous-produits animaux sont implantés à au moins 200 mètres des locaux et habitations habituellement occupés par des tiers, des stades ou des terrains de camping agréés (à l'exception des terrains de camping à la ferme) ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers. Cette distance d'implantation n'est toutefois pas applicable aux équipements d'entreposage confinés et réfrigérés.	Non concerné

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Le cas échéant, le parc de stationnement des véhicules de transport des sous-produits animaux est installé à au moins 100 mètres des habitations occupées par des tiers. La réception et l'entreposage des sous-produits animaux se font dans un bâtiment fermé ou par tout dispositif évitant leur mise à l'air libre pendant ces opérations. Les mesures de limitation des dégagements d'odeurs à proximité de l'établissement comportent notamment l'installation de portes d'accès escamotables automatiquement ou de dispositif équivalent Les aires de réception et d'entreposage sont étanches et aménagées de telle sorte que les jus d'écoulement des sous-produits animaux ne puissent rejoindre directement le milieu naturel et soient collectés en vue de leur traitement conformément aux dispositions du présent article. L'entreposage avant traitement ne dépasse pas vingt-quatre heures à température ambiante. Ce délai peut être allongé si les matières sont maintenues à une température inférieure à 7 °C. Dans ce cas, le traitement démarre immédiatement après la sortie de l'enceinte de stockage. La capacité des locaux est compatible avec le délai de traitement et permet de faire face aux arrêts inopinés. Les dispositifs d'entreposage des sous-produits animaux sont construits en matériaux imperméables, résistants aux chocs, faciles à nettoyer et à désinfecter en totalité. Le sol de ces locaux est étanche, résistant au passage des équipements et véhicules de déchargement des déchets et conçu de façon à faciliter l'écoulement des jus d'égouttage et des eaux de nettoyage vers des installations de collecte de ces effluents. Les locaux sont correctement éclairés et permettent une protection des déchets contre les intempéries et la chaleur. Ils sont maintenus dans un bon état de propreté et font l'objet d'un nettoyage au moins deux fois par semaine. L'installation dispose d'équipements adéquats pour nettoyer et désinfecter les récipients ou conteneurs dans lesquels les sous-produits animaux sont réceptionnés, ainsi que les véhicules dans lesquels ils sont transportés. Ces matériels sont nettoyés et lavés après chaque usage et désinfectés régulièrement et au minimum une fois par semaine. Les roues des véhicules de transport sont désinfectées après chaque utilisation.	

Articles de l'arrêté du 12/08/10 modifié par l'arrêté du 06/06/2018 relatif aux prescriptions de la rubrique 2781	Justification apportée dans le dossier de demande d'enregistrement
Les bennes ou conteneurs utilisés pour le transport de ces matières sont étanches aux liquides et fermés le temps du transport. Les gaz issus du traitement de stérilisation des sous-produits animaux sont collectés et dirigés par des circuits réalisés dans des matériaux résistant à la corrosion vers des installations de traitement. Ils sont épurés avant rejet à l'atmosphère. Les rejets canalisés à l'atmosphère contiennent moins de: – 5 mg/Nm³ d'hydrogène sulfuré (H2S) sur gaz sec si le flux dépasse 50 g/h; – 50 mg/Nm³ d'ammoniac (NH3) sur gaz sec si le flux dépasse 100 g/h. La hauteur de la cheminée ne peut être inférieure à 10 mètres. Les dispositions suivantes sont applicables aux eaux ayant été en contact avec les sous-produits animaux ou avec des surfaces susceptibles d'être souillées par ceux-ci. Les effluents de l'unité de stérilisation sont épurés, de façon à respecter les valeurs limites de rejet définies à l'annexe I de l'arrêté du 27 juillet 2012 modifiant divers arrêtés relatifs au traitement de déchets. Leur concentration en matières grasses est inférieure à 15 mg/l. Les installations sont équipées de dispositifs de prétraitement des effluents pour retenir et recueillir les matières solides assurant que la taille des particules présentes dans les effluents qui passent au travers de ces dispositifs n'est pas supérieure à 6 mm. Tout broyage ou macération pouvant faciliter le passage de matières animales contenues dans les effluents au- delà du stade de prétraitement est interdit. Les matières recueillies par les dispositifs de prétraitement sont des sous-produits animaux de catégorie 2. Elles sont éliminées ou valorisées conformément à la réglementation en vigueur.	
Article 56 - Exécution	

VII. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DISPOSITIONS DES PLANS, SCHÉMAS, PROGRAMMES (P.J. N°12)

1. COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE ADOUR-GARONNE

1.1. OBJECTIFS DÉFINIS PAR LE SDAGE

Le SDAGE et le Programme De Mesures (PDM) 2016-2021 du bassin Adour-Garonne, qui intègrent les obligations définies par la directive cadre sur l'eau (DCE) ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour atteindre un bon état des eaux, ont été adoptés le 1er décembre 2015.

Le SDAGE Adour-Garonne s'articule autour de quatre grandes orientations :

- Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE ;
- Orientation B : Réduire les pollutions ;
- Orientation C : Améliorer la gestion quantitative ;
- Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.

Masse d'eaux souterraines

Les objectifs de qualité fixés par le SDAGE 2016-2021 pour la masse d'eau souterraine des Calcaires et Calcaires marneux du santonien-campanien BV Isle-Dronne (FRFG096), de niveau 1 au droit du projet, sont les suivants :

- Bon état quantitatif en 2015 ;
- Bon état chimique en 2027.

Le paramètre « pesticides » est à l'origine de l'exemption de bon état chimique en 2015 et du report d'objectif à 2027.

Masse d'eaux superficielles

Les objectifs de qualité fixés par le SDAGE 2016-2021 pour la masse d'eau « L'Auzonne » (FRFRR289B_2) sont les suivants :

- Bon état écologique en 2027 ;
- Bon état chimique en 2015.

Les paramètres Matières azotées, Nitrates, Métaux, Pesticides, et Benthos invertébrés sont à l'origine de l'exemption de bon état chimique en 2015 et du report d'objectif à 2027.

1.2. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES OBJECTIFS DU SDAGE

Le projet est plus particulièrement concerné par les dispositions de l'orientation B du SDAGE : Réduire les pollutions, dont l'objectif est de concilier les différents usages de l'eau (alimentation en eau potable, loisirs nautiques, pêche, aquaculture, …).

Afin de réduire les pollutions, le SDAGE préconise de :

- agir sur les rejets de polluants issus de l'assainissement et 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,
- préserver et reconquérir la qualité des eaux et des milieux sur le littoral.

Le PDM intègre en particulier des mesures de réduction des pollutions des pollutions issues de l'industrie et de l'artisanat, qui consistent à :

- Renforcer la surveillance des rejets industriels ponctuels de substances, par exemple la recherche des substances dangereuses dans l'eau (RSDE) pour les établissements ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement) ;
- Recourir aux meilleures techniques disponibles pour les exploitations en activité ;
- Remettre en état des sites industriels ;
- Régulariser et/ou réviser des autorisations de déversement dans les réseaux publics ;
- Gérer et collecter les déchets dangereux dispersés ;
- Gérer les sites et sols pollués en particulier au regard de la pollution des eaux souterraines ;
- Gérer les déchets pour limiter les émissions de polluants de toute nature.

D'après le PDM, **les principaux enjeux sur l'unité géographique de référence (UHR) Dronne**, à laquelle appartient le secteur d'étude sont les suivants :

CODE DE LA MESURE	LIBELLÉ DE LA MESURE	DESCRIPTIF DE LA MESURE
Gouvernance Connaissance		
GOU01	Etude transversale	Réaliser une étude transversale (plusieurs domaines possibles)
GOU02	Gestion concertée	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)
		Mettre en place ou renforcer un SAGE
GOU03	Formation, conseil, sensibilisation ou animation	Mettre en place une opération de formation, conseil, sensibilisation ou animation
Assainissement		
ASS01	Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement
ASS02	Pluvial strictement	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
ASS06	Point de rejet	Supprimer le rejet des eaux d'épuration en période d'étiage et/ou déplacer le point de rejet
ASS08	Assainissement non collectif	Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif
ASS13	STEP, point de rejet, boues et matières de vidange	Equiper une STEP d'un traitement suffisant dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
		Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations ≥ 2000 EH)
		Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
		Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Industrie - Artisanat		
IND01	Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et à l'artisanat
IND08	RSDE	Améliorer la connaissance de pressions polluantes de substances dangereuses pour la définition d'actions visant leur réduction (RSDE)
IND12	Ouvrage de dépollution et technologie propre - Principalement substances dangereuses	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
IND13	Ouvrage de dépollution et technologie propre - Principalement hors substances dangereuses	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses

Mesures du PDM appliquées à l'UHR Dronne
(source : Agence de l'eau Adour-Garonne)

Au regard de ces prescriptions, le projet n'est pas de nature à générer des effluents susceptibles de porter atteinte à la qualité des milieux. Les seules eaux rejetées sont constituées par les eaux pluviales de voirie et de la plate-forme qui feront l'objet d'un traitement avant restitution au thalweg. Le projet est donc compatible avec la mesure ASS02 définie pour l'UHR Dronne.

Par ailleurs, les mesures associées à la Commission Territoriale Dordogne sont les suivantes :

CODE DE LA MESURE	LIBELLÉ DE LA MESURE	DESCRIPTIF DE LA MESURE
Pollutions diffuses agriculture		
AGR02	Limitation du transfert et de l'érosion	Limiter les transferts de fertilisants dans le cadre de la Directive nitrates
AGR03	Limitation des apports diffus	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR04	Pratiques pérennes	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
AGR08	Limitation des pollutions ponctuelles	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates
Ressource		
RES01	Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
RES02	Economie d'eau	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
		Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
RES03	Règles de partage de la ressource	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
		Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective en ZRE
RES04	Gestion de crise sécheresse	Etablir et mettre en place des modalités de gestion en situation de crise liée à la sécheresse
RES07	Ressource de substitution ou complémentaire	Mettre en place une ressource de substitution ou une ressource complémentaire
RES08	Gestion des ouvrages et réseaux	Améliorer la qualité d'un ouvrage de captage
Milieux aquatiques		
MIA01	Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
MIA02	Gestion des cours d'eau - hors continuité ouvrages	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
		Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
		Réaliser une opération d'entretien d'un cours d'eau
MIA03	Gestion des cours d'eau - continuité	Aménager ou supprimer un ouvrage (à définir)
MIA04	Gestion des plans d'eau	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau
		Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines
MIA07	Gestion de la biodiversité	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel
		Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité
		Mettre en place une opération de gestion piscicole
MIA10	Gestion forestière	Gérer les forêts pour préserver les milieux aquatiques
MIA14	Gestion des zones humides, protection réglementaire et zonage	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
		Réaliser une opération d'entretien ou de gestion régulière d'une zone humide

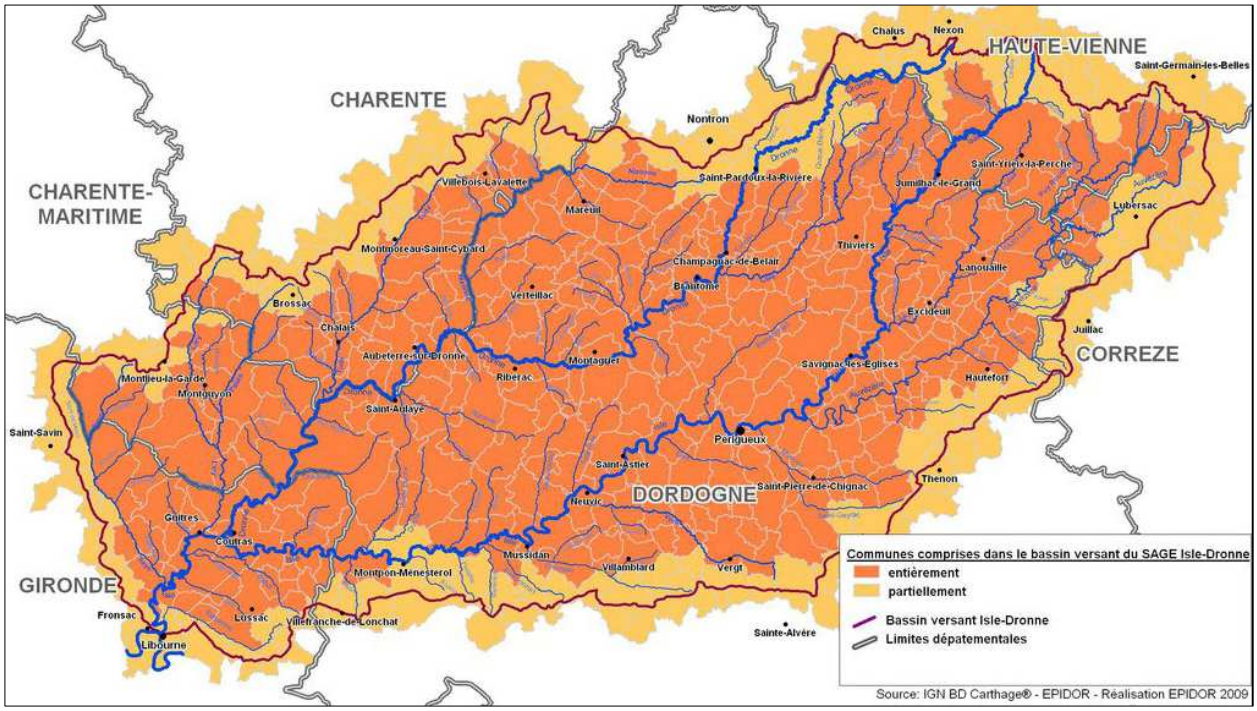
Mesures du PDM appliquées à la Commission Territoriale Dordogne
(source : Agence de l'eau Adour-Garonne)

Les digestats seront quant à eux épandus dans le cadre d'un plan d'épandage agricole et ont vocation à remplacer les intrants de synthèse. Les conditions d'épandage tiennent compte de la nature des digestats et de leur composition azotée, ainsi que des bonnes pratiques définies dans le cadre du programme Nitrates. Le projet concourt donc indirectement à l'application de la mesure AGR03 définie pour la Commission Territoriale Dordogne.

Le projet apparaît donc compatible avec les dispositions du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.

2. SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) DU BASSIN ISLE-DRONNE

Le site du projet est inclus dans le territoire du SAGE Isle-Dronne en cours d'approbation.



Carte du bassin versant du SAGE Isle-Dronne (source : EPIDOR – SAGE Isle-Dronne)

Le SAGE a fait l'objet d'un diagnostic qui a donné lieu à l'élaboration d'un scénario tendenciel. Sur cette base, un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) fixe les objectifs, orientations et dispositions du SAGE ainsi que ses conditions de réalisation. Un règlement a été établi afin d'atteindre et de satisfaire les orientations et objectifs définis au sein du PAGD.

Trois règles y sont édictées et développées :

- Règle n°1 : Protéger les zones humides ;
- Règle n°2 : Limiter la création de nouveaux plans d'eau sur le bassin ;
- Règle n°3 : Mettre en place une gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement.

L'enquête publique relative à l'approbation du SAGE s'est déroulée du 2 novembre au 4 décembre 2020. A l'issue de cette phase, la Commission d'enquête a émis un avis favorable au projet d'approbation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Isle-Dronne.

Cet avis est assorti des recommandations suivantes :

- compléter le règlement par une cartographie des zones humides ;
- établir une fiche complémentaire dans le PAGD fixant les droits et les obligations de chacun des utilisateurs des cours d'eau, en tirant profit de la règlementation et de la jurisprudence en la matière afin de prévenir de nouveaux conflits ;
- engager une action de communication approfondie avec les collectivités territoriales pour les impliquer davantage dans la mise en œuvre du SAGE ;
- procéder aux mises à jour du dossier en tenant compte des remarques de l'Autorité Environnementale ;
- s'assurer que la pratique du canoë est conciliable avec la protection de toutes les espèces vulnérables identifiées sur le territoire du SAGE, les arrêtés préfectoraux de biotope et le respect de la propriété privée, ce qui pourrait conduire à exclure certaines sections de cours d'eau ;
- engager une action forte en ce qui concerne la protection des captages d'eau potable et la mise aux normes des systèmes d'assainissement collectifs et particuliers ;
- renforcer le caractère opérationnel du PAGD en faisant apparaître pour chaque disposition un état initial, un plan d'action détaillé et des indicateurs de suivi pertinents et mesurables.

Sur la base de ces éléments, le projet de méthanisation porté par la SAS V-GAZ apparaît compatible avec les dispositions du projet de SAGE Isle-Dronne.

3. COMPATIBILITÉ AVEC LES PROGRAMMES D'ACTIONS NATIONAL ET RÉGIONAL POUR LA PROTECTION DES EAUX CONTRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES D'ORIGINE AGRICOLE

La commune de Saint-Séverin et les communes concernées par le plan d'épandage de l'unité de méthanisation sont couvertes par une zone vulnérable aux pollutions des eaux par les nitrates d'origine agricole, où est en conséquence applicable le 6ème programme d'actions « nitrates ».

Celui-ci se décline au travers :

- D'un programme d'actions national qui fixe le socle commun applicable sur l'ensemble des zones vulnérables françaises ;
- D'un programme d'actions régional qui précise, de manière proportionnée et adaptée à chaque territoire, les mesures complémentaires et les renforcements éventuels nécessaires à l'atteinte des objectifs de reconquête de la qualité des eaux vis-à-vis de la pollution par les nitrates d'origine agricole. En Nouvelle-Aquitaine, le 6ème programme régional a été arrêté par le Préfet de Région en date du 12 juillet 2018 et complété par un arrêté modificatif du 25 février 2019.

Le 6ème programme d'actions « nitrates » fixe notamment :

- un calendrier des périodes d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés ;
- la limitation de l'épandage des fertilisants afin de garantir l'équilibre de la fertilisation azotée ;
- la couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha.

Il délimite également des zones d'actions renforcées dont ne relèvent pas les communes concernées par le plan d'épandage de l'unité de méthanisation.

Le plan d'épandage a été établi en tenant compte de ces dispositions. **Le projet est donc compatible avec les programmes d'actions « nitrates ».**

ANNEXES

- Avis du Maire sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation (P.J. n°9)
- Justificatif de dépôt de la demande de permis de construire (P.J. n°10)
- Notes de calcul pour le dimensionnement des bassins de rétention
- Plan d'épandage des digestats (document autoportant)

ANNEXE : AVIS DU MAIRE SUR LES CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE APRÈS EXPLOITATION (P.J. N°9)

ANNEXE : JUSTIFICATIF DE DÉPÔT DE LA DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE (P.J. N°10)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ DE L'URBANISME

Récépissé de dépôt d'une demande de permis de construire ou de permis d'aménager

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande de permis de construire ou d'aménager. **Le délai d'instruction de votre dossier est de TROIS MOIS** et, si vous ne recevez pas de courrier de l'administration dans ce délai, vous bénéficierez d'un permis tacite.

- **Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire :**
  - soit pour vous avertir qu'un autre délai est applicable, lorsque le code de l'urbanisme l'a prévu pour permettre les consultations nécessaires (si votre projet nécessite la consultation d'autres services...) ;
  - soit pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier ;
  - soit pour vous informer que votre projet correspond à un des cas où un permis tacite n'est pas possible.

- **Si vous recevez une telle lettre avant la fin du premier mois, celle-ci remplacera le présent récépissé.**

- **Si vous n'avez rien reçu à la fin du premier mois suivant le dépôt, le délai de trois mois ne pourra plus être modifié. Si aucun courrier de l'administration ne vous est parvenu à l'issue de ce délai de trois mois, vous pourrez commencer les travaux[1] après avoir :**
  - adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (vous trouverez un modèle de déclaration CERFA n° 13407 à la mairie ou sur le site officiel de l'administration française : http://www.service-public.fr) ;
  - affiché sur le terrain ce récépissé sur lequel la mairie a mis son cachet pour attester la date de dépôt ;
  - installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Vous trouverez le modèle de panneau à la mairie, sur le site officiel de l'administration française : http://www.service-public.fr, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux.

- **Attention : le permis n'est définitif qu'en l'absence de recours ou de retrait :**
  - dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu de vous en informer au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
  - dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal, excepté dans le cas évoqué à l'article 222 de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique. Elle est tenue de vous en informer préalablement et de vous permettre de répondre à ses observations.

1 Certains travaux ne peuvent pas être commencés dès la délivrance du permis et doivent être différés : c'est le cas des travaux situés dans un site classé, des transformations de logements en un autre usage dans les communes de plus de 200 000 habitants et dans les départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, ou des installations classées pour la protection de l'environnement. Vous pouvez vérifier auprès de la mairie que votre projet n'entre pas dans ces cas.

(à remplir par la mairie)

Le projet ayant fait l'objet d'une demande de permis n° 016350 20C0003,

déposée à la mairie le : 28/05/2020

par : M. Mondière du Bureau d'étude ACTEBA,

fera l'objet d'un permis tacite[2] à défaut de réponse de l'administration trois mois après cette date. Les travaux pourront alors être exécutés après affichage sur le terrain du présent récépissé et d'un panneau décrivant le projet conforme au modèle réglementaire.

Pour le Compte de VGAZ

Cachet de la mairie :

MAIRIE DE SAINT-SEVERIN
16390 CHARENTE

2 Le maire ou le préfet en délivre certificat sur simple demande.

Délais et voies de recours : Le permis peut faire l'objet d'un recours administratif ou d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain d'un panneau décrivant le projet et visible de la voie publique (article R. 600-2 du code de l'urbanisme).

L'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier copie de celui-ci à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation (article R. 600-1 du code de l'urbanisme).

Le permis est délivré sous réserve du droit des tiers : Il vérifie la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Il ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si le permis de construire respecte les règles d'urbanisme.

ANNEXE : NOTES DE CALCUL POUR LE DIMENSIONNEMENT DES BASSINS DE RÉTENTION

Calcul de l'impact d'une imperméabilisation sur les débits évacués et dimensionnement d'un bassin de rétention

(circulaire interministérielle n° 77-284 du 22 juin 1977 concernant l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations)

Unité de méthanisation à Saint-Séverin - zone est (plate-forme)

Note de calcul à destinée aux bassins versants RURAUX

Données de base de l'état initial

coefficient de ruissellement initial

Superficie du bassin versant = 1,5 ha (A)

Type de surface de collecte	Sous-surfaces (ha)	Coeff ruissellement associé
Champs	1,49 ha	0,3
	1,49075 ha	0,30 (C1)

pente initiale moyenne des écoulements = 0,050 m/m (I1)

Données de l'état final

coefficient de ruissellement final

Type de surface de collecte	Sous-surfaces (ha)	Coeff ruissellement associé
Voirie et plates-formes	1,00 ha	0,9
Zone process		0,7
Espaces verts	0,49 ha	0,3
	1,49075 ha	0,70 (C2)

pente finale moyenne des écoulements = 0,050 m/m (I2)

Calcul des débits à évacuer à l'état initial et à l'état final :

vitesse de l'écoulement initial

coefficient de Manning-Strickler retenu = 30
rayon hydraulique envisagé = 0,01 m (K)
vitesse de l'écoulement initial = 0,3 m/s (R)
(V)

temps de concentration

longueur du plus long cheminement de l'eau = 173 m
temps de concentration = 9,2 min (L)
(tc)

intensité maximale de pluie

Coefficients de Montana : a (10 ans) = 5
b (10 ans) = -0,511 (a)
intensité maximale de pluie d'une durée de 9,2 minutes = 1,60 mm/min (b)
(i)

application de la formule rationnelle

état initial, débit de pointe decennale à évacuer = 0,12 m³/s
coeffcient multiplicatif pour une pluie 10ale = 1 Qf10
état INITIAL, débit de pointe 10ale à évacuer = 0,12 m³/s
(Qi10)

état final, débit de pointe decennale à évacuer = 0,28 m³/s
coeffcient multiplicatif pour une pluie 10ale = 1 Qf10
état FINAL, débit de pointe 10ale à évacuer = 0,281 m³/s
(Qf10)

Mesures compensatoires (dimensionnement du bassin de rétention)

calculé par la "méthode des volumes" et par la "méthode des pluies" en supposant constant, le débit de fuite du bassin de rétention.

Débit de fuite = 0,1199 m³/s (Qs)

Marge de sécurité pour le volume du bassin de rétention = 3 %

Méthode des volumes pour la région II

surface active

coefficient d'apport ≈ coeff ruissellement décennal (C2) = 0,70

surface active = 1,0 ha (Ca) (Aa)

débit de fuite par ha de surface active

débit de fuite par ha de surf active = 41,21 mm/h (qs)

Abaque Ab7 de l'I.T. de 1977, pour déterminer, en fonction de (qs) et de la région du projet :

hauteur spécifique de stockage = hors abaque (ha)

volume utile de stockage

volume utile de stockage pour une pluie 10ale = hors abaque (V)

Méthode des pluies

basée sur les évenements pluviaux de durées determinées correspondant à une période de retour 10ale

hauteur d'eau continuellement évacuée

lame d'eau évacuée pour l'ensemble de la surface active (Aa) = 0,69 mm/min (Hs)

hauteur d'eau collectée au cours de l'épisode pluvieux

durée de la pluie (en min) =	6	15	30	60	120	360	1440	
lame d'eau précipitée (en mm) =	données fournies par Météo France							(tp)
lame d'eau à stocker (en mm) =	7,363	9,679	4,417	-11,33	nc	nc	nc	(Ht) (Dht)

hauteur d'eau maximale à stocker

lame d'eau maximale sur la surface active, à stocker dans le bassin de rétention = 9,68 mm (Dh)

volume à stocker

volume utile de stockage pour une pluie 10ale = 104 m³ (V)

Calcul de l'impact d'une imperméabilisation sur les débits évacués et dimensionnement d'un bassin de rétention

(circulaire interministérielle n° 77-284 du 22 juin 1977 concernant l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations)

Unité de méthanisation à Saint-Séverin - zone process et voirie

Note de calcul à destinée aux bassins versants RURAUX

Données de base de l'état initial

coefficient de ruissellement initial

Superficie du bassin versant = 1,5 ha (A)

Type de surface de collecte	Sous-surfaces (ha)	Coeff ruissellement associé
Champs	1,49 ha	0,3
	1,49075 ha	0,30 (C1)

pente initiale moyenne des écoulements = 0,050 m/m (I1)

Données de l'état final

coefficient de ruissellement final

Type de surface de collecte	Sous-surfaces (ha)	Coeff ruissellement associé
Voirie et plates-formes	0,52 ha	0,9
Zone process	0,70 ha	0,7
Espaces verts	0,27 ha	0,3
	1,49075 ha	0,70 (C2)

pente finale moyenne des écoulements = 0,050 m/m (I2)

Calcul des débits à évacuer à l'état initial et à l'état final :

vitesse de l'écoulement initial

coefficient de Manning-Strickler retenu = 30
rayon hydraulique envisagé = 0,01 m (K)
vitesse de l'écoulement initial = 0,3 m/s (R)
(V)

temps de concentration

longueur du plus long cheminement de l'eau = 173 m
temps de concentration = 9,2 min (L)
(tc)

intensité maximale de pluie

Coefficients de Montana : a (10 ans) = 5
b (10 ans) = -0,511 (a)
intensité maximale de pluie d'une durée de 9,2 minutes = 1,60 mm/min (b)
(i)

application de la formule rationnelle

état initial, débit de pointe decennale à évacuer = 0,12 m³/s
coeffcient multiplicatif pour une pluie 10ale = 1 Qf10
état INITIAL, débit de pointe 10ale à évacuer = 0,12 m³/s
(Qi10)

état final, débit de pointe decennale à évacuer = 0,28 m³/s
coeffcient multiplicatif pour une pluie 10ale = 1 Qf10
état FINAL, débit de pointe 10ale à évacuer = 0,279 m³/s
(Qf10)

Mesures compensatoires (dimensionnement du bassin de rétention)

calculé par la "méthode des volumes" et par la "méthode des pluies" en supposant constant, le débit de fuite du bassin de rétention.

Débit de fuite = 0,1199 m³/s (Qs)

Marge de sécurité pour le volume du bassin de rétention = 3 %

Méthode des volumes pour la région II

surface active

coefficient d'apport ≈ coeff ruissellement décennal (C2) = 0,70

surface active = 1,0 ha (Ca) (Aa)

débit de fuite par ha de surface active

débit de fuite par ha de surf active = 41,51 mm/h (qs)

Abaque Ab7 de l'I.T. de 1977, pour déterminer, en fonction de (qs) et de la région du projet :

hauteur spécifique de stockage = hors abaque (ha)

volume utile de stockage

volume utile de stockage pour une pluie 10ale = hors abaque (V)

Méthode des pluies

basée sur les évenements pluviaux de durées determinées correspondant à une période de retour 10ale

hauteur d'eau continuellement évacuée

lame d'eau évacuée pour l'ensemble de la surface active (Aa) = 0,69 mm/min (Hs)

hauteur d'eau collectée au cours de l'épisode pluvieux

durée de la pluie (en min) =	6	15	30	60	120	360	1440	
lame d'eau précipitée (en mm) =	données fournies par Météo France							(tp)
lame d'eau à stocker (en mm) =	7,333	9,603	4,267	-11,63	nc	nc	nc	(Ht) (Dht)

hauteur d'eau maximale à stocker

lame d'eau maximale sur la surface active, à stocker dans le bassin de rétention = 9,60 mm (Dh)

volume à stocker

volume utile de stockage pour une pluie 10ale = 103 m³ (V)

ANNEXE : PLAN D'ÉPANDAGE (DOCUMENT AUTOPORTANT)