artifex
UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

DOSSIER DE PRESENTATION
DECLARATION ICPE

Rubrique 2781

Unité de méthanisation

SAS VOLVESTRE BIOGAZ

Saint-Julien-sur-Garonne (31)



VOLVESTRE BIOGAZ
Cultivons l'énergie de demain

SAS VOLVESTRE BIOGAZ
445 chemin de Bergery
31220 Saint-Julien-sur-Garonne

Juillet 2026

Qualité |

MAITRE D'OUVRAGE

SAS VOLVESTRE BIOGAZ
445 chemin de Bergery
31220 Saint-Julien-sur-Garonne
Tél. : 06 82 25 46 84
devicagri@gmail.com
RCS 106 385 537

RÉALISATION DE L'ÉTUDE

UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

SAS SOCOTEC AMENAGEMENT
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33
contact-sab@socotec.com
RCS 502 363 948

www.artifex-conseil.fr

AUTEURS DU DOCUMENT

Personne	Fonction	Contribution	Organisme
Hugo ALBOUY	**Chargé d'affaires**	**Rédaction**	**ARTIFEX**
Noémie LAFARGE	**Responsable d'activité méthanisation**	**Relecture et validation**	**ARTIFEX**

HISTORIQUE DE PUBLICATION

Version	Date	Commentaire	Relecteur	Validateur
V0	16/07/2026		Noémie LAFARGE	Noémie LAFARGE

Sommaire

PARTIE 1 PRESENTATION DU PROJET ET DU DEMANDEUR 6

I. PRESENTATION GENERALE 6
1. Dénomination de l'exploitant 6
2. Historique du projet 6
3. Localisation et maîtrise foncière 7

PARTIE 2 NATURE DES ACTIVITES ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE 9

I. NATURE DES ACTIVITES PROJETEES 9

II. REGLEMENTATION 10
1. Nomenclature ICPE 10
2. Loi sur l'eau 11
3. Examen au cas par cas : Annexe à l'annexe R122-2 11
4. Prescriptions ICPE générales applicables au projet 12
5. Plans réglementaires 12

PARTIE 3 SITE D'IMPLANTATION ET SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES 13

I. LOCALISATION DU SITE 13

II. OCCUPATIONS ET USAGES DU SITE ET DES ABORDS 13
1. Le terrain du projet 13
2. Les abords 14

III. ZONAGES REGLEMENTAIRES ET DE PROTECTION 14
1. Zonages écologiques 14
2. Milieux naturels 15
2.1. Sensibilités écologiques 15
3. Zones humides 21
3.1. Contexte hydraulique de la parcelle 21
3.2. Prospection zones humides 22
4. Captages d'Alimentation en Eau Potable (AEP) 23
5. Patrimoine 23

IV. PAYSAGE ET PERCEPTIONS LOCALES 24
1. Grandes caractéristiques paysagères du territoire 24
2. Perceptions locales 24
2.1. Les éléments clés du paysage 24
2.2. Séquences de paysage à Saint-Julien-sur-Garonne 25
2.3. Analyse diachronique : révéler le palimpseste du paysage 25
2.4. Enjeux 25

V. CONCLUSION SUR LES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES VIS-A-VIS DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET 26
1. Identification du projet 26
2. Synthèse des sensibilités environnementales 27

PARTIE 4 DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET 28

I. MATIERES ENTRANTES 28

II. DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS 28

III. PLANS D'IMPLANTATION 31

IV. DISTANCE D'IMPLANTATION 36
1. Rappel des distances d'implantation réglementaires 36
2. Distance d'implantation réglementaire par rapport enjeux eau 36
3. Distance d'implantation réglementaire par rapport aux habitations occupés par des tiers 36

PARTIE 5 EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES MISES EN PLACE PAR L'EXPLOITANT 38

I. IMPACTS ET MESURES MISES EN PLACE PAR L'EXPLOITANT 38
1. Prélèvements d'eau 38
2. Gestion des eaux 38
3. Epandage du digestat 39
4. Rejets à l'atmosphère 40
5. Odeur 40
6. Bruit 40

7. Accès au site et trafic 40
II. INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS 42
1. Mesures de réduction et d'accompagnement vis-à-vis des enjeux écologiques 42
2. Vis-à-vis des zones humides 43
3. Vis-à-vis des zones Natura 2000 43
III. GESTION DES DECHETS PRODUITS 44
IV. EFFETS SANITAIRES 45
V. INTEGRATION PAYSAGERE DES EQUIPEMENTS 45
VI. MESURES DE SECURITE ET DE PROTECTION 47
1. Localisation des zones à risque d'explosion 47
2. Localisation des zones à risque d'incendie 49
3. Equipements de sécurité 49
3.1. Procédé de méthanisation 49
3.2. Procédé d'épuration du biogaz en biométhane 50
4. Système de supervision et contrôle 50
5. Entretien et maintenance préventive 50
VII. DISPOSITION EN CAS DE SINISTRE 51
1. Accessibilité pour les secours 51
2. Moyens de secours internes 51
3. Dispostif de rétention 51
PARTIE 6 SYNTHESE DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET 52
PARTIE 7 CONCLUSION 55
ANNEXES 56
Annexe 1 K-bis
Annexe 2 Note de gestion des eaux
Annexe 3 Évaluation des incidences Natura 2000 simplifiée

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Plan cadastral 8
Illustration 2 : Synoptique simplifié des activités projetées 9
Illustration 3 : Localisation du site d'implantation du projet 13
Illustration 4 : Plan des abords 14
Illustration 5 : Habitats de végétation 16
Illustration 6 : Synthèse des sondages pédologiques 23
Illustration 7 : Analyse diachronique : révéler le palimpseste du paysage 25
Illustration 8 : Carte des enjeux présents autour du site d'étude 26
Illustration 9 : Plan d'implantation des équipements (plan d'ensemble) 32
Illustration 10 : Plan de masse et des réseaux 33
Illustration 11 : Distances d'implantation réglementaires par rapport aux tiers 37
Illustration 12 : Synoptique de gestion des eaux 39
Illustration 13 : Calendrier d'épandage 39
Illustration 14 : Accès au site et projet de création d'un nouvel accès 41
Illustration 15 : Intégration paysagère 46
Illustration 16 : Plan de coupe des mesures paysagères 46

Illustration 17 : Classement en zones ATEX du digesteur et stockages de gaz 47
Illustration 18 : Plan des zones ATEX 48

PARTIE 1 PRESENTATION DU PROJET ET DU DEMANDEUR

I. PRESENTATION GENERALE

1. DENOMINATION DE L'EXPLOITANT

La société exploitante de l'unité de méthanisation est la SAS VOLVESTRE BIOGAZ dont les caractéristiques sont précisées ci-dessous.

Société d' exploitation	*Société*	***SAS VOLVESTRE BIOGAZ***
	Siège social	**445 chemin de Bergery 31220 Saint-Julien-sur-Garonne**
	Numéro RCS	**106 385 537**
	Interlocuteur	**Jérôme DEVIC Jean-Marc DEVIC**

2. HISTORIQUE DU PROJET

Le projet de la **SAS VOLVESTRE BIOGAZ** est porté par Jérôme DEVIC, Jean-Benoît DEVIC et Jean-Marc DEVIC. C'est un projet de méthanisation agricole projeté sur la commune de Saint-Julien-sur-Garonne située dans le département de la Haute-Garonne (31) et la région Occitanie.

Ce projet est porté par une seule exploitation agricole : l'EARL du Bergé située dans la commune voisine : Gensac-sur-Garonne, l'exploitation est dirigée par les 3 mêmes gérants au sein de la SAS VOLVESTRE BIOGAZ.

Les dirigeants de l'EARL du Bergé ont engagé le projet de méthanisation avec plusieurs objectifs :

- Diversifier les revenus, favoriser l'installation de leurs enfants et pérenniser l'exploitation agricole familiale à taille humaine ;
- Produire un digestat de qualité pour apporter de l'azote minéral, indispensable à la croissance des cultures ;
- Valoriser des sous-produits organiques (fumier, CIVE) et accroître l'autonomie en engrais organiques ;
- Produire du biométhane, énergie renouvelable et locale, en remplacement du gaz fossile.

Le projet a débuté en octobre 2024 par une réunion entre les exploitants et SOLAGRO, suivie du lancement de l'étude de faisabilité en novembre 2024. Depuis début 2025, des échanges réguliers ont été établis avec M. le Maire de Saint-Julien-sur-Garonne. L'étude de faisabilité a été rendue en mai 2025, permettant d'engager la consultation des entreprises à partir d'octobre 2025.

Le projet a été présenté en conseil municipal le 1er décembre 2025, puis au pôle ENR le 22 janvier 2026. Deux journées d'information ont également été organisées pour les habitants de Saint-Julien-sur-Garonne les 10 février et 11 mai 2026. Une visite de site a également été réalisée le 7 mars 2026 pour les élus et les habitants sur l'unité Agrimeth'Arros à Saint-Sever-de-Rustan (65), afin de leur permettre d'appréhender concrètement le fonctionnement d'une installation similaire.

Des échanges institutionnels ont par ailleurs été menés avec la DDT31 et la DREAL Occitanie le 10 mars 2026. Enfin, un site internet dédié au projet a été créé et mis en service le 21 avril 2026 pour assurer une information continue et accessible à l'ensemble des parties prenantes.

3. LOCALISATION ET MAITRISE FONCIERE

L'unité de méthanisation est implantée sur la commune Saint-Julien-sur-Garonne (31), sur les parcelles 17, 18, 19, 23, 24, 25, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 893 de la section B.

Le tableau suivant présente les références cadastrales du projet.

Commune	Feuille	Section cadastrale	Lieu-dit	n°	Surface parcelle (m²)	Emprise de l'activité sur la parcelle (m²)	Propriétaire / indivision
Saint-Julien-sur-Garonne	1	B	Bergery	17	2 005	2 005	Indivision DEVIC
				18	1 995	1 995	
				19	3 750	3 750	
				23	2 630	2 630	
				24	2 970	2 970	
				25	2 520	2 520	
				878	1 732	1 732	
				879	2 108	2 108	
				880	482	482	
				881	150	150	
				882	18	18	
				883	551	551	
				884	99	99	
				893	1 387	1 387	
				Total	22 397	22 397	

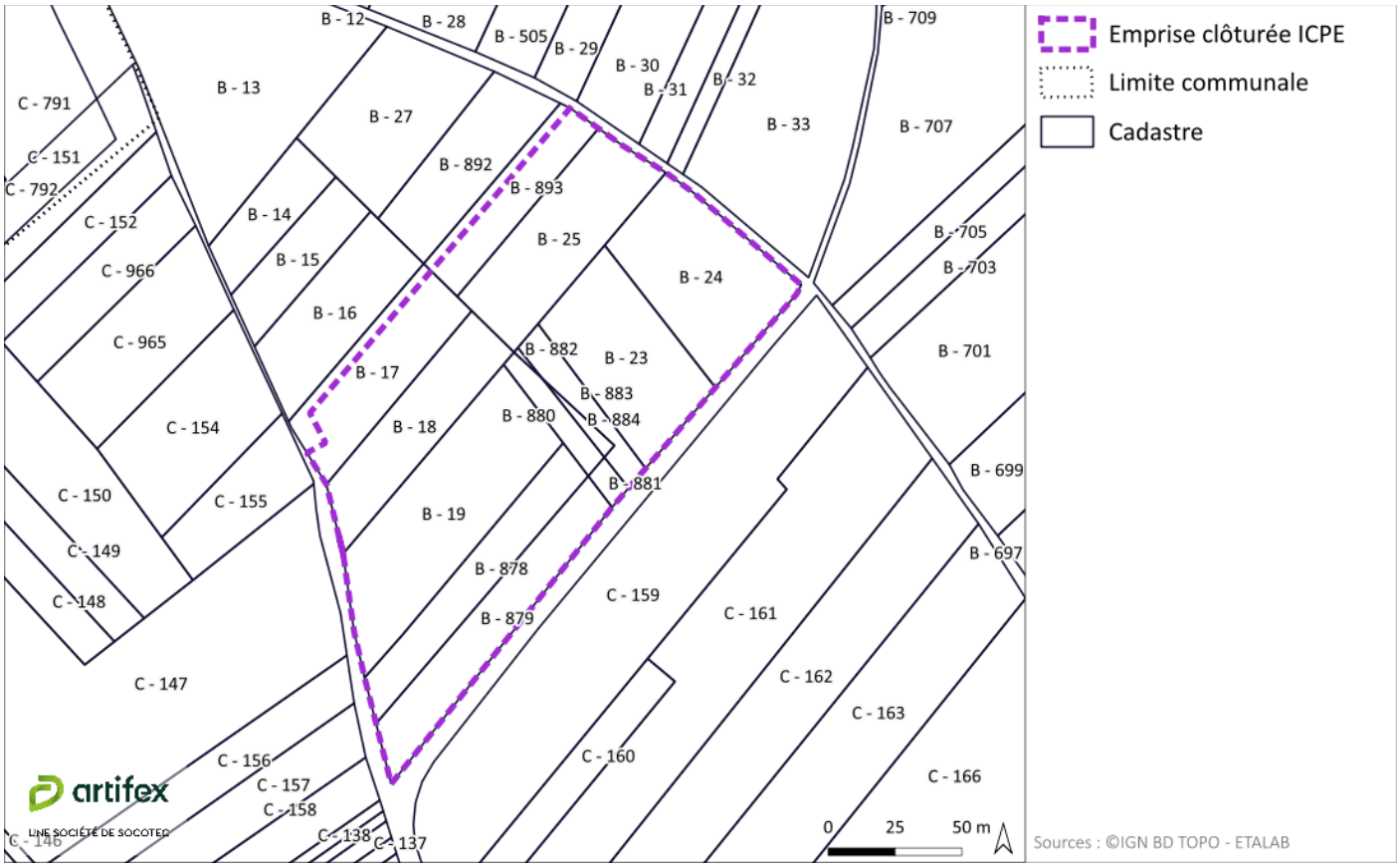
L'emprise parcellaire représente 22 397 m², la totalité de la surface est incluse dans le périmètre clôturé ICPE.

La SAS VOLVESTRE BIOGAZ sera locataire du foncier du projet avant le début des travaux par le biais d'un bail emphytéotique de l'indivision DEVIC au profit de la société SAS VOLVESTRE BIOGAZ.

L'extrait K-bis de la société se trouve en Annexe 1 .

Illustration 1 : Plan cadastral

Source : ARTIFEX



PARTIE 2 NATURE DES ACTIVITES ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

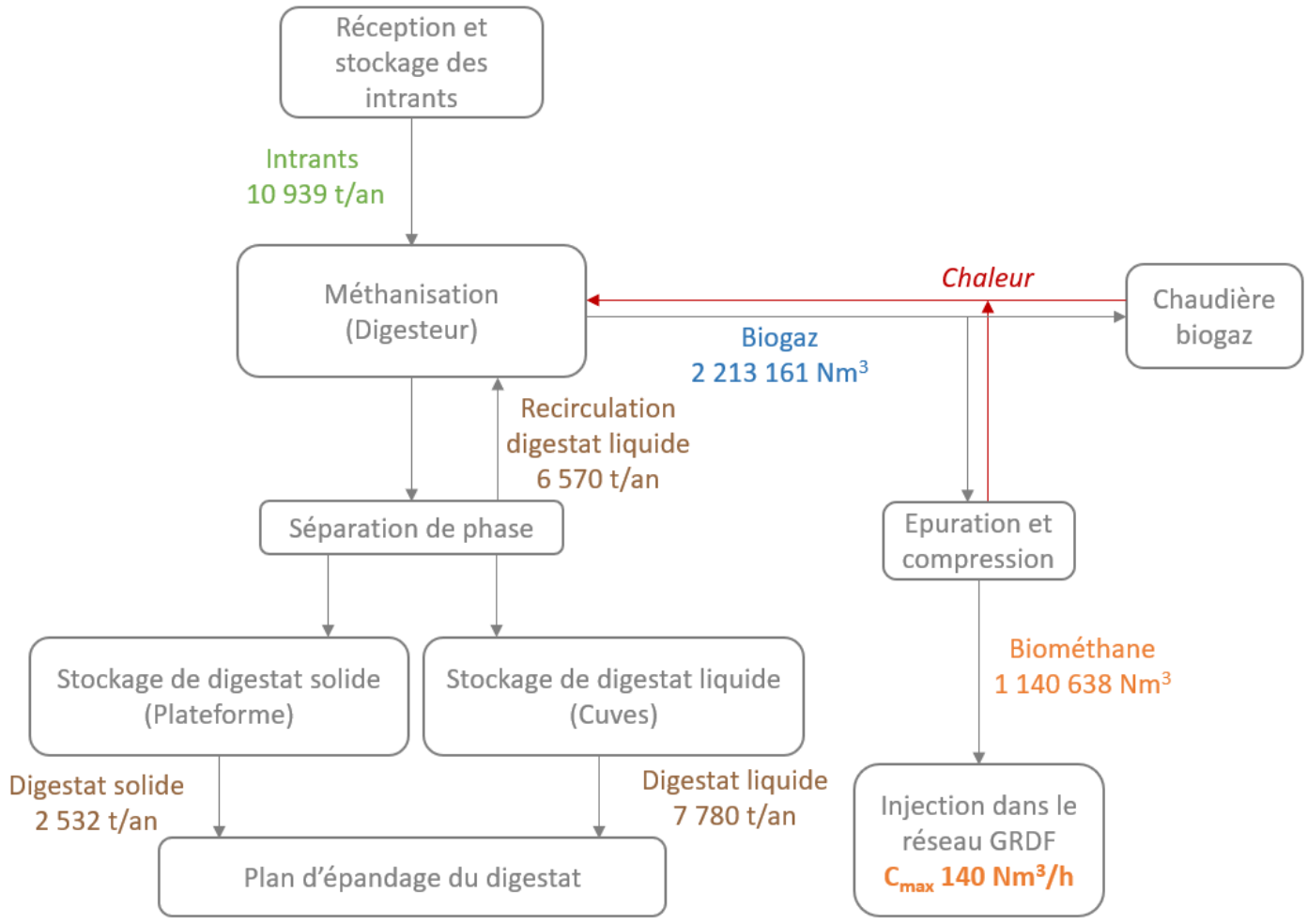
I. NATURE DES ACTIVITES PROJETEES

L'unité de méthanisation traitera un total de 10 939 tonnes de matières par an, soit environ 29,97 tonnes par jour.

La capacité d'injection de biométhane dans le réseau de gaz GRDF sera de 140 Nm³/h (Cmax).

Le synoptique ci-après reprend les principales activités du projet d'unité de méthanisation de la SAS VOLVESTRE BIOGAZ

Illustration 2 : Synoptique simplifié des activités projetées
Source : Artifex



II. REGLEMENTATION

1. NOMENCLATURE ICPE

Les rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) concernées par le présent projet sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique ICPE	Désignation	Seuil de classement	Rubrique ICPE	Désignation	Seuil de classement
2781-1	Installation de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute.	60 t ≤Q	A (3)	29,97 t/j <30 t/j	**DC**
		30 t ≤Q<60 t	E		
		Q<30 t	DC		
2910-A 2	Installation de combustion lorsque le biogaz est produit par une seule installation, soumise à déclaration au titre de la rubrique 2781-1	Puissance > à 1 MW, mais inférieure à 20 MW	DC	< 1 MW	**NC**
4310	Gaz inflammables catégorie 1 et 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées)	< 10 t	NC	La capacité de stockage total du site est de 3 299 Nm^3. Avec une masse volumique de 1,21 kg/m^3, le stockage de biogaz est d'environ 4 t	**NC**
		≥ 10 t	A		

A : autorisation ; E : enregistrement ; DC : déclaration avec contrôle périodique, soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement ; D : déclaration.

L'unité de méthanisation est soumise uniquement à déclaration ICPE (avec contrôle périodique) pour la rubrique 2781-1.

2. LOI SUR L'EAU

Le projet est concerné par une rubrique relative à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement (eau et milieux aquatiques). La rubrique concernée est :

-Rubrique	Seuils	Classement du projet
2.1.4.0 : Epandage d'effluents ou de boues	**La quantité épandue représentant un volume annuel supérieur à 50 000 m3/ an ou un flux supérieur à 1t/ an d'azote total ou 500 kg/ an de DBO5 : Déclaration** *« Ne sont pas soumis à cette rubrique l'épandage et le stockage en vue d'épandage des boues mentionnées à la rubrique 2.1.3.0, ni des effluents d'élevage bruts ou transformés.* *« Ne sont pas davantage soumis à cette rubrique l'épandage et le stockage en vue d'épandage de boues ou effluents issus d'activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre de la présente nomenclature ou soumis à autorisation ou enregistrement au titre de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9. »*	Le projet traite des matières végétales brutes et des effluents d'élevage et produit un **digestat brut qui sera valorisé dans le cadre d'un plan d'épandage** La production de digestat solide est de 2 532 t/an (dont 16 t/an d'azote) et la production de digestat liquide est de 7 780 t/an (dont 31 t/an d'azote). **Le flux d'azote total est de 47 t/an, supérieur à 1 t/an.** **Le projet est donc soumis à déclaration**
2.1.5.0 : Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sol	Surface du projet augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet : **S ≥ 20 ha : Autorisation** **1 ha < S < 20 ha : Déclaration**	L'emprise du projet représente une superficie de **2,23 ha** environ**.** Le projet n'intercepte pas d'écoulements en dehors de l'emprise des infrastructures. **Projet soumis à déclaration**

La déclaration ICPE inclut les IOTA soumis à déclaration lorsque leur connectivité rend nécessaires à l'ICPE ou dont la proximité est de nature à en modifier les dangers ou les inconvénients. La déclaration ICPE vaut déclaration IOTA (C. envir., art. L. 512-8).

Les installations sont soumises au régime de la déclaration au titre des rubriques 2.1.4.0 et 2.1.5.0 de la nomenclature Loi sur l'Eau.

3. EXAMEN AU CAS PAR CAS : ANNEXE A L'ANNEXE R122-2

L'article R122-2 du code de l'environnement détermine les types de projets soumis ou susceptibles d'être soumis à évaluation environnementale. Les projets relevant d'une ou plusieurs catégories énumérées dans le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement font l'objet d'une évaluation environnementale ou d'un examen au cas par cas, en fonction des critères et des seuils précisés dans ce tableau.

Dans le cadre de ce projet, la rubrique de l'annexe à l'article R122-2 concernée est la **rubrique 39**. Travaux, construction et opérations d'aménagement.

L'unité est concernée par la rubrique 26 de l'annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement. En effet, l'unité relève de la rubrique IOTA 2.1.4.0 comme mentionné précédemment.

Cette rubrique est présentée dans le tableau suivant.

Catégorie de projets	Projets soumis à examen au cas par cas	Classement des installations
26. Stockage et épandages de boues et d'effluents.	a) Plan d'épandage de boues relevant de l'article R. 214-1 du même code et comprenant l'ensemble des installations liées à l'épandage de boues et les ouvrages de stockage de boues, dont la quantité de matière sèche est supérieure à 800 t/ an ou azote total supérieur à 40 t/ an. b) Epandages d'effluents ou de boues relevant de l'article R. 214-1 du même code, la quantité d'effluents ou de boues épandues présentant les caractéristiques suivantes : azote total supérieur à 10 t/ an ou volume annuel supérieur à 500 000 m^3/ an ou DBO5 supérieure à 5 t/ an.	Le projet traite des matières végétales brutes et des effluents d'élevage et produit un digestat brut qui sera valorisé dans le cadre d'un plan d'épandage. La quantité d'azote produit est supérieure à 10 t/an (47 t/an). **Donc l'installation est classée dans la rubrique 26.**
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m² ;	L'emprise au sol (la projection verticale du volume des constructions, tous débords et surplombs inclus) représente 2 203 m². Donc l'installation n'est pas classée dans la rubrique 39.

La surface de plancher du site correspond au digesteur, au stockage de digestat liquide, à la zone d'épuration, aux bâtiments, au poste d'injection, au transformateur, au pont bascule, à l'aire de lavage, aux silos soit une surface totale de 2 203 m². Ainsi, l'emprise au sol est inférieure à 10 000 m^2. Par conséquent, **L'installation n'est pas concernée par la rubrique 39**.

Dans le cadre de ce projet, une rubrique de l'annexe à l'article R122-2 est concernée : la rubrique 26, le projet est donc soumis au cas par cas. La demande d'examen au cas par cas pour cette rubrique sera déposée en parallèle du dossier ICPE.

4. PRESCRIPTIONS ICPE GENERALES APPLICABLES AU PROJET

L'unité de méthanisation doit respecter les prescriptions de l'**arrêté ministériel du 10/11/09** relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation soumises à déclaration sous la rubrique n°2781-1.

5. PLANS REGLEMENTAIRES

Conformément à la réglementation, le présent dossier comporte les plans réglementaires suivants :

- **Un plan de situation du cadastre** dans un rayon de 100 m autour de l'installation,
- **Un plan d'ensemble** à jour à l'échelle de 1/200 au minimum, accompagné de légendes et descriptions permettant de se rendre compte des dispositions matérielles de l'installation et indiquant l'affectation, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, des constructions et terrains avoisinants ainsi que les points d'eau, canaux, cours d'eau et réseaux enterrés (un plan jusqu'au 1/1000 est admis sous réserve que les éléments précités restent lisibles).

Ces plans sont joints à la déclaration en ligne. Le plan d'ensemble est également présenté dans les parties suivantes.

PARTIE 3 SITE D'IMPLANTATION ET SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

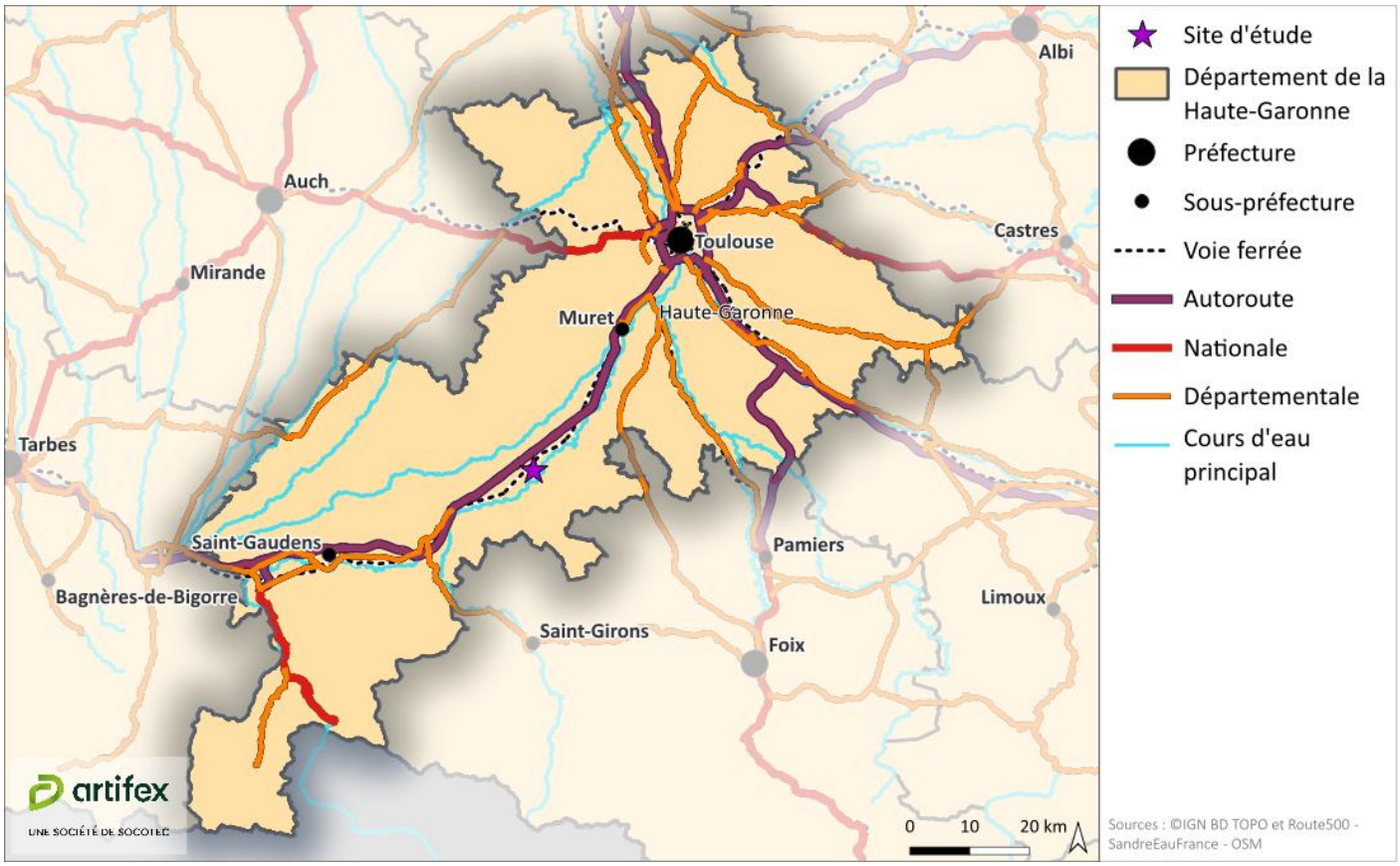
I. LOCALISATION DU SITE

L'installation sera implantée sur la commune de Saint-Julien-sur-Garonne, située dans le département de la Haute-Garonne (31).

Le projet s'implante, sur les parcelles cadastrales n°17, 18, 19, 23, 24, 25, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 893 de la section B.

La SAS VOLVESTRE BIOGAZ sera locataire du foncier.

Illustration 3 : Localisation du site d'implantation du projet
Réalisation : ARTIFEX



II. OCCUPATIONS ET USAGES DU SITE ET DES ABORDS

1. LE TERRAIN DU PROJET

Le site du projet présente un **caractère de plaine, sans relief notable**.
Les parcelles étaient cultivées de 2019 à 2024 en monoculture de maïs irrigué (selon les derniers registres parcellaires graphique).
Du blé était implanté sur le site en 2025. Un pivot fixe est implanté sur la parcelle pour l'irrigation.

Aucun bâtiment n'est présent sur la parcelle.

2. LES ABORDS

Le site du projet se trouve en zone rurale et dans un secteur agricole cultivé. Il est accessible depuis la route départementale 25 (route de Saint-Elix) puis par le chemin de Bergery ou le chemin de Barrere.

Dans ce secteur rural, les habitats sont dispersés. L'habitation la plus proche se trouve à environ 55 m au Sud-Est du site du projet, sur une exploitation agricole, cette habitation est la propriété des porteurs du projet. L'habitation de tiers la plus proche est située à environ 230 m au Sud du site.

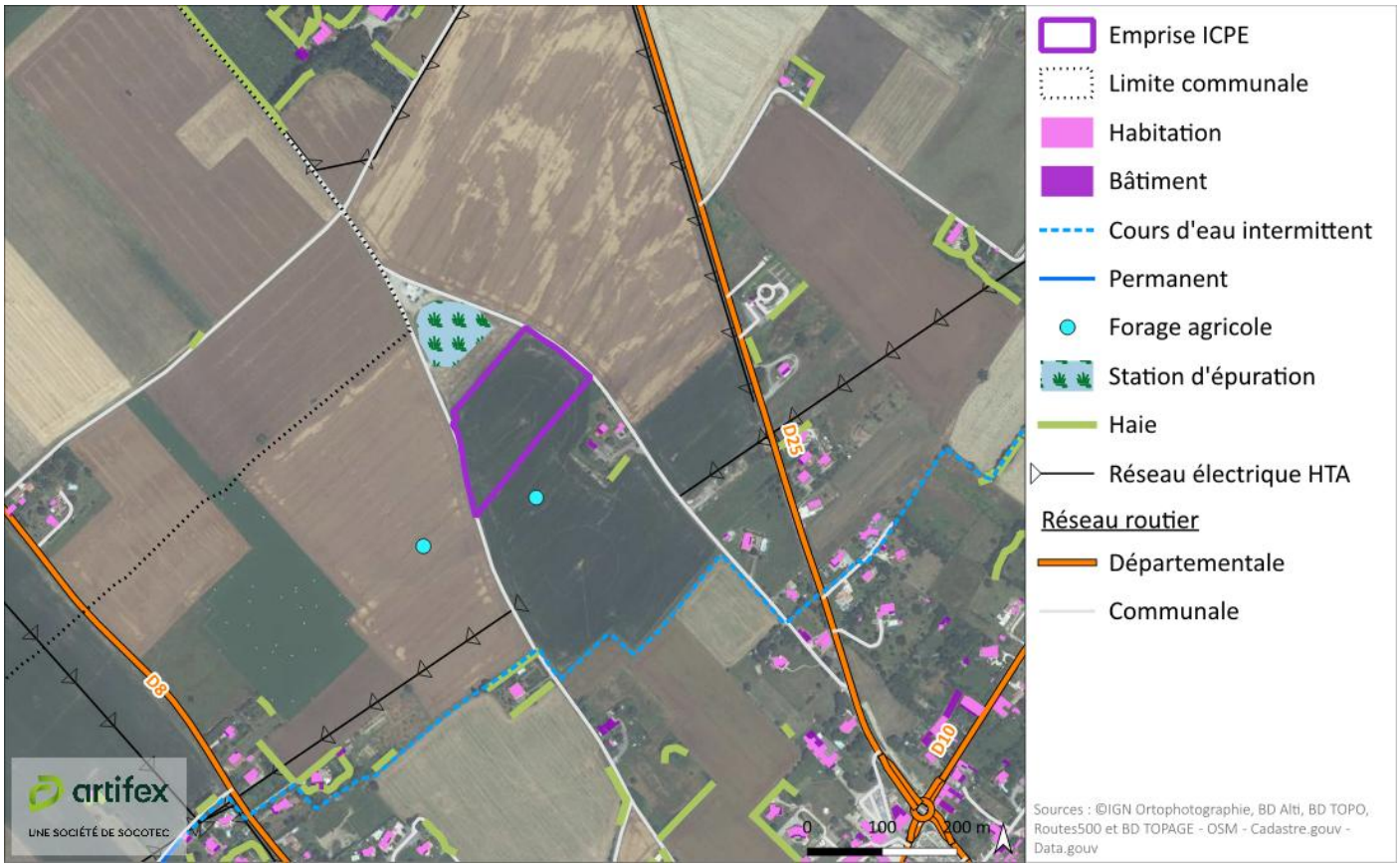
Le projet s'implante à environ 50 mètres d'une station d'épuration (STEP). A 250 mètres à l'Est du site, un silo de la coopérative Euralis est implanté le long de la route D25.

Aucun espace boisé classé (EBC) n'est présent dans les abords du site du projet.

La limite communale entre celle du site du projet, Saint-Julien-sur-Garonne et la commune de Lavelanet-de-Comminges, est située à environ 115 m au Nord-Ouest.

L'illustration suivante localise les éléments décrits ci-dessous et permettent d'appréhender les abords du site d'étude.

Illustration 4 : Plan des abords
Réalisation : ARTIFEX



III. ZONAGES REGLEMENTAIRES ET DE PROTECTION

1. ZONAGES ECOLOGIQUES

Le site d'étude se trouve en dehors des zonages écologiques (Natura 2000, ZNIEFF - Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique, parc naturel, zone humide)**, au droit d'une parcelle à usage industriel et commercial présentant ne présentant pas d'intérêt écologique.** Les premiers zonages présents aux alentours du site d'étude sont :

- La ZNIEFF de type 2 « Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau » à environ 800 mètres au Sud-Est du projet ;

- La ZNIEFF de type 1 « La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère » à environ 800 mètres au Sud-Est du projet ;
- Les zones Natura 2000 : directive oiseaux « Vallée de la Garonne de Boussens à Carbonne » et directive habitat-faune-flore « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » à environ 800 mètres au Sud-Est du projet.

2. MILIEUX NATURELS

En 2025 et 2026, une note écologique ainsi qu'un diagnostic zone humide au droit du site et de sa voirie d'accès ont été réalisés, les principaux éléments sont présentés ci-dessous.

2.1. Sensibilités écologiques

2.1.1. Habitats naturels du site d'étude

Le site d'étude s'inscrit dans un contexte local agricole intensif. Le site d'étude est presque totalement occupé par une grande parcelle agricole. L'aire d'étude immédiate est très similaire avec la présence d'autres parcelles agricoles au Nord ainsi qu'au Sud tandis qu'à l'Ouest des zones rudérales se développent à proximité d'une station d'épuration.

Aucun habitat patrimonial n'a été recensé.

Concernant les zones humides, **aucun habitat humide n'a été recensé selon le critère « végétation » (au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié).**



Culture sur le site d'étude
Vincent Lambert (ARTIFEX), 24-04-2025



Zone rudérale sur l'aire d'étude immédiate
Vincent Lambert (ARTIFEX), 24-04-2025

Le tableau ci-dessous liste les habitats composant le site d'étude et son aire d'étude immédiate :

Habitat	Code EUNIS	Code Corine biotope	Code UE (Natura 2000)	Déterminant ZNIEFF	Zones humides	Surface (ha)
Grandes cultures	I1.12 / -	82.11	-	Non	*Pro parte*	6,41
Zones rudérales	I1.53 / -	87.2	-	Non	*Pro parte*	0,62
Jardins privés	I2.21 / -	85.31	-	Non	Non humide	0,43
Routes	J4.2 / -	86	-	Non	Non humide	0,30
Habitations	J1.2 / -	86.2	-	Non	Non humide	0,08
Stations d'épuration	J6.31 / -	89.24	-	Non	Non humide	0,06
Formations de Robiniers	G1.C3 / -	83.324	-	Non	Non humide	0,03

La cartographie ci-après représente les différents habitats au droit du site :

Illustration 5 : Habitats de végétation
Réalisation : ARTIFEX 2025



2.1.2. Habitats naturels des parcelles pressenties pour les accès au site

Une piste d'accès au site du projet est envisagée sur les parcelles à l'Est du site d'étude, afin de rejoindre la route départementale D25 tout en évitant au mieux les habitations.

Ces parcelles annexes sont également caractéristiques du contexte agricole local. Elles apparaissent majoritairement occupées par de vastes parcelles cultivées et de bandes enherbées associées. La partie Sud est, quant à elle, caractérisée par la présence de vastes friches et de secteurs imperméabilisés.

Aucun habitat patrimonial n'a été recensé.

Concernant les zones humides, **aucun habitat humide n'a été recensé selon le critère « végétation » (au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié).**



Culture sur les zones d'accès envisagées
Thomas Serin (ArboRecos), 07-05-2026



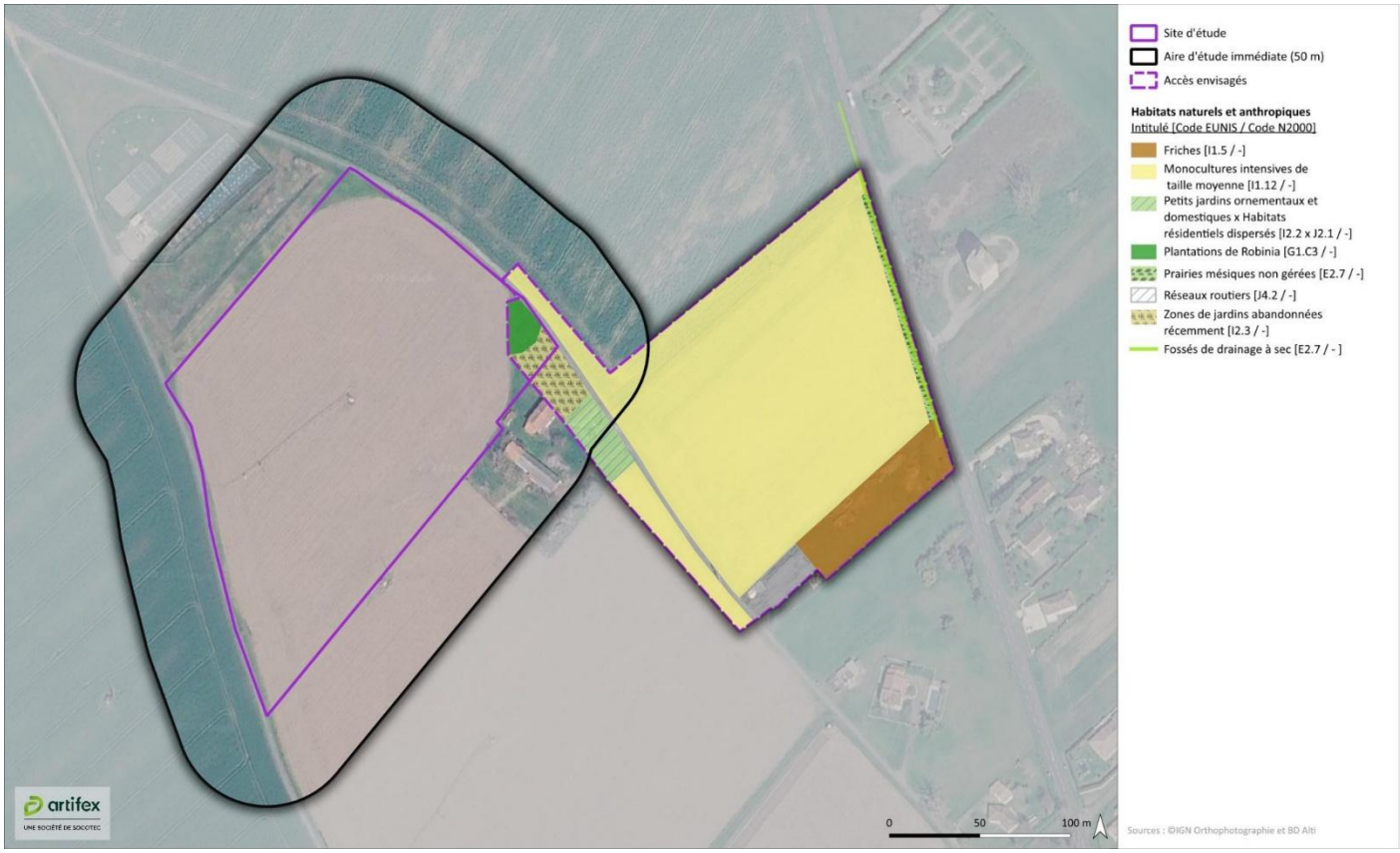
Bandes enherbées de prairies mésiques en bordure de la route départementale
Thomas Serin (ArboRecos), 07-05-2026

Le tableau ci-dessous liste les habitats composant le site d'étude et son aire d'étude immédiate :

Habitat	Code EUNIS	Code Corine biotope	Code UE (Natura 2000)	Déterminant ZNIEFF	Zones humides	Surface / distance
Monocultures intensives de taille moyenne	I1.12	82.11	-	-	*Pro parte*	2,47 ha
Friches	I1.5	85	-	-	*Pro parte*	0,27 ha
Zones de jardins abandonnées récemment	I2.3	-		-	*Pro parte*	0,10 ha
Petits jardins ornementaux et domestiques x Habitats résidentiels dispersés	I2.2 x J2.1	85.2	-	-	*Pro parte*	0,09 ha
Prairies mésiques non gérées	E2.7	-	-	-	*Pro parte*	0,06 ha
Plantations de Robinia	G1.C3	83.324	-	-	*Pro parte*	0,04 ha
Réseaux routiers	J4.2	-		-	Non humide	0,14 ha
Fossés de drainage à sec	E2.7	-	-	-	*Pro parte*	191 m

La cartographie ci-après représente les différents habitats au droit des parcelles où les pistes d'accès sont envisagées :

Illustration 1 : Habitats de végétation – Etudes des accès au site
Réalisation : Artifex 2026



2.1.3. Flore du site d'étude

Concernant la flore, 56 espèces ont été relevées. Il s'agit d'une flore assez commune des bords de cultures et milieux rudéraux. A noter que ce passage unique dans la saison ne permet pas de caractériser toute la flore de façon exhaustive

Aucune espèce patrimoniale ou bénéficiant d'un statut de protection n'a été recensée.



Bleuet des moissons (Centaurea cyanus) sur le site d'étude
Vincent Lambert (ARTIFEX), 24-04-2025

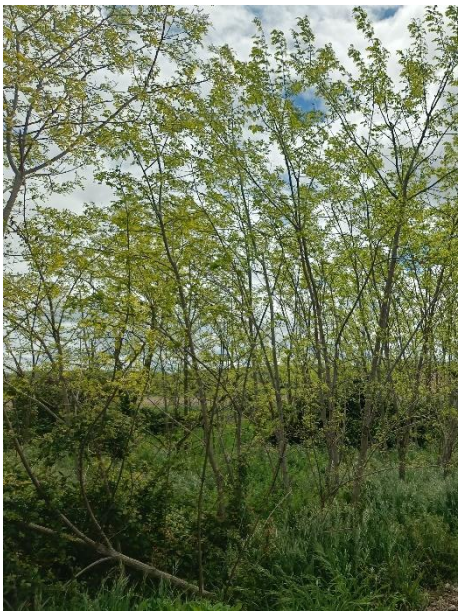


Violette des champs (Viola arvensis) sur le site d'étude
Vincent Lambert (ARTIFEX), 24-04-2025

Quatre espèces exotiques envahissantes ont été recensées dont deux dites « majeures » en Midi-Pyrénées : le Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia) et le Séneçon du Cap (Senecio inaequidens). Le Raisin d'Amérique (Phytolacca americana) et le Brome purgatif (Bromus catharticus), envahissantes « modérées » ont également été contactées. Le Robinier se développe en une formation dense située à l'Est du site d'étude tandis que le Séneçon du Cap et le Raisin d'Amérique colonisent les zones rudérales et les marges de cultures. Enfin le Brome purgatif se développe principalement sur les bords de routes.



Séneçon du Cap (Senecio inaequidens) sur le site d'étude
Vincent Lambert (ARTIFEX), 24-04-2025



Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia) sur le site d'étude
Vincent Lambert (ARTIFEX), 24-04-2025

2.1.4. Flore des parcelles pressenties pour les accès

Concernant la flore, 46 espèces ont été relevées. Il s'agit d'une flore assez commune des bords de cultures, des milieux rudéraux et prairiaux. A noter que ce passage unique dans la saison ne permet pas de caractériser toute la flore de façon exhaustive

Aucune espèce patrimoniale ou bénéficiant d'un statut de protection n'a été recensée.



Cultures et cortèges de messicoles et de friches associés (Avena barbata, Hordeum vulgare, Cyanus segetum…) sur les parcelles d'accès envisagées
Thomas Serin (ArboRecos), 07-05-2026



Bandes enherbées et cortèges de friches associés (Lolium multiflorum, Hordeum murinum, Rumex pulcher…) en bordure de la route départementale
Thomas Serin (ArboRecos), 07-05-2026

Sur ces parcelles, 6 espèces exotiques envahissantes ont été recensées, dont deux dites « majeures » en Midi-Pyrénées : le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) et le Buddleia (*Buddleja davidii*). Le Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*), le Brome purgatif (*Bromus catharticus*), la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*), le Prunier myrobolan (*Prunus cerasifera*) et la Véronique de Perse (*Veronica persica*), envahissantes « modérées » ont également été contactées. Le Brome purgatif, la Véronique de Perse ainsi que la Vergerette du Canada se développent principalement sur les bords de route, tandis que le Raisin d'Amérique colonise les marges de la culture présente sur la parcelle.

2.1.5. Faune

- **Grandes cultures**

Cet habitat couvre la quasi-totalité du site d'étude et ne présente qu'un intérêt très limité pour la faune locale. Il peut toutefois être ponctuellement utilisé par l'avifaune comme zone de chasse ou d'alimentation tout au long de l'année et permettre à quelques espèces d'insectes (lépidoptères et orthoptères notamment) communes de réaliser tout ou partie de leur cycle biologique.

Quelques espèces communes d'insectes et d'oiseaux ont pu être observées au sein du cette parcelle comme la Coccinelle à 7 points (Coccinella septempunctata) et le Grillon champêtre (Gryllus campestris) ainsi que la Corneille noire (Corvus corone) et le Pigeon ramier (Columba palumbus).

- **Zones rudérales**

Présent au sein de l'aire d'étude immédiate, au Nord-Ouest du site d'étude, **cet espace offre un habitat favorable à un cortège commun d'insectes** (papillons et orthoptères en particulier). Il constitue ainsi une zone de chasse et d'alimentation plus attractive que les cultures pour l'avifaune et les chiroptères.

La présence de pontes de Crapaud calamite (Epidalea calamita), espèce d'amphibien patrimoniale et protégée, dans des ornières au sein de cet zone rudérale a toutefois été constaté.

Illustration 1 : Observations de pontes de crapauds calamite
Réalisation : Artifex 2026



Plusieurs espèces communes d'insectes ont été observés comme l'Abeille domestique (Apis melifera), l'Azuré de la Bugrane (Polyommatus icarus), le Criquet noir-ébène (Omocestus rufipes), la Grande Sauterelle verte (Tettigonia viridissima), le Grillon champêtre (Gryllus campestris), la Mélitée du Mélampyre (Melitaea athalia) et la Mélitée du Plantain (Melitaea cinxia). Quelques espèces d'oiseaux en alimentation ont également pu être observées comme le Bruant proyer (Emberiza calandra), le Chardonneret élégant (Carduelis carduelis) et la Corneille noire (Corvus corone).

Parmi ces espèces observées, seules le Crapaud calamite et le Chardonneret élégant sont patrimoniales.



Ornières dans la zone rudérale : habitat favorable pour la ponte du Crapaud calamite
Sébastien Albinet (ARTIFEX), 09-05-2025

- **Jardins privés et formations de Robiniers**

Ces habitats anthropiques et perturbés présentent eux aussi un intérêt limité pour la faune. La présence d'une strate herbacée basse ainsi que des bâtiments permettent à **plusieurs espèces communes d'oiseaux et de reptiles** de se reproduire et de s'alimenter. Il s'agit de l'Étourneau sansonnet (Sturnus vulgaris), du Merle noir (Turdus merula), du Moineau domestique (Passer domesticus), de la Pie bavarde (Pica pica), du Rougequeue noir (Phoenicurus ochruros) ainsi que du Lézard des murailles (Podarcis muralis).

La présence d'**une espèce patrimoniale d'oiseau, la Tourterelle des bois** (Streptopelia turtur) dans un vieil arbre à l'Est de l'aire d'étude immédiate est toutefois à noter.

Parmi les insectes, plusieurs espèces communes ont pu être observés : la Bordure ensanglantée (Diacrisia sannio), le Grillon champêtre (Gryllus campestris) et la Petite tortue (Aglais urticae).





Formation de Robiniers (à gauche) et jardin privé (à droite) en bordure du site d'étude : habitats favorables à un cortège faunistique diversifié

Vincent Lambert (ARTIFEX), 24-04-2025 *Sébastien Albinet (ARTIFEX), 09-05-2025*

2.1.6. Conclusion

Le site et ses accès potentiels sont constitués d'une grande parcelle agricole, bordée par d'autres parcelles ainsi qu'une zone rudérale et un jardin privé. En l'état des connaissances issues de nos passages, **aucun des secteurs identifiés dans l'emprise du site d'étude ne revêtent d'intérêts notables pour la biodiversité.** En effet ces habitats sont anthropisés et perturbés, les rendant très peu attractif pour la faune patrimoniale.

Aucun point bloquant n'est à signaler concernant la flore et les habitats naturels.

Un phasage et une attention particulière seront nécessaires en phase chantier (absence de création de nouvelle ornière en phase chantier) afin de ne pas impacter le Crapaud calamite.

3. ZONES HUMIDES

En 2025 et en 2026, un diagnostic zone humide a été réalisé au droit du site et des zones d'accès envisagés, les principaux éléments sont présentés ci-dessous.

3.1. Contexte hydraulique de la parcelle

L'emprise du site d'étude présente une légère pente du Nord au Sud. Les eaux pluviales ruissellent donc et s'infiltrent dans cette même direction, vers le point le plus bas situé au Sud de la zone étudiée.

Quatre masses d'eau sont présentes au droit du site, il s'agit de :

- La nappe majoritairement libre molasses du bassin de la Garonne- aval, d'une superficie de 1950 km² (FRFG043C) ;
- La nappe majoritairement captive des calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif entre Dordogne et Lot, d'une superficie de 6847 km² (FRFG080B)
- La nappe majoritairement captive des multicouches calcaires majoritairement captifs du bassin Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitain, d'une superficie de 19954 km² (FRFG043B)
- La nappe majoritairement captive des sables, graviers, grès et calcaires de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain, d'une superficie de 15052 km² (FRFG114).

3.2. Prospection zones humides

3.2.1. Analyse bibliographique

D'après l'inventaire des zones humides mené par le SDAGE Adour-Garonne, aucune zone humide n'est recensée sur le site d'étude ou son aire d'étude immédiate ni au droit des accès pressentis. Les zones humides les plus proches sont situées à environ 800 mètres au Sud-Est du site d'étude et sont liées à la Garonne.

3.2.2. Analyse du critère végétation

Selon le critère végétation, **aucun habitat humide n'a été recensé selon le critère « végétation » (au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié) au droit du site ou de ses accès pressentis.**

Le tableau listant les habitats du site d'étude et la cartographie de ces derniers sont présentés dans la partie précédente : 2.1.1 Habitats naturels du site d'étude.

Le tableau listant les habitats des parcelles pressenties pour les accès et la cartographie de ces derniers sont présentés dans la partie précédente : 2.1.2 Habitats naturels des parcelles pressenties pour les accès.

3.2.3. Analyse du critère pédologique

Le tableau ci-après présente une synthèse des analyses pédologiques, caractérisées sur la base des classes d'hydromorphie du GEPPA présentées précédemment.

Sondage	Coupe de sondage	Description	Photographie	Classement GEPPA	Zone humide - critère pédologique
N°1 à 6		Absence de traces d'hydromorphie		I	Non

Aucun sondage n'a révélé la présence de zones humides sur le critère pédologique au droit du site comme des tracés d'accès pressentis.

La carte ci-après localise le résultat des différents sondages pédologiques réalisés.

Illustration 6 : Synthèse des sondages pédologiques
Réalisation : Artifex 2025



Dans le cadre des analyses réalisées sur le site d'étude, relatif au projet d'unité de méthanisation de la société SAS VOLVESTRE BIOGAZ, il ressort :

- L'absence d'habitats caractéristiques de zones humides ;
- L'absence de sols caractéristiques de zones humides.

Ainsi, la synthèse de ces éléments traduit l'absence de zones humides sur le site d'étude.

4. CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE (AEP)

D'après les cartographies de l'ARS Occitanie, aucun captage ou périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine n'est présent à proximité du site d'étude. Dans un rayon de 5 km autour du site deux captages AEP sont présents :

- Le captage « Gargaillous (Cap Blanc) » à environ 2 km à l'Ouest du site ;
- Le captage « Plaine de Garonne » et son périmètre de protection associé localisé à environ 1,7 km au Nord du site d'étude.

5. PATRIMOINE

Aucun élément du patrimoine réglementés n'est présent dans les environs immédiats du projet.

Le plus proche, est localisé sur la commune de Saint-Élix-le-Château à environ 2,2 km au Nord du site.

A noter qu'aucun site inscrit ou classé, aucun bien inscrit au patrimoine mondial UNESCO, aucun site patrimonial remarquable et aucune zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA) n'a été identifié à proximité du site du projet.

IV. PAYSAGE ET PERCEPTIONS LOCALES

1. GRANDES CARACTERISTIQUES PAYSAGERES DU TERRITOIRE

Le site du projet se situe dans l'unité paysagère « La Plaine de la Garonne ».

D'après l'Atlas départemental des paysages de la Haute-Garonne, l'unité paysagère La Plaine de Garonne est « située au centre du département, orientée selon un axe sud-ouest/nord-est, l'unité paysagère de la Plaine de la Garonne est bordée de reliefs à l'est et au sud, d'une part par les coteaux du Volvestre, et d'autre part par les Petites Pyrénées. Les premiers délimitent nettement la vallée de la Garonne par leurs falaises abruptes, les secondes annoncent la proximité de la chaîne pyrénéenne, offrant quasiment partout un magnifique panorama. Sur toute la frange ouest, c'est la différence de relief avec les terrasses moyennes de la Garonne, en surplomb, qui marque la délimitation, alors qu'au nord, c'est l'urbanisation de l'agglomération toulousaine.

Ce territoire est structuré par la vallée de la Garonne, dont le lit mineur constitue toute la frange est de l'unité. Il en résulte une répartition dissymétrique de la plaine par rapport au fleuve, qui influe directement sur le profil de l'unité.

La vallée offre par ailleurs un cadre de vie remarquable à ses habitants, par la qualité des milieux naturels qu'elle propose, faisant notamment l'objet d'un classement en site Natura 2000. En plus de constituer un réservoir de biodiversité, la Garonne et sa vallée représentent depuis l'époque romaine un axe majeur de circulation (voie romaine), aujourd'hui largement développé. Elles concentrent en effet des infrastructures de déplacement routières et ferroviaires, de production et de transport d'énergie. Également source d'approvisionnement en eau, en matériaux avec les carrières d'extraction de granulat, c'est le moteur de ce territoire qui présente de ce fait un certain dynamisme démographique. Le tissu bâti, formé de villages de tailles variables répartis le long de la Garonne, est en effet relativement important. Inévitablement, les quartiers pavillonnaires mitent les terres agricoles en périphérie de ces villages et bastides de caractère.

La plaine de la Garonne est en réalité composée de la basse terrasse et de la basse plaine, délimitées par un talus et un palier d'une dizaine de mètres. Elles diffèrent par leur occupation du sol : essentiellement agricole pour la première, quand la seconde supporte la grande majorité de l'urbanisation.

Les paysages se caractérisent par un relief plan, constitué d'une basse plaine et d'une basse terrasse, séparées par un talus, par un réseau hydrographique structurant, constitué du fleuve (Garonne), de multiples cours d'eau affluents et d'ouvrages hydrauliques (canal de Saint-Martory) ;

- une multitudes de gravières et sablières, transformées en plans d'eau pour celles qui sont désaffectées ;
- une urbanisation conséquente sur la basse plaine (habitat, zones d'activités économiques, infrastructures) ;
- un habitat majoritairement groupé en villes et villages, avec deux pôles majeurs (Carbonne et Cazères) mêlant les constructions traditionnelles aux quartiers pavillonnaires récents ;
- un habitat dispersé au sein de la plaine agricole ;
- une agriculture omniprésente, tournée principalement vers les grandes cultures, en particulier sur la basse terrasse. »

D'après l'étude paysagère réalisée par la paysagiste concepteur DPLG Bulle Chauliac Paysage : « Le site du projet est localisé dans la basse plaine de la Garonne, à l'ouest du centre bourg de St Julien-sur-Garonne. Le paysage est caractéristique de la basse plaine de la Garonne. Il est marqué par les horizons lointains sur la chaine des Pyrénées mais aussi par les falaises boisées qui marquent la rencontre entre les coteaux du Volvestre et le fleuve. Le lit mineur de la Garonne est le lieu d'une richesse naturelle très forte avec une ripisylve caractéristique et la présence d'une faune importante. Le lit mineur de la Garonne est Natura 2000, ZNIEFF type I et II. »

2. PERCEPTIONS LOCALES

Le site du projet s'implante dans une zone agricole rurale. Il est situé à moins de 50 mètres d'une station d'épuration.

Les éléments de l'étude paysagère réalisée par la paysagiste concepteur DPLG Bulle Chauliac Paysage sont repris ci-après.

2.1. Les éléments clés du paysage

Le paysage est perçu essentiellement depuis les routes mais aussi depuis la voie ferrée. Il est donc toujours à la fois statique et dynamique. Le site de projet est visible depuis la RD 25, axe majeur d'entrée dans la commune qui relie Saint-Julien à Saint Elix. Il est bordé au nord et au sud par deux chemins bien moins larges et moins empruntés qui se rejoignent à l'aplomb de la station d'épuration : le chemin de Bergery qui dessert quatre habitations et les parcelles agricoles et le chemin de Barrères au sud.

2.2. Séquences de paysage à Saint-Julien-sur-Garonne

Il est marqué par trois grands types d'occupations des sols différentes le long de la Route départementale : industrielle avec les gravières, agricoles avec les cultures céréalières, l'habitat. Par leurs factures, ces occupations de sols composent 5 séquences de paysage très différentes à mesure que l'on s'engage dans la basse plaine pour rentrer dans le centre bourg.

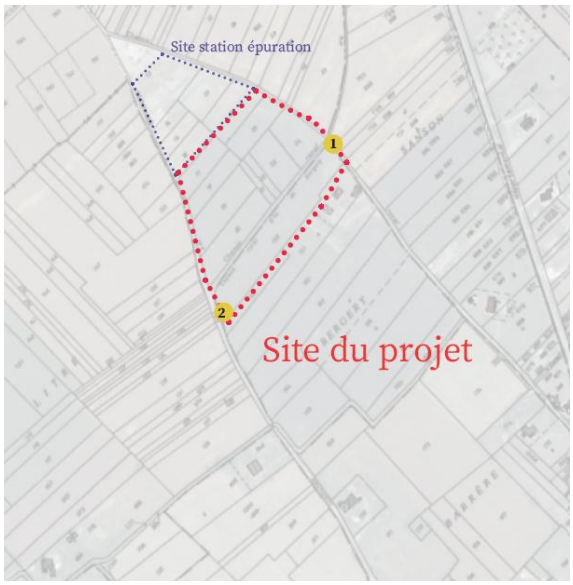
- Le paysage exploité des gravières.
- Le paysage de la plaine masquée par les haies
- Un paysage ouvert sur les lointains.
- Le début des parcelles pavillonnaires.
- L'entrée dans le village.

Le site où s'implante le projet est dans la séquence de paysage ouvert perçu depuis la route départementale. Un enjeu fort réside donc dans le maintien de l'ouverture visuelle dans le cadre du projet.

2.3. Analyse diachronique : révéler le palimpseste du paysage

L'observation in situ a révélé des usages par les habitants à pied et à vélo des chemins de Bergery et du chemin de Barrère. Quelques croix révèlent la proximité du chemin rural oublié. Les personnes font demi-tour ou elles bouclent au croisement situé à la station d'épuration. Un fois passées les dernières habitations, la promenade est en plein soleil, bénéficie de la vue sur les Pyrénées mais n'a pas le confort de l'ombrage si nécessaire en période estivale.

Illustration 7 : Analyse diachronique : révéler le palimpseste du paysage
Source : Bulle Chauliac







Le projet est l'occasion de redécouvrir l'ancien chemin rural pour apporter de la qualité d'usage et du confort au habitants dans le cadre de promenades familiales récurrentes. Dans le cadre du projet nous proposons d'en décrire des conditions aimables, favorables à la biodiversité dans la basse plaine et qui maintiendra les vues stratégiques sur la chaine des Pyrénées. La trame plantée permettra de diminuer l'impact visuel des édicules de méthanisation depuis les sorties du centre bourg également.

À 200 m du site, les dispositifs des canalets typiques de la plaine de la Garonne sont encore présents à ceux qui ont le regard affuté et renseigné par la pratique agricole et la connaissance des usages passés de l'irrigation dans la basse plaine.

2.4. Enjeux

Les enjeux paysagers identifiés dans l'étude sont les suivants :

- Enjeu d'intégration du projet de méthanisation dans le paysage de la basse plaine de la vallée de Garonne. Avec le maintien d'une ouverture visuelle Nord/sud pour garantir un panorama sur le massif pyrénéen.
- Enjeu de trame des circulations pédestres dans la plaine agricole et de revitalisation des usages de chemins ruraux.

- Enjeu de pédagogie et de transmission de la connaissance des systèmes historiques d'irrigation de la basse plaine de Garonne aux générations futures. »

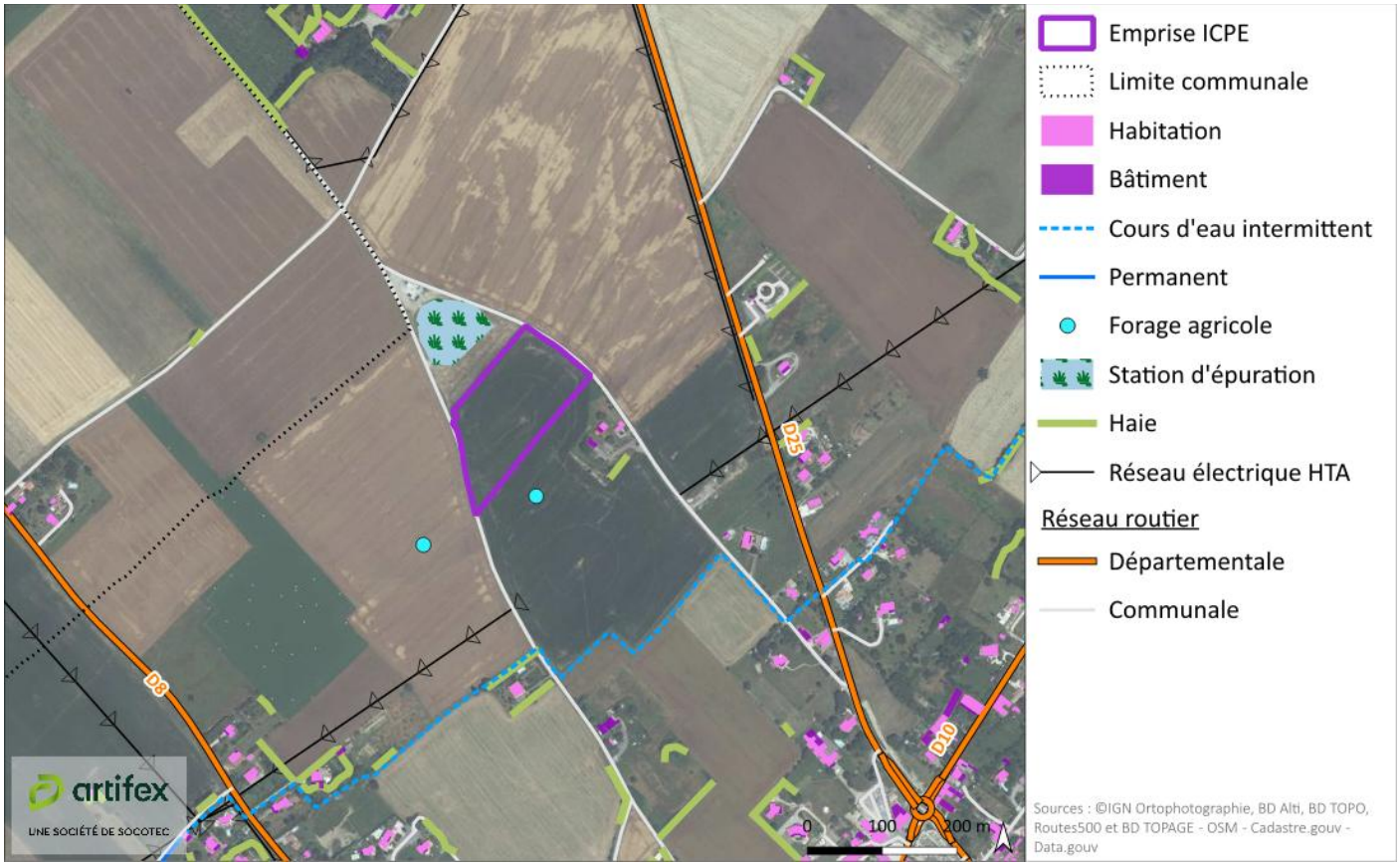
V. CONCLUSION SUR LES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES VIS-A-VIS DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

1. IDENTIFICATION DU PROJET

Le site d'étude a été établi à partir des limites cadastrales du site et des équipements existants (clôture périphérique, bâtiment, bassin de gestion des eaux, voirie). Cette emprise existante a permis l'étude des enjeux environnementaux du secteur.

La cartographie suivante synthétise les enjeux présents autour du site d'étude.

Illustration 8 : Carte des enjeux présents autour du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX



2. SYNTHESE DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Le tableau suivant synthétise les sensibilités environnementales identifiées dans les abords du projet.

Le projet se situe-il :	Oui	Non	Précisions par rapport au projet
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?		X	Le site du projet est localisé à plus de 800 mètres des sites de type ZNIEFF les plus proches.
En zone de montagne ?		X	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection biotope (APB) ?		X	
Sur le territoire d'une commune littorale ?		X	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?		X	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	X		Le département de la Haute-Garonne dispose d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) qui couvre tout le département. La commune de Saint-Julien-sur-Garonne ne présente cependant pas d'enjeux.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?		X	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?		X	Le site et son projet d'accès ont fait l'objet de plusieurs sondages pédologiques et d'un examen de végétation ne révélant aucune zone humide. Ils ne sont également pas situés sur une zone humide bibliographique.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	X		La commune de Saint-Julien-sur-Garonne est couverte par deux PPRN approuvés : ○ Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements d'origine anthropique (anciennes carrières souterraines, hors mines), Glissement de terrain ; ○ Par une crue à débordement lent de cours d'eau.
Dans un site ou sur des sols pollués ? [Site répertorié dans l'inventaire BASOL]		X	
Dans une zone de répartition des eaux ? [R.211-71 du code de l'environnement]	X		Le site d'étude est situé dans une zone de répartition des eaux superficielles.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?		X	
Dans un site inscrit ?		X	
Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :			
D'un site Natura 2000 ?		X	Le site Natura 2000 le plus proche est situé à 800 m.
D'un site classé ?		X	

PARTIE 4 DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

I. MATIERES ENTRANTES

Le gisement prévisionnel du projet est donné dans le tableau suivant.

L'ensemble des intrants proviennent de l'EARL du Bergé.

Intrants	Tonnage annuel (t/an)	Code déchet	Sous-produit animal	Provenance	Tonnage annuel (t/an)	Tonnage journalier (t/j)
Matières végétales						
Ensilage herbe	1 984	02 01 03	Non	EARL du Bergé	9 639	26,41
Ensilage CIVE Hiver	6 328			EARL du Bergé		
Ensilage CIVE Été	1 008			EARL du Bergé		
Paille de céréales	319			EARL du Bergé		
Effluents d'élevage						
Fumier bovin compact	1 300	02 01 06	Oui (SPAN C2)	EARL du Bergé	1 300	3,56
				Total	**10 939**	**29,97**

L'unité de méthanisation traitera un total de 10 939 tonnes de matières par an, soit environ 29,97 tonnes par jour.

L'origine géographique des matières entrantes est donc uniquement située dans un rayon d'environ 3,1 km autour du site, et couvre le département de la Haute-Garonne.

II. DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS

La typologie des intrants permet la mise en œuvre d'une **méthanisation par voie liquide**. Le procédé sera de type mésophile (environ 40°C).

Le procédé se compose de plusieurs unités fonctionnelles décrites plus précisément dans les chapitres suivants :

- **Réception et préparation des matières** (stockage des intrants, préparation et incorporation) ;
- **Méthanisation** (digesteur et stockage de digestat) ;
- **Traitement du digestat** (stockage) ;
- **Valorisation du biogaz en biométhane** (épuration, injection) ;
- **Les aménagements connexes** (bâtiment, gestion de l'eau).

- **Réception et préparation des matières entrantes**

Les matières entrantes solides sont réceptionnées sur le site et pesées à l'aide du **pont bascule**. Les matières sont stockées dans des stockages adaptés avant d'être incorporées dans l'unité de méthanisation.

	STOCKAGE INTRANTS SOLIDES
Type de matières stockées	Ensilage herbe Ensilage CIVE Hiver et Été Paille de céréales
Type de stockage	Silos
Volume	4 silos de 4 800 m^3 soit 19 200 m^3 pour les intrants végétaux 1 fumière de 75 m3 pour les effluents d'élevage

La filière d'incorporation des matières solides se compose d'une trémie d'incorporation.

En sortie, une pompe de transfert permet de convoyer le mélange homogène jusqu'au digesteur.

- **Méthanisation**

L'étape de **méthanisation** correspond à la **digestion anaérobie** des matières organiques par des bactéries qui produisent du biogaz. Cette réaction est réalisée dans **un digesteur**. La cuve est en béton et est isolée et bardée sur la partie extérieure des voiles avec un bac acier.

Le temps de séjour global est d'environ 75 jours à environ 37-43°C.

	DIGESTEUR
Type	Cuve bétonnée
Volume	3 929 m3
Dimensions	26 m de diamètre pour 8 m de haut
Equipements	Système de chauffage en parois, surverse, agitateurs, détecteur de niveau et capteurs

- **Stockage du biogaz**

Le **digesteur** et **le stockage** de digestat liquide sont surmontées d'une double membrane de stockage de biogaz en dôme. Le biogaz est stocké pour quelques heures sous la membrane.

La désulfuration du biogaz (réduction de la teneur en hydrogène sulfuré) est réalisée par injection d'oxygène. Ce sont des bactéries aérobies qui dégradent l'hydrogène sulfurée. L'oxygène est produit sur place par un générateur d'oxygène à partir de l'air.

Cette désulfurisation biologique est complétée par un traitement au charbon actif afin d'adsorber le reliquat d'hydrogène sulfuré.

	GAZOMETRE SUR DIGESTEUR	GAZOMETRE SUR STOCKAGE
Type	Double membrane souple	Double membrane souple
Volume	1 302 m^3	1 997 m^3
Equipements	Désulfuration par injection d'oxygène Soupapes surpression et dépression Système de fixation par joint pneumatique	

- **Valorisation du digestat**

Les matières digérées forment un digestat brut en sortie du digesteur, cela représente environ 16 883 t/an. Ce digestat brut est acheminé vers un séparateur de phase où le digestat liquide (14 350 t/an) est acheminée en partie (7 780 t/an) vers le stockage où le biogaz résiduel sera collecté et l'autre partie (6 570 t/an) sera remis en circulation dans le digesteur. Le digestat solide (2 532 t/an) sera stocké dans un stockage couvert.

	STOCKAGE DIGESTAT LIQUIDE	STOCKAGE DIGESTAT SOLIDE
Caractéristiques	Cuve de stockage en béton semi-enterrée équipée d'une double membrane souple de 30 m de diamètre et 8 m de hauteur	Plateforme sous bâtiment
Volume	5 230 m^3	857 tonnes
Equipements	Double membrane souple, gazomètre, agitateurs immergés et d'une couverture	Dalle béton sous hangar
Capacité de stockage	8 mois	4 mois

- **Valorisation du biogaz**

L'épuration consiste à éliminer du biogaz brut les substances indésirables et les traces de polluants, tout en augmentant la teneur en méthane (par retrait du CO_2 et d'autres composés gazeux) pour produire un biométhane de qualité compatible avec les exigences de GrDF.

Le biogaz est préalablement **séché** et **surpressé**. Il est ensuite traité par **filtration à charbon actif** pour éliminer l'H_2S résiduel (teneur inférieure à 10 ppm).

Le biométhane produit est injecté dans le réseau de gaz naturel au niveau d'un **poste d'injection GrDF**. Le débit d'injection maximum autorisé par GRDF est de **140 Nm^3/h (Cmax).**

Le débit de l'installation de la SAS VOLVESTRE BIOGAZ est estimé à 130 Nm^3/h.

En cas de biométhane non conforme, une canalisation retour vers l'unité d'épuration permet de retraiter le biométhane non conforme.

- **Chaudière**

La chaudière est installée avec les autres équipements du réseau de chaleur interne dans un container coupe-feu correctement ventilé et équipé de détecteurs de fumée et de détecteurs de gaz (méthane, sulfure d'hydrogène et monoxyde de carbone). C'est une chaudière de 170 kWh qui sera installée pour chauffer les équipements. Elle fonctionne au biogaz prétraité (contenant au moins 50 % de méthane et déshydraté). Cette chaudière est également conçue pour pouvoir fonctionner au propane lors des phases de démarrage de l'unité.

La chaleur produite est fournie au procédé de méthanisation. De la chaleur est également récupérée sur les équipements producteurs de chaleur du module d'épuration (compresseur et refroidisseur).

- **Torchère de sécurité**

Une torchère à flamme cachée permet de détruire le biogaz en cas d'indisponibilité des équipements de valorisation. Elle est dimensionnée pour un débit maximal de 300 Nm^3/h de biogaz. Elle est équipée d'un surpresseur dédié, avec déclenchement automatique selon consigne de remplissage des gazomètres.

Règle d'implantation et de fonctionnement de la torchère : la torchère est implantée à plus de 10 m des autres équipements (zone de danger de 10 m laissée vide). Elle est munie d'un arrêt-flammes conforme à la norme NF EN ISO n°16852. Elle est présente en permanence sur le site pour la destruction du biogaz produit en cas d'indisponibilité des équipements de valorisation ou en cas de surproduction ou pour éviter une surpression dans le gazomètre.

- **Système de contrôle**

Les équipements sont automatisés : un système de contrôle régule et surveille le fonctionnement de l'unité. Ainsi, l'unité est supervisée en continu, tous les paramètres sont enregistrés et les anomalies détectées et corrigées.

- **Bâtiments**

Le bâtiment comprenant l'atelier, les sanitaires, le stockage de digestat solide, la trémie et la fumière sera équipé est équipé en toiture de panneaux photovoltaïque sur le pan Sud-Ouest. Ces équipements respectent les prescriptions de l'arrêté du 5 février 2020 qui s'applique pour les sites en enregistrement et déclaration.

III. PLANS D'IMPLANTATION

Le plan d'implantation des équipements du projet est présenté ci-après et le plan de masse est donné en page suivante.



Plan d'ensemble

- Emprise clôturée ICPE
- Rayon de 35m
- Voirie lourde et dalle
- Habitation
- Bâtiment
- Route et chemin
- Forage agricole

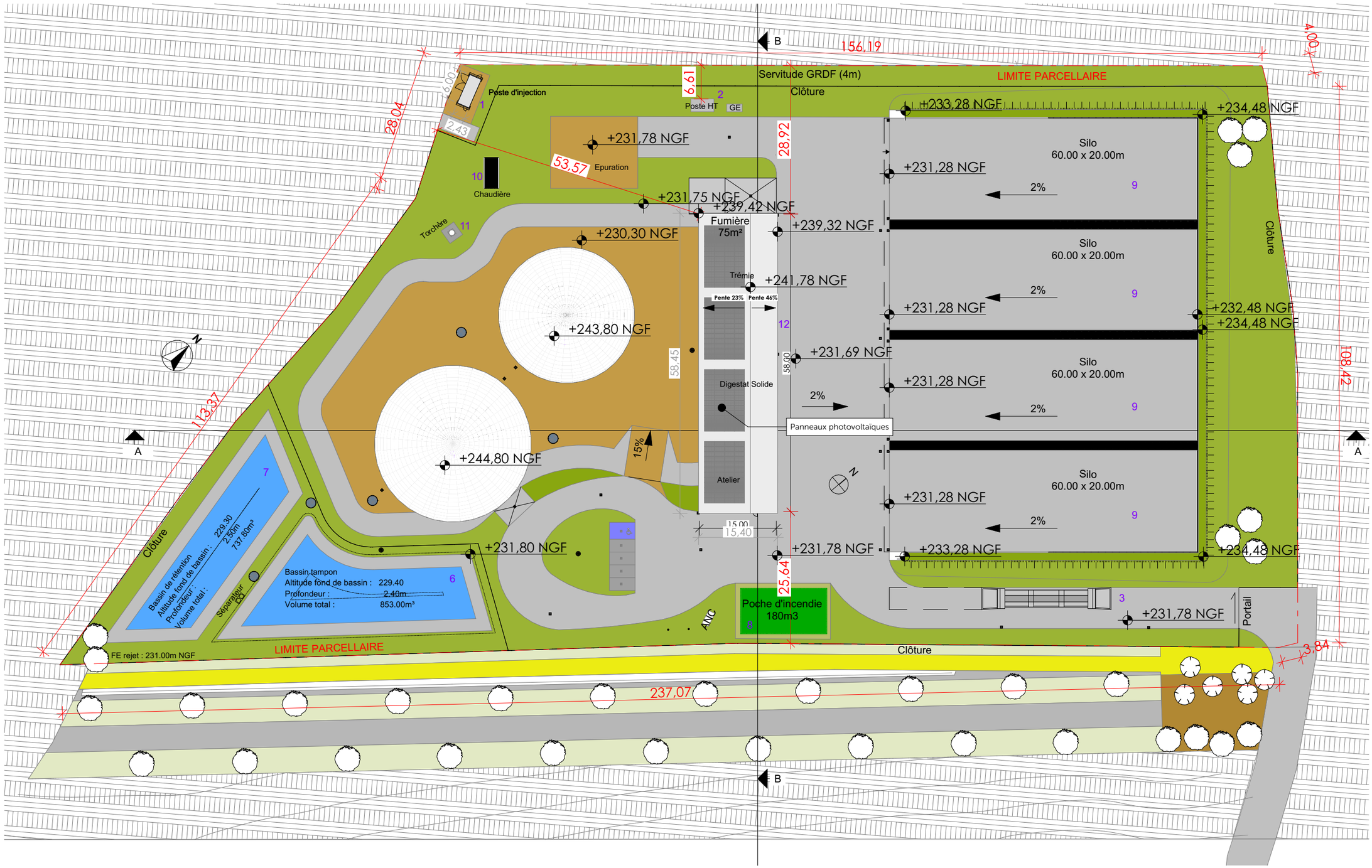
1:1 250 0 25 50 m

Sources : ©IGN Orthophotographie et BD Alti - Cadastre.gouv

VOLVESTRE BIOGAZ
Saint-Julien-sur-Garonne (31)
Projet de méthanisation
2026

artifex
UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

Réalisation : Artifex 2026



Archicad : GPC DEVIC 0207.pln - Suivi par : Maella Bacheran

Les présents plans ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction

ENZO& ROSSO ARCHITECTES ASSOCIÉS

SCOP SARL au capital variable
N° SIRET487 749 095 00021
APE 7111Z
n° d'ordre S10731 Occitanie

113, Bd LAMASQUERE - 31600 MURET
contact@enzo-rosso.fr
Tel 05 34 46 19 48

MAITRE D'OUVRAGE : SAS VOLVESTRE BIOGAZ
445 chemin de Bergery
31220 Saint-Julien-sur-Garonne

METHA DEVIC
Plan de masse projet
format : A3 ech. : 1:750

PC	02.1	06/07/2026
phase	planche	date

LEGENDE RESEAUX

- GAZ - Réseau de gaz
- Biométhane non conforme
- Réseau chaleur
- Digestats



Archicad : GPC DEVIC 0207.pln - Suivi par : Maella Bacheran

Les présents plans ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction

ENZO & ROSSO ARCHITECTES ASSOCIÉS

SCOP SARL au capital variable
N° SIRET487 749 095 00021
APE 7111Z
n° d'ordre S10731 Occitanie

113, Bd LAMASQUERE - 31600 MURET
contact@enzo-rosso.fr
Tel 05 34 46 19 48

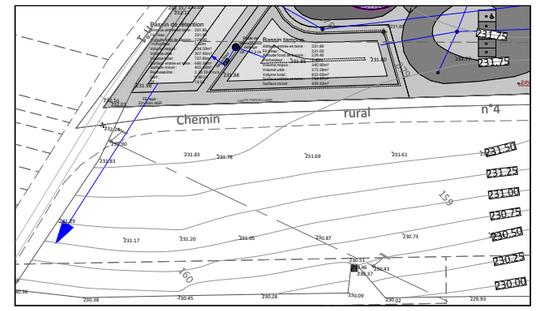
MAITRE D'OUVRAGE : SAS VOLVESTRE BIOGAZ
445 chemin de Bergery
31220 Saint-Julien-sur-Garonne

METHA DEVIC
Plan de masse réseaux process
format : A3 ech. : 1:750

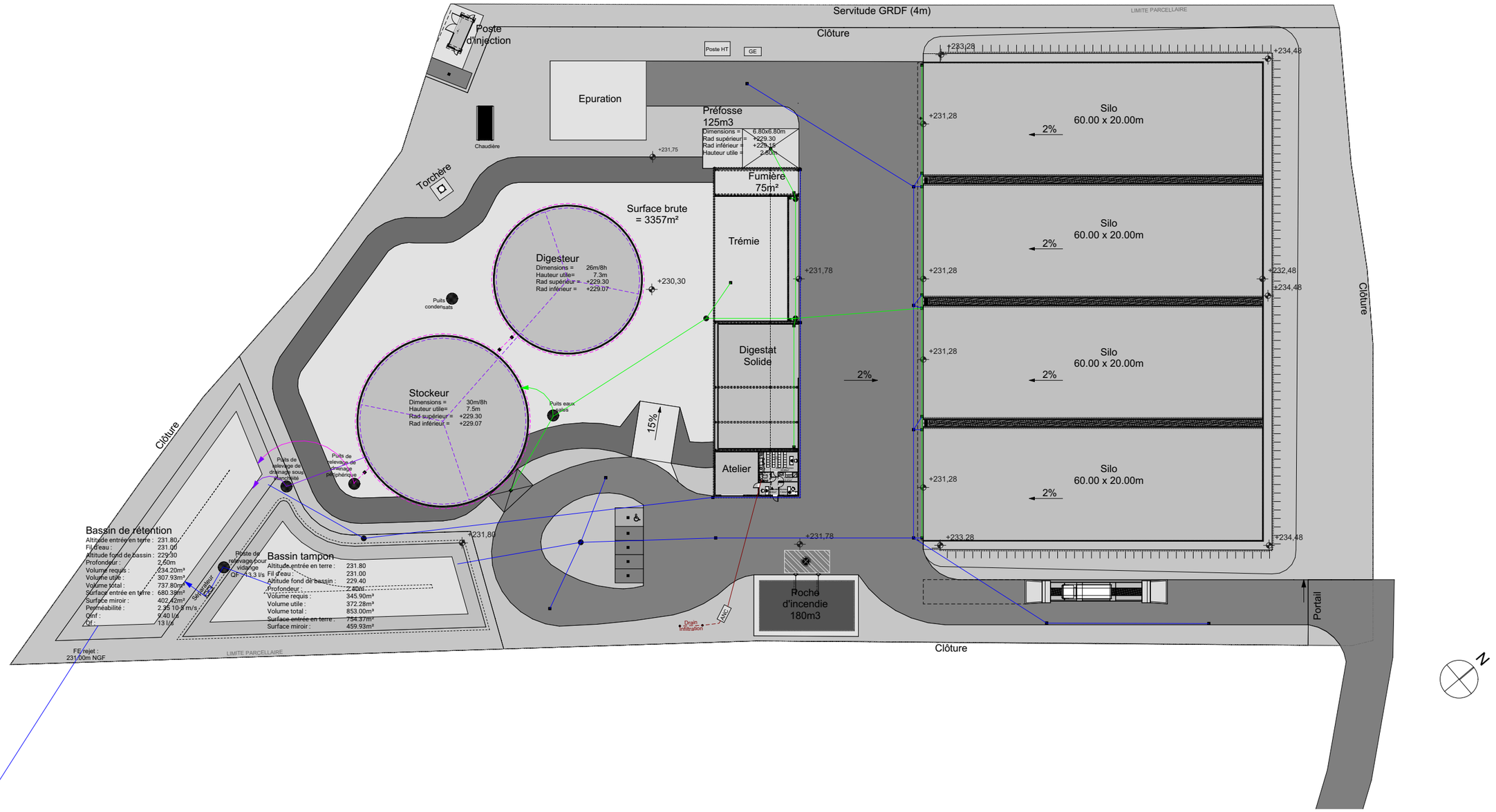
PC 02.4 06/07/2026
phase planche date

LEGENDE RESEAUX

- ES - Réseau eaux sales
- EP Réseaux eaux pluviales
- DRAIN - Drainage sous étanchéité
- DRAIN - Drainage sur étanchéité
- EU - Réseau eaux usées



EVACUATION DES EAUX A L'EXTERIEUR



ENZO & ROSSO ARCHITECTES ASSOCIÉS

SCOP SARL au capital variable
N° SIRET487 749 095 00021
APE 7111Z
n° d'ordre S10731 Occitanie

113, Bd LAMASQUERE - 31600 MURET
contact@enzo-rosso.fr
Tel 05 34 46 19 48

MAITRE D'OUVRAGE : SAS VOLVESTRE BIOGAZ
445 chemin de Bergery
31220 Saint-Julien-sur-Garonne

METHA DEVIC
Plan de masse réseaux humides
format : A3 ech. : 1:750

PC 02.5 06/07/2026
phase planche date

IV. DISTANCE D'IMPLANTATION

1. RAPPEL DES DISTANCES D'IMPLANTATION REGLEMENTAIRES

D'après l'arrêté ministériel du 10/11/09 modifié par l'arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point I 1° à 6, les distances minimales à respecter sont les suivantes pour la rubrique 2781-1 dont dépend le projet :

- 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 entre « l'installation » et les **habitations occupées par des tiers** «, y compris les lieux d'accueil visés au II de l'article 1er de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage,» ne peut pas être inférieure à **100 mètres**,
- La distance entre les **installations de combustion** ou un local abritant ces équipements (unités de cogénération, **chaudières**) **et les installations d'épuration de biogaz** ou un local abritant ces équipements ne peut être inférieure à **10 mètres.**
- La distance entre les **torchères ouvertes** et les équipements de méthanisation (digesteur, post digesteur, gazomètre) ne peut être inférieure à 15 mètres.
- La distance entre les **torchères** et les unités connexes (local séchage, local électrique, local technique) ne peut être inférieure à **10 mètres**.
- La distance **entre les aires de stockage de liquides inflammables ou des matériaux combustibles** (dont les intrants et les arbres feuillus à proximité) et les **sources d'inflammation** (par exemple : armoire électrique, torchère) ne peut être inférieure à 10 mètres, sauf dispositions spécifiques coupe-feu dont l'exploitant justifie qu'elles apportent un niveau de protection équivalent.

Les paragraphes suivants justifient du respect de l'arrêté ministériel concernant les distances d'implantation règlementaires.

2. DISTANCE D'IMPLANTATION REGLEMENTAIRE PAR RAPPORT ENJEUX EAU

Deux cours d'eau sont identifiés par la DDT31 dans les environs de l'unité de méthanisation : la Garonne à 800 mètres au Sud-Est et la Garagnon à 1,2 km au plus proche du site.

Le site du projet est localisé à plus de 35 m de toute part de ces deux cours d'eau.

Aucun puit ou forage n'est localisé dans l'emprise projet ou dans ses environs proches. Les puits ou forages les plus proches sont localisés à environ 170 mètres au Sud-Est et sont utilisées pour l'irrigation des cultures.

3. DISTANCE D'IMPLANTATION REGLEMENTAIRE PAR RAPPORT AUX HABITATIONS OCCUPES PAR DES TIERS

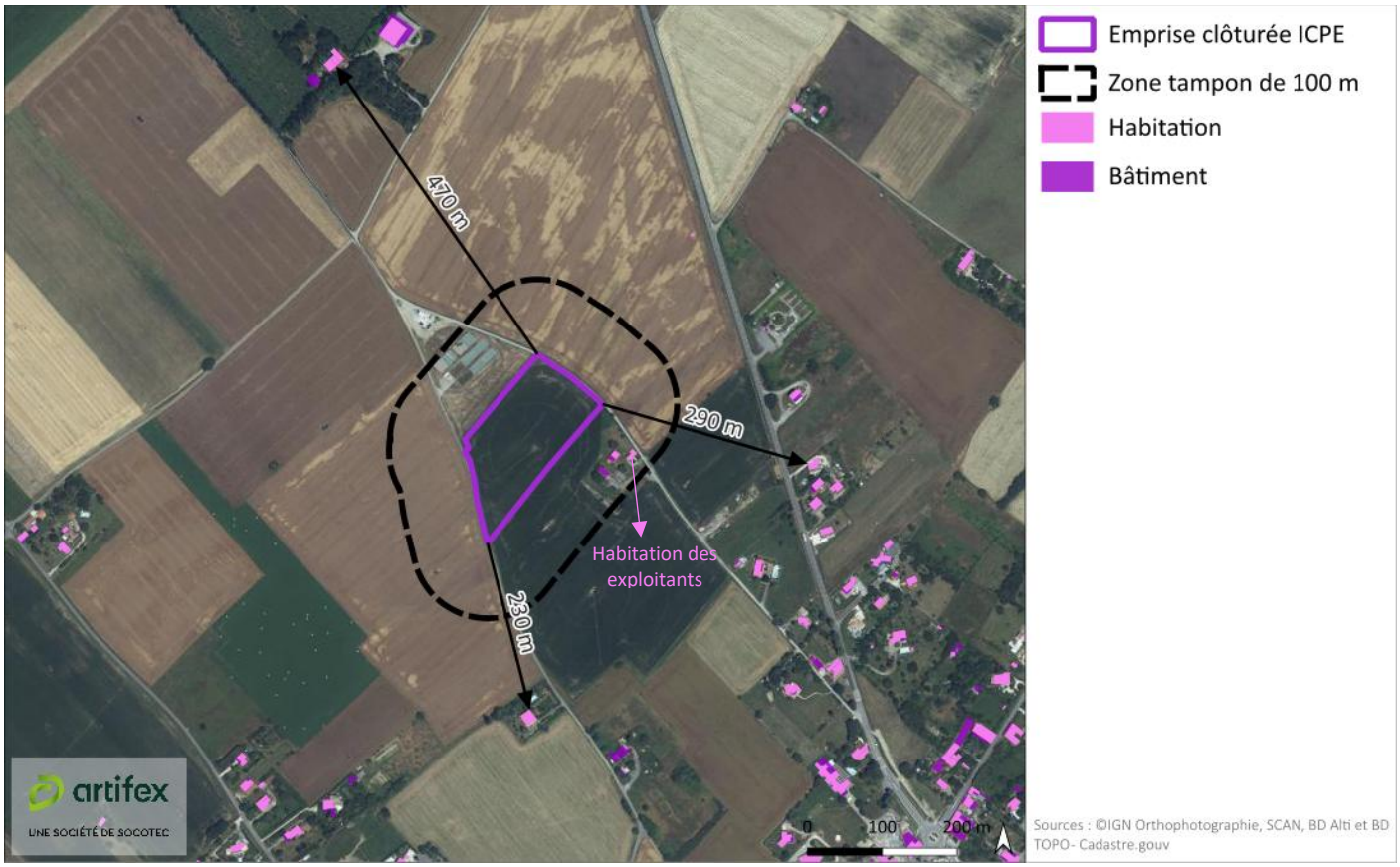
Aucune habitation de tiers n'est présente dans un rayon de 100 m du site de la SAS VOLVESTRE BIOGAZ.

L'habitation de tiers la plus proche est à environ 230 m au Sud du site.

L'habitation présente dans un rayon de 100 m est celle des porteurs de projets et apporteurs de matière de l'installation de méthanisation, ce n'est donc pas une habitation de tiers.

L'illustration suivante présente les habitations de tiers dans les environs du site.

Illustration 11 : Distances d'implantation réglementaires par rapport aux tiers
Réalisation : ARTIFEX



PARTIE 5 EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES MISES EN PLACE PAR L'EXPLOITANT

I. IMPACTS ET MESURES MISES EN PLACE PAR L'EXPLOITANT

1. PRELEVEMENTS D'EAU

Le procédé de méthanisation utilisé ne nécessite aucun apport d'eau potable pour le fonctionnement du process. Le taux de matières sèches en entrée de procédé est garanti par l'incorporation des lisiers, des jus de stockages et des eaux pluviales collectées dans les bassins de gestions.

Le volume d'eau nécessaire estimé pour la dilution de la ration (eaux sales) est d'environ 1 825 m^3/an.

La consommation totale en eau potable du site est de l'ordre de 200 m^3/an (eau de consommation des sanitaires, eau de lavage des engins, etc.). Cette eau potable, après usage, sera assimilée à de l'eau souillée et sera envoyée directement dans le process via la préfosse.

Aucun prélèvement d'eau issu d'un forage ou du milieu naturel ne sera mis en place.

2. GESTION DES EAUX

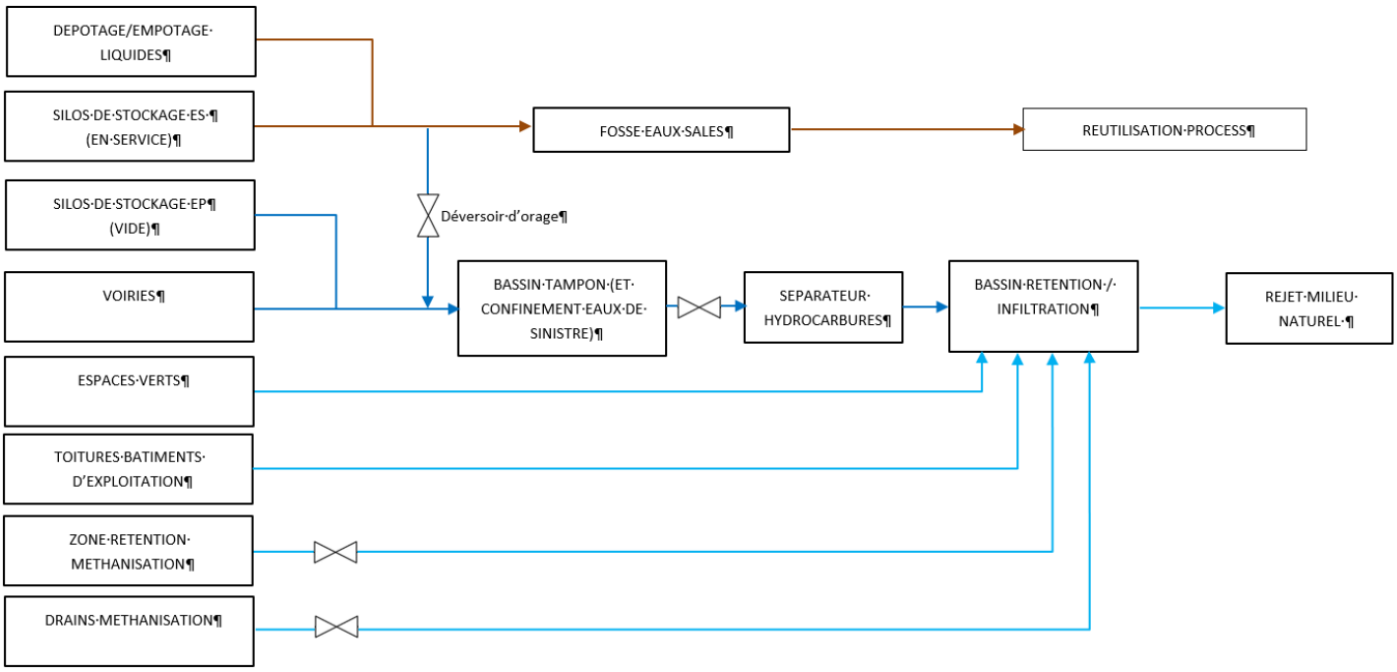
Les eaux de lavage et les eaux/jus de dépotage sont collectées et dirigées vers un puits de collecte des eaux sales.

La gestion des eaux de la méthanisation définie par GPC Environnement est disponible en 0, les principaux éléments sont présentés ci-dessous :

- Les égouttures et les eaux pluviales souillées issus des silos de stockage et des plateformes de dépotage/empotage seront collectées par des grilles avaloir et/ou caniveaux, stockées dans une fosse/regard dédié et réutilisées dans le process de méthanisation. En cas d'excédent, un déversoir d'orage oriente ces eaux vers les bassins de gestion des eaux et le débourbeur-déshuileur.
- Les eaux pluviales des voiries transitent par un débourbeur déshuileur, pour être envoyées dans le bassin d'infiltration/rétention.
- Les eaux pluviales des toitures des bâtiments et de la zone de rétention sont envoyées directement au bassin d'infiltration/rétention.
- Les eaux de sinistre sont quant à elles orientées vers un bassin de confinement étanché.
- En fonctionnement accidentel (eaux d'extinction incendie, pollution accidentelle), une vanne de confinement en aval du bassin de confinement permettra d'isoler la pollution.
- Les drains de contrôle sous la zone étanche des cuves de méthanisation sont envoyés directement au bassin d'infiltration/rétention (avec regard de contrôle et vanne d'isolement).
- Les drains périphériques des cuves de méthanisation sont envoyés directement au bassin d'infiltration/rétention (avec regard de contrôle et vanne d'isolement).

Afin de réguler et confiner éventuellement les eaux de voiries, le bassin de confinement des eaux de sinistre est généralement opéré comme un bassin tampon étanche en amont du bassin d'infiltration/rétention. Le débourbeur-séparateur à hydrocarbure est implanté entre les 2 bassins.

Illustration 12 : Synoptique de gestion des eaux
Source : GPC Environnement



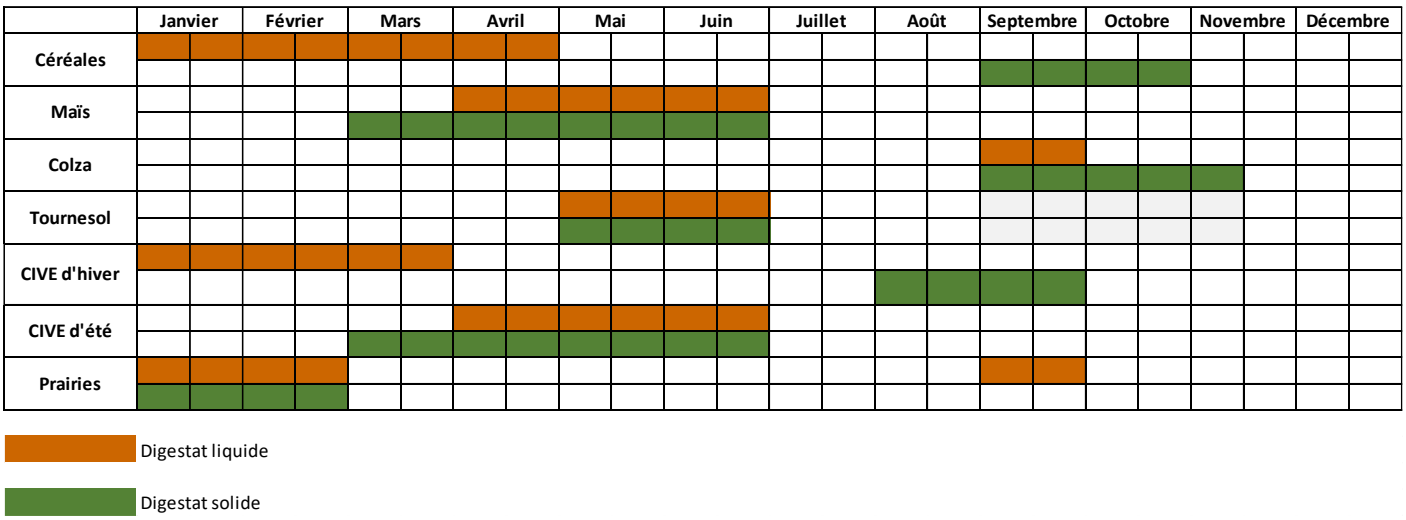
3. EPANDAGE DU DIGESTAT

L'installation dispose d'un plan d'épandage conformément à l'arrêté du 12 août 2010 modifié par l'arrêté du 17 juin 2021, relatif aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement.

Le plan d'épandage est joint au dossier de déclaration ICPE.

L'unité de méthanisation et les parcelles du plan d'épandage ne sont pas situées en zone vulnérable nitrate. Les digestats de l'unité de méthanisation sont considéré comme un type II de fertilisant. Le calendrier d'épandage est présenté ci-dessous.

Illustration 13 : Calendrier d'épandage
Source : Estelle ARDOUIN



Les capacités de stockage des digestats sont donc suffisante pour respecter les durées maximales d'interdiction d'épandage.

L'épandage est interdit toute l'année sur des sols non cultivés. L'épandage est interdit à moins de 35 m des cours d'eau ou 10 m si une bande de 10 m de couverture végétale est présente entre la zone d'épandage et le cours d'eau.

Aucune parcelle n'est située à proximité immédiate d'un captage d'alimentation en eau potable ou dans un périmètre de protection dont le DUP interdit l'épandage superficiel de déchets.

4. REJETS A L'ATMOSPHERE

Le rejet de biogaz à l'atmosphère est interdit. Une torchère de sécurité est présente pour détruire le biogaz en cas d'indisponibilité des équipements de valorisation.

De plus, l'épuration membranaire du biogaz en biométhane engendre le rejet d'off gaz contenant du CO_2 et une concentration résiduelle de CH_4.

5. ODEUR

Le procédé de méthanisation est réalisé dans un espace confiné, en absence d'oxygène. Il n'y a donc pas d'émissions d'odeurs par le procédé en lui-même.

Les émissions odorantes sont liées au stockage et à la manipulation des matières entrantes. L'unité de méthanisation ne traite que des matières végétales (Ensilage d'herbe et de CIVE, paille de céréales) et des fumiers bovins compacts.

Les matières végétales sont stockées en silos.

Les fumiers bovins compacts fournis par l'EARL du BERGÉ seront stockées dans la fumière couverte de 75 m^3 avant leur utilisation pour le procédé de méthanisation. Cette fumière sera fermée ce qui limite les émissions odorantes.

Le digestat produit est désodorisé, ce qui permet de réduire les nuisances olfactives par rapport au stockage de fumiers bovins, ainsi que lors de l'épandage.

Par conséquent, l'activité liée à l'unité de méthanisation de la SAS VOLVESTRE BIOGAZ n'engendrera pas d'émissions odorantes supplémentaires.

6. BRUIT

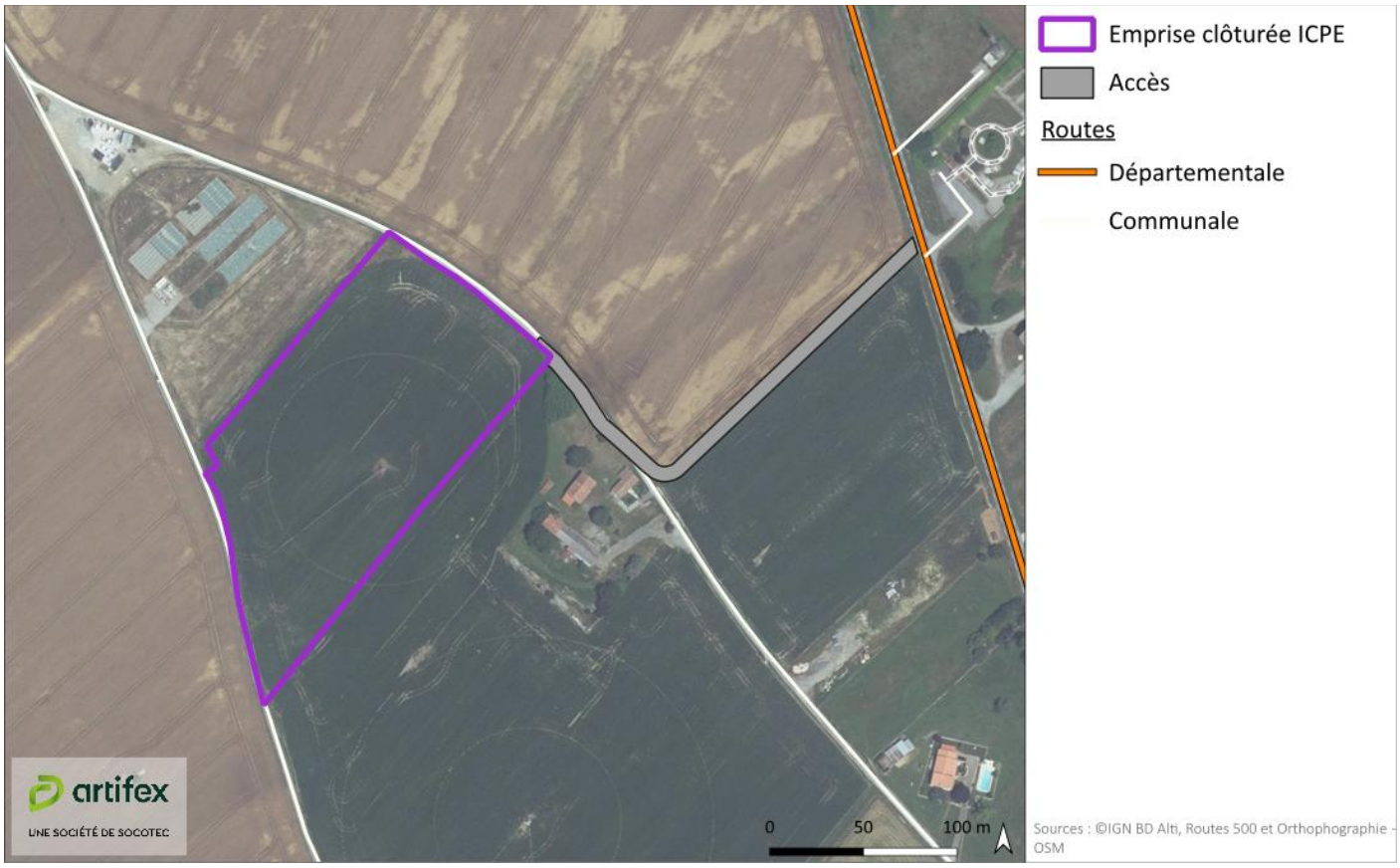
Les équipements bruyants (compresseurs, trémie…) sont capotés ou sous bâtiment afin de les insonoriser. L'unité d'épuration est conçue pour respecter la limite des 60 dB(A) en limite de propriété. **Le site respectera la réglementation en termes de bruit.**

7. ACCES AU SITE ET TRAFIC

Une voie communale longe le site du projet, il s'agit du chemin de Bergery à Saint-Julien-sur-Garonne. L'accès au site du projet est possible par ce chemin depuis la D25 au Sud-Est et depuis le chemin de Barrere au Nord-Ouest. Un portail de 8 m de large permettra de limiter l'accès au site aux seuls usagers du lieu.

Un accès à la route Départementale 25 sera créé depuis le chemin de Bergery sur les parcelles cadastrales B699 et B701. L'illustration suivante présente l'accès au site ainsi que le projet de création d'un nouvel accès.

Illustration 14 : Accès au site et projet de création d'un nouvel accès
Source : Artifex



Le trafic projeté pour l'apport de matières et le transport de digestat est présenté sur le tableau suivant.

Matières	Quantités annuelles à transporter	Quantité unitaire par engin	Nombre engins moyen/jour calendaire	Saisonnalité
CIVE Hiver	6 328 t/an	15 t/engin	1,16	Mi-avril à mi-mai
Herbe	1 984 t/an	15 t/engin	0,36	Mi-avril à mi-mai
CIVE Eté	1 008 t/an	15 t/engin	0,19	3 premières semaines de septembre
Fumiers	1 300 t/an	16 t/engin	0,22	Toute l'année
Menues paille	319 t/an	28 t/engin	0,03	Juin-juillet
Digestat liquide	7 466 t/an	28 t/engin	0,73	Fin avril à juin mi-septembre à octobre
Digestat solide	1 098 t/an	19 t/engin	0,16	Fin avril à juin mi-septembre à octobre
Total	**19 503 t/an**	-	**1 042 engins/an**	
Nombre d'engins moyen par jour sur jours calendaires			**2,9 engin/jour**	
Nombre d'engins moyen par jour sur jours ouvrés			**4,2 engin/jour**	

Chaque année, environ 1 042 engins circuleront sur le site, le trafic sera saisonier avec des pics de trafics de mi-avril à juin et de septembre à octobre. Le pic de véhicule journalier sera atteint de mi avril à mi-mai avec une moyenne de 20,9 véhicules/jour calendaire. En revanche certaines périodes seront plus creuses en termes de trafic, de novembre à mi avril et au mois d'août, avec une moyenne de 0,22 véhicule/jour calendaire pour l'apport/export de matières.

II. INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS

Le site est constitué d'une grande parcelle agricole, bordée par d'autres parcelles ainsi qu'une zone rudérale et un jardin privé. En l'état des connaissances issues de nos passages, aucun des secteurs identifiés dans l'emprise du site d'étude ou au droit de sa future voirie d'accès ne revêtent d'intérêts notables pour la biodiversité. En effet ces habitats sont anthropisés et perturbés, les rendant très peu attractif pour la faune patrimoniale. Aucun point bloquant n'est à signaler concernant la flore et les habitats naturels.

1. MESURES DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT VIS-A-VIS DES ENJEUX ECOLOGIQUES

- **MR 1 : Mise en défens**

Le site du projet n'abrite pas d'espèces de faune protégée dont une phase du cycle de vie est liée au site.

Par ailleurs, le site d'étude est localisé dans un contexte d'agriculture intensive, où le dérangement de la faune est fréquent du fait des activités agricoles. **Par conséquent, il n'est pas nécessaire de suivre un calendrier particulier pour la réalisation des travaux.**

Toutefois, afin de minimiser le dérangement, il convient de **mettre en place une mise en défens sur la limite Nord du site sur le talus, afin de matérialiser un secteur interdit aux engins ou au stockage éventuel de matériaux liés au projet**.

Une mise en défens sera également réalisée au niveau du petit bosquet de Robiniers pseudo-acacias au sud-est du site. Ce bosquet pourra, en dehors de la période de nidification des oiseaux, être remplacé ou agrémenté par des plantations d'espèces champêtres locales selon les aménagements paysagers prévus au projet.

- **MR 2 : Neutralisation immédiate de toute ornière en formation dans l'emprise du chantier et de la piste d'accès**

En phase chantier, le passage des engins est susceptible d'engendrer la création d'ornières favorables à la ponte d'amphibiens pionniers (notamment le Crapaud calamite et le Triton palmé) qui affectionnent les pièces d'eau temporaires (fossés, ornières). Ces amphibiens s'adaptent parfaitement à des environnements anthropisés, tels que des zones de chantier, des parcelles cultivées et des carrières. Exclusivement nocturnes, ils profitent de l'absence d'activité à ce moment de la journée pour venir pondre dans les ornières créées par les engins de chantier ou les engins agricoles. L'exploitation de l'emprise du chantier induit donc un risque de destruction des individus peu ou non mobiles (œufs et têtards), voire d'individus adultes, si de telles ornières se formaient pendant la saison de reproduction de ces espèces (**février à fin août). C'est pourquoi il sera nécessaire de neutraliser toutes les stagnations d'eau en fin de journée en y déversant des matériaux inertes (terre végétale, graviers), tout au long de la durée du chantier.** La suppression de l'attractivité de la zone d'emprise limitera ainsi le risque de destruction d'individus de ces espèces lors de la phase chantier.

- **MR 3 : Sécurisation des bassins pour la faune sauvage**

Le projet prévoit la création d'au moins un bassin de rétention d'eau. Ce ou ces points d'eau peuvent attirer des amphibiens, des reptiles, des oiseaux et des mammifères, qui peuvent se retrouver piégés par les parois souvent lisses ou abruptes qui empêchent la sortie de tout animal qui serait tombé dedans. Afin d'éviter que ces bassins ne constituent des pièges mortels pour la faune, un système anti-intrusion pour la petite faune sera installé au niveau de la clôture entourant le ou les bassins. Ce système sera constitué d'une paroi lisse en acier d'une hauteur de 50 cm, et enterré sur 20 à 40 cm, posée en bas de clôture protégeant le bassin. Ce dispositif permettra de bloquer l'accès aux amphibiens, reptiles et petits mammifères. Pour les oiseaux, un système anti-noyade sera installé dans le ou les bassins. Il s'agira de rampes en géomembrane ou tôle percée reliant le fond au sommet du ou des bassins. Ce dispositif permettra aux oiseaux potentiellement tombés à l'eau de trouver des zones d'accroche, quel que soit le niveau du bassin, depuis lesquelles ils pourront s'envoler.

- **MR 4 : Gestion des espèces exotiques envahissantes**

Le remaniement du sol lors des travaux induit et favorise le développement d'espèces opportunistes, souvent allochtones. Leur fort pouvoir de dissémination et leur capacité de développement rapide impactent directement le milieu et les espèces indigènes présentes sur le site.

Durant la période de chantier, un arrachage manuel des espèces exotiques envahissantes ponctuelles devra être réalisé au niveau des zones de circulation des engins (chemins, abords des zones de travaux). Une attention particulière sera portée au nettoyage des engins de chantier, qui devront :

- Soit être nettoyés sur place en sortie du site sur des aires de lavage étanches dédiées à l'aide d'un nettoyeur haute-pression de type « karcher », pour éliminer les fragments qui les souillent (broyeur, roues et chenilles des véhicules présents sur le site) ;
- Soit être transportés sur une remorque, après un décrottage préalable en sortie de la zone de travaux, jusqu'aux ateliers de maintenance de l'entreprise où un nettoyage complet des essieux et des chaînes sera effectué.

- **MA1 Accompagnement et suivi écologique en phase chantier**

Si souhaité par le maitre d'ouvrage, un écologue pourra l'accompagner à toutes les étapes clés du chantier, afin de s'assurer de la **bonne application** et de l'**efficacité** de l'ensemble des mesures environnementales générales et des mesures d'atténuation écologique par les entreprises responsables des travaux en phase chantier (ex : respect des zones mises en défens, gestion des ornières). Le cas échéant, il pourra proposer des **mesures correctrices**.

2. VIS-A-VIS DES ZONES HUMIDES

Aucune zone humide n'est recensée sur le site d'étude et les aménagements actuels ou prévus ne permettent pas de créer des zones humides.

3. VIS-A-VIS DES ZONES NATURA 2000

L'installation n'est pas située dans un site Natura 2000. La zone Natura 2000 la plus proche est à environ 1,6 km du site d'étude. L'installation n'a pas d'impact sur ce site Natura 2000 car il n'y a pas de connexion directe avec le site et l'ensemble des parcelles d'épandage sont hors zone Natura 2000.

Le projet doit faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 réglementée par les articles L .414-4 et R.414-19 du code de l'environnement car l'emprise clôturée du projet est soumise à déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-3 et mentionnés dans le tableau annexé à l'article R. 214-1.

Une évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 est présenté en 0.

III. GESTION DES DECHETS PRODUITS

Les déchets générés sur site sont repris dans le tableau suivant. Ils seront gérés conformément à la réglementation en vigueur et éliminés dans des filières spécifiques. Le digestat est valorisé dans le cadre du plan d'épandage contrôlé. Un registre de suivi sera tenu à jour dans lesquels seront également stockés les bordereaux de suivi.

Type de déchet	Origine	Code de la nomenclature des déchets	Quantités annuelles estimées
Huile moteur usagée	Engins utilisés sur le site pour la manutention des matières. Moteur d'agitation	13 02 * : huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification usagées	200 l/an
Digestat non épandable	En cas de non-respect des valeurs limites pour l'épandage du cahier des charges	19 06 06 : digestat provenant du traitement anaérobie des déchets animaux et végétaux	0 t/an
Charbon actif usagé	Epuration du biogaz	19 01 10* : charbon actif usé provenant de l'épuration des gaz de fumées	4 t/an
Boues du séparateur hydrocarbures	Traitement des eaux pluviales	13 05 02* : boues provenant de séparateurs eau/hydrocarbures	0,2 t/an
Glycol usagé	Soupape de sécurité	13 03 09* : huiles isolantes et fluides caloporteurs facilement biodégradables	40 l/an
Déchets Industriels Banals / Ordures ménagères / Matières indésirables présentes dans les substrats	Le personnel présent sur l'installation peut générer des déchets de type papier, carton, plastiques, métaux…	20 01 : fractions collectées séparément.	3 t/an

IV. EFFETS SANITAIRES

L'unité de méthanisation fait l'objet d'une demande d'agrément sanitaire, présentée dans un dossier à part.

Les matières traitées dans l'unité sont des **sous-produits animaux de catégorie 2.**

Procédé de méthanisation et analyses :

Le procédé de méthanisation est réalisé en digesteur infiniment mélangé en régime mésophile. **L'unité de méthanisation est dimensionnée pour une température moyenne de 40°C pendant un temps de séjour total de 75 jours. Les valeurs de fonctionnement minimales (seuil critique) sont de : 35-36°C. Ces paramètres assurent la destruction de la majorité des pathogènes.**

Une **aire de lavage** sera présente sur le site pour permettre le lavage et la désinfection du matériel. Les eaux de lavage sont envoyées en méthanisation.

Conformément à la réglementation, un **contrôle microbiologique** est mis en place sur le digestat (liquide et solide) pour s'assurer de son état sanitaire. Les analyses portent sur les paramètres suivants :

- Escherichia coli ou Enterococcaceae ;
- Salmonella.

Les critères microbiologiques sont les suivants :

Microorganisme à contrôler	Paramètres		
Escherichia coli ou *Enterococcaceae*	n =5 c=1	m=1000 M=5000	dans 1 g
Salmonella	n=5 c=0	m=0 M=0	Absence dans 25 g

Avec :

- n : le nombre d'échantillons à tester ;
- m : la valeur seuil pour le nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme satisfaisant si le nombre de bactéries dans la totalité des échantillons n'excède pas m ;
- M : la valeur maximale du nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme non satisfaisant si le nombre de bactéries dans un ou plusieurs échantillons est supérieur ou égal à M ;
- c : le nombre d'échantillons dans lesquels le nombre de bactéries peut se situer entre m et M, l'échantillon étant toujours considéré comme acceptable si le nombre de bactéries dans les autres échantillons est inférieur ou égal à m.

Le dossier de demande d'agrément sanitaire déposé dans un second temps (lors de la phase chantier) détaillera la maîtrise du risque sanitaire sur le site.

V. INTEGRATION PAYSAGERE DES EQUIPEMENTS

L'unité de méthanisation s'implantera au sein d'un territoire rural, au cœur de parcelles agricoles. L'enjeu du projet paysagé est de limiter l'impact visuel des constructions et d'insérer l'unité de méthanisation dans son environnement.

Les équipements de méthanisation (digesteur et cuve de stockage de digestat liquide) ont été partiellement enterrés afin d'harmoniser les hauteurs avec les bâtiments. Seuls les gazomètres, formant des dômes arrondis, dépasseront.

La paysagiste concepteur DPLG Bulle Chauliac Paysage a établi les mesures paysagères suivantes :

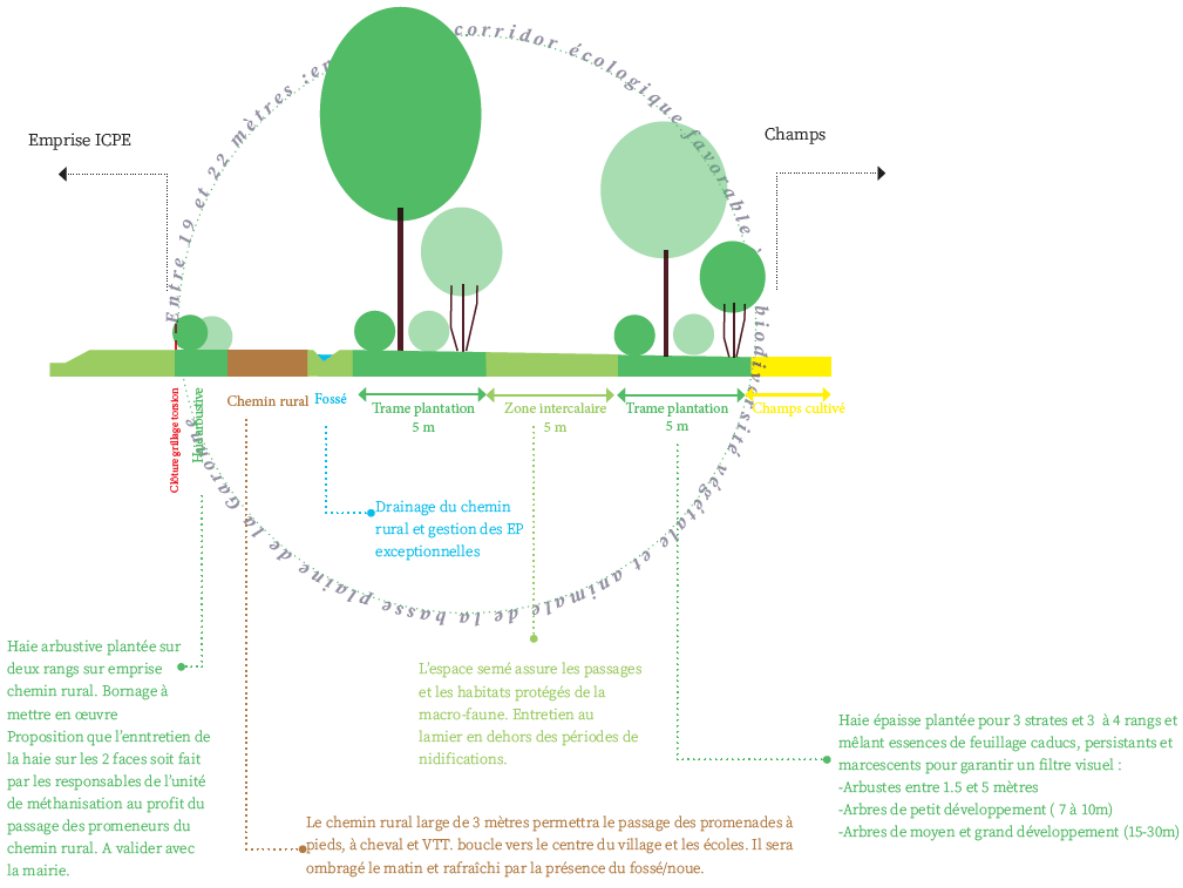
- Plantation d'arbres de haute tige entre les silos et le chemin de Bergery et à l'angle Sud de la clôture ;
- Mise en place d'une haie champêtre le long de la clôture Sud-Est du site.

Illustration 15 : Intégration paysagère
Source : Bulle Chauliac Paysage



Recul de 15 mètres: Pas de plantations arbustives ici.
Seulement des semis de strate herbacée, litière de BRF et plantation de la strate haute : arbre tige, pour maintenir la vue entre les troncs épars. Il s'agit de sécuriser le croisement routier et garantir la sécurité des usagers conducteurs et randonneurs.

Illustration 16 : Plan de coupe des mesures paysagères
Source : Bulle Chauliac Paysage



Le choix de matériaux et la palette de couleur choisie sera adaptée à l'environnement rural du site pour une bonne intégration des infrastructures. Des couleurs sobres et mates seront privilégiées.

VI. MESURES DE SECURITE ET DE PROTECTION

1. LOCALISATION DES ZONES A RISQUE D'EXPLOSION

Une **atmosphère explosive (ATEX)** est « un mélange avec l'air, dans les conditions atmosphériques, de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs, brouillards ou poussières, dans lequel, après inflammation, la combustion se propage à l'ensemble du mélange non brûlé ».

La réglementation définit des zones pour les atmosphères explosives constituées de gaz et vapeurs inflammables :

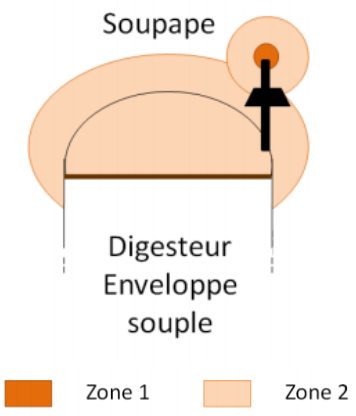
Atmosphère explosive	Zone gaz / vapeur
Permanente, en fonctionnement normal	0
Occasionnelle, en fonctionnement normal	1
Accidentelle, en cas de dysfonctionnement	2

Le risque d'explosion sur l'installation est lié à la présence de produits gazeux inflammables pouvant engendrer une explosion (inflammation d'une ATEX). Il s'agit du méthane contenu dans le **biogaz**.

Les zones ATEX de l'unité de méthanisation sont décrites dans le tableau ci-dessous. L'ensemble des matériels présents dans les zones ATEX seront en conformité avec le niveau de la zone.

Zone 0	Zone 1	Zone 2
Aucune	**Soupape** : enveloppe de 1 m	**Gazomètres** : intérieur des gazomètres et rayon de 3 mètres **Soupape** : enveloppe de 3 m **Compresseur unité d'épuration** : enveloppe de 3 m **Cuves charbons actifs** : enveloppe de 3 m

Illustration 17 : Classement en zones ATEX du digesteur et stockages de gaz
Source : INERIS



L'illustration suivante présente le plan des zones ATEX sur le site de la SAS VOLVESTRE BIOGAZ.

Illustration 18 : Plan des zones ATEX
Source : Artifex



2. LOCALISATION DES ZONES A RISQUE D'INCENDIE

Le risque incendie est faible sur le site (hors inflammation de gaz engendrant une explosion – voir zones ATEX ci-avant). Il est lié à la présence de matériel électrique (armoire électrique) ou aux équipements spécifiques au site de méthanisation (torchère, chaudière, épurateur).

A savoir que, les matières végétales peuvent être combustibles lorsque le taux d'humidité est faible. Le stockage sous forme d'ensilage est réalisé en compactant la matière, ce qui réduit le risque d'incendie (teneur en oxygène réduite). L'ignition de ces matières peu inflammable est peu probable. De plus, les silos d'ensilage sont fermés sur 3 côtés par des blocs béton qui jouent un rôle de coupe-feu.

Un risque incendie est lié à la toiture photovoltaïque du hangar du stockage de digestat solide. Ce hangar sera équipé d'un détecteur incendie, d'extincteurs et d'un système de coupure d'urgence des panneaux photovoltaïques (dispositifs électromagnétiques).

Les zones à risques incendie identifiées sur le site du projet sont les zones de stockage (silos d'ensilage, la fumière) et la toiture photovoltaïque.

Conformément aux règles d'implantation et d'aménagement défini dans l'arrêté du 10/11/09 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE de méthanisation soumises à déclaration sous la rubrique n° 2781-1 : « *La distance entre les aires de stockage de liquides inflammables ou des matériaux combustibles (dont les intrants et les arbres feuillus à proximité) et les sources d'inflammation (par exemple : armoire électrique, torchère) ne peut être inférieure à 10 mètres, sauf dispositions spécifiques coupe-feu dont l'exploitant justifie qu'elles apportent un niveau de protection équivalent.* ».

3. EQUIPEMENTS DE SECURITE

3.1. Procédé de méthanisation

La liste des mesures de sécurité mises en place est détaillée dans le tableau ci-dessous.

Equipement	Organe de sécurité associé
Digesteur, stockage digestat liquide	Soupape de sécurité munie d'un dispositif anti-gel Thermomètre Suivi du procédé de méthanisation (débits, agitation, mesures CH_4, O_2…) Etanchéité des équipements Signalisation du risque ATEX avec panneaux d'interdiction de fumer, d'approcher une flamme nue Utilisation de matériels aux normes ATEX Event d'explosion (enveloppe souple du gazomètre) Maintenance réalisée par des professionnels Détecteur de niveau haut et de niveau bas Détecteur de mousse Contrôle du débit par automatisation de l'alimentation
Gazomètres	Double membrane : membrane étanche au gaz et membrane extérieure de protection semi-rigide Fixation par un système conçu pour résister aux intempéries Protection de surpression et dépression, mécanique avec remplissage d'eau (soupape) Capteurs de pression Signalisation du risque ATEX avec panneaux d'interdiction de fumer, d'approcher une flamme nue
Canalisations aériennes de biogaz	Canalisations en acier inoxydable Raccords souples anti-vibrations Capteur de pression (haute et basse)

	Vannes de coupure automatique et manuelle de l'alimentation en biogaz Positionnement en dehors des zones de circulation Identification des canalisations et panneaux de dangers Signalisation du risque ATEX avec panneaux d'interdiction de fumer, d'approcher une flamme nue
Torchère	Détecteur de flamme (lampe UV) Torchère placée loin de tout passage Ventilation avant rallumage ou arrêt de la torchère Anti-retour de flamme
Toutes les cuves	Détecteur de niveau haut et de niveau bas Contrôle du débit par automatisation de l'alimentation

Un plan de maintenance sera établi afin de planifier les interventions d'entretien et éviter tout risque d'incident.

En cas d'interventions inhabituelles susceptibles de présenter un risque vis-à-vis de l'installation, des permis feux seront établis et des plans d'intervention seront réalisés.

3.2. Procédé d'épuration du biogaz en biométhane

Le conteneur sera équipé de détecteurs CH_4 qui commandent la mise en route de la ventilation ATEX du conteneur en cas de détection, jusqu'à l'arrêt de l'installation au-delà d'une valeur limite. Un capteur de détection de fumée coupera l'alimentation électrique de certains équipements.

La liste des mesures de sécurité mis en place est détaillée dans le tableau ci-dessous.

Equipement	Mesure de sécurité
Unité de purification	Conteneur ventilé Détecteurs de CH_4 Destruction du biogaz en cas d'indisponibilité de valorisation (torchère) Signalisation du risque ATEX avec panneaux d'interdiction de fumer, d'approcher une flamme nue Utilisation de matériels aux normes ATEX Dispositif « coup de poing » à l'extérieur de l'unité Vanne de fermeture de l'alimentation en biogaz

4. SYSTEME DE SUPERVISION ET CONTROLE

La supervision du site de production est centralisée dans les locaux administratifs. La supervision des unités de méthanisation et d'épuration s'opère sur des postes distincts pour faciliter l'exploitation.

D'autres équipements renvoient leurs informations de supervision :

- Pont-bascule pour l'établissement des registres entrées/sorties,
- Signaux d'alarme des équipements divers.

Un report d'alarmes est prévu dans les locaux sociaux et sur le téléphone portable des exploitants. Des astreintes sont mises en place le week-end.

5. ENTRETIEN ET MAINTENANCE PREVENTIVE

La maintenance est assurée régulièrement pour tous les organes de sécurité. Les capteurs sont régulièrement étalonnés et contrôlés. Des plans de maintenance sont établis afin d'anticiper toute défaillance de matériel. Cette maintenance préventive est établie pour chaque matériel, suivant les données propres à sa fiabilité (données constructeur) et à ses conditions d'utilisation.

Le contrat avec les constructeurs des lots process intègre des plans de formation, la mise en service et une assistance technique.

VII. DISPOSITION EN CAS DE SINISTRE

1. ACCESSIBILITE POUR LES SECOURS

Le site est accessible depuis la route départementale 25 (route de Saint-Elix), par le chemin d'accès qui sera créé sur les parcelles cadastrales B699 et B701 puis par le chemin de Bergery.

L'entrée du site est calibrée pour le passage des camions, elle est donc suffisante pour permettre le passage des engins de secours. La voirie du site, d'une largeur de minimum 8 m et une voie de retournement permettent la giration des véhicules de secours. La voirie d'accès possède une largeur supérieure à 5 m.

2. MOYENS DE SECOURS INTERNES

Des **extincteurs** seront répartis sur le site en fonction des types de risque (extincteur CO_2 ou à poudre).

Une poche incendie de 180 m^3 sera positionné au sein de l'emprise clôturée ICPE du site. Une étude est en cours pour implanter directement une borne incendie sur le site.

En cas d'incendie, **les eaux d'extinction d'incendie seront confinées dans le bassin tampon du site, une vanne de confinement en aval du bassin de confinement permettra d'isoler la pollution.**

Le cas échéant, ces eaux sont pompées et envoyées vers une installation de traitement dûment autorisée.

3. DISPOSTIF DE RETENTION

Les cuves (la préfosse, le digesteur, le stockage de digestat liquide) sont positionnées au sein d'une **aire de rétention étanche** formée par un talus périphérique.

Son volume de stockage est de 4 595 m^3, ce qui représente une capacité supérieure à 50 % de la capacité totale hors sol des réservoirs concernés (57 %).

Les volumes pris en compte pour les calculs du volume de rétention sont les suivants :

Stockage	Diamètre (m)	Hauteur (m)	Volume (m^3)	Profondeur enterrement (m)	Volume enterré (m^3)	Volume à considérer pour calcul rétention (m^3)
Digesteur	26	8	3 876	1	531	**3 345**
Cuve digestat	30	8	5 301	1	707	**4 595**
Préfosse	Carré : 6,8 m	2,8	125	1	46	**79**

- 100 % du volume du plus grand réservoir : 4 595 m^3
- 50 % de la capacité totale des réservoirs associés : 4 009 m^3

A cela s'ajoute le volume d'eaux d'extinction incendie, soit 180 m^3.

Par conséquent, le volume de 4 595 m^3 correspondant à 100% du volume du plus grand réservoir est valeur la plus défavorable retenue pour le dimensionnement de la zone de rétention.

La zone de rétention prévue, d'un volume de 4 595 m^3, est donc suffisamment dimensionnée pour gérer les volumes de stockage.

PARTIE 6 SYNTHESE DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET

Incidences potentielles		Oui	Non	Commentaire
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	X		**Le procédé de méthanisation utilisé ne nécessite aucun apport d'eau potable pour le fonctionnement du process. Des prélèvements d'eau potable sur le réseau AEP seront faible et uniquement pour les eaux de consommation des sanitaires et les eaux de lavage des engins.**
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?		X	
	Est-il excédentaire en matériaux ?		X	
	Est-il déficitaire en matériaux ?		X	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?		X	
	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	X		
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	X		**Des mesures seront mises en œuvre par la SAS VOLVESTRE BIOGAZ pour éviter toute perturbation des milieux naturels. Voir Partie 5 II.1**
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?		X	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?		X	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?		X	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	X		**Le site est situé au sein d'une zone d'aléa faible du PPR Sècheresse**
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	X		**L'unité de méthanisation de traitera des sous-produits animaux de catégorie 2 (fumiers bovins). L'unité disposera donc d'un agrément sanitaire avant sa mise en service. Voir 0**
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?		X	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	X		**La méthanisation engendrera des déplacements principalement liés à l'apport de matière et à l'export du digestat vers les parcelles. La fréquence du trafic sera de 1 042 engins/an soit une moyenne de 2,9 engin/jour.**

	Est-il source de bruit ?	**X**		**Le site respectera la réglementation en termes de bruit (60 dB(A) en limite de propriété). Voir Partie 5 I.6**
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?		**X**	
	Engendre-t-il des odeurs ?	**X**		**L'activité liée à l'unité de méthanisation engendrera de faibles émissions odorantes liées au stockage du fumier qui seront limitées grâce à un stockage fermé. Voir Partie 5 I.5**
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	**X**		**Le projet est situé à moins de 50 m d'une STEP susceptible de générer ponctuellement des nuisances olfactives.**
	Engendre-t-il des vibrations ?		**X**	
	Est-il concerné par des vibrations ?		**X**	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	**X**		**L'éclairage nocturne sera réduit au strict impératif dans les zones d'intervention avec notamment des allumages automatiques afin de fournir au site un niveau de sécurité optimal (balisage des issues, des obstacles, des changements de direction) tout en garantissant le maintien de la trame noire.**
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?		**X**	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	**X**		
	Si oui, dans quel milieu ?	**X**		**L'installation disposera de 2 points de rejet permanents : la chaudière biogaz (gaz de combustion) et l'épuration membranaire du biogaz en biométhane (off-gaz contenant du CO2 et une concentration résiduelle de CH4). Le rejet de biogaz est interdit. Une torchère de sécurité permettra la destruction du biogaz en cas d'indisponibilité des équipements de valorisation. Les rejets de la torchère seront similaires à ceux de la chaudière.**
	Engendre-t-il des effluents ?	**X**		**Les effluents rejetés sont les eaux pluviales tamponnées avant de rejoindre un bassin d'infiltration.**
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	**X**		**Les déchets générés seront traités/valorisés conformément à la réglementation en vigueur et éliminés dans des filières spécifiques. Le digestat sera valorisé conformément au cahier des charges DIG. Un registre de suivi sera tenu à jour dans lesquels seront également stockés les bordereaux de suivi. Voir 0**
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?		**X**	

	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?		**X**	
Effets cumulés	Les incidences du projet identifiées sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?		**X**	
Transfrontière	Les incidences du projet identifiées sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?		**X**	

PARTIE 7 CONCLUSION

Les porteurs du projet SAS VOLVESTRE BIOGAZ souhaitent mettre en place une unité de méthanisation sur la commune de Saint-Julien-sur-Garonne, afin de traiter des matières organiques à hauteur de 29,97 tonnes par jour.

Il n'y a pas d'effets cumulés du projet avec d'autres projets d'activités, ouvrages, travaux et installations existantes et/ou approuvés dans cette zone. En effet, le projet s'implante au droit d'une parcelle agricole actuellement cultivée. **L'implantation des équipements respecte bien les distances réglementaires vis-à-vis des enjeux humains et des enjeux hydrauliques.**

Le digestat est valorisé sous forme de produit fertilisant et est épandu dans le cadre d'un plan d'épandage. Ce digestat apporte une solution de fertilisation à l'exploitation agricole partenaire du projet.

Le biogaz produit est épuré en biométhane qui est injecté dans le réseau de gaz naturel. Cette production d'énergie locale vient renforcer la production de gaz vert.

Le site d'implantation est localisé sur une parcelle agricole, à orientation céréalière. D'après l'analyse du milieu physique, du milieu naturel, du milieu humain, des risques et du paysage, **aucun enjeu environnemental majeur n'a été identifié. Une évaluation simplifiée des incidences NATURA 2000 a été réalisée.**

En effet, le site d'implantation n'est pas localisé en zone humide ou dans un périmètre de protection de captage. Il n'est pas non plus inclus dans un zonage naturel (Natura 2000, ZNIEFF, réserve ou parc naturel). De la même manière, il n'est pas concerné par un régime de protection du patrimoine culturel. Enfin, il n'est pas localisé dans un Espace Boisé Classé de la commune.

Le périmètre d'épandage du digestat est hors des périmètres de protection de captage d'eau.

Les seuls rejets aqueux de l'unité sont les rejets des eaux pluviales. Le projet prévoit des mesures de réduction de l'impact quantitatif de ses rejets (bassin de régulation). Le biométhane fait l'objet d'un traitement, de sorte que les rejets atmosphériques canalisés restent limités.

La société SAS VOLVESTRE BIOGAZ a pris en compte la réglementation dans le cadre de la conception de son projet. Elle respecte ainsi les prescriptions de l'**arrêté ministériel du 10/11/09, mis à jour le 17/06/2021** relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation soumises à déclaration sous la rubrique n°2781-1. et ne demande pas d'aménagement de ces mêmes prescriptions.

L'examen des caractéristiques du projet eu égard aux critères énumérés à l'annexe de l'article R. 122-3-1 et conformément à l'article R122-2-1 – I du code de l'environnement : L'autorité compétente soumet à l'examen au cas par cas prévu au IV de l'article L. 122-1 tout projet, y compris de modification ou d'extension, situé en deçà des seuils fixés à l'annexe de l'article R. 122-2 et dont elle est la première saisie, que ce soit dans le cadre d'une procédure d'autorisation ou d'une déclaration, lorsque ce projet lui apparaît susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine, **notamment par rapport à la localisation du projet et à la sensibilité environnementale des zones géographiques susceptibles d'être affectées et au cumul des incidences du projet avec celles d'autres projets d'installations, ouvrages ou travaux, ne conduit pas à conclure à la nécessité de soumettre le projet à la clause filet. De par la présence d'un plan d'épandage du digestat, le projet est concerné par la rubrique 26 de l'annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement, il est donc soumis au cas par cas.**

ANNEXES



INDEX DES ANNEXES

Annexe 1	K-bis
Annexe 2	Note de gestion des eaux
Annexe 3	Évaluation des incidences Natura 2000 simplifiée

ANNEXE 1 K-BIS

Greffe du Tribunal de Commerce de Toulouse
place de la Bourse
BP 7016
31068 Toulouse CEDEX 7

N° de gestion 2026B03833

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 29 juin 2026

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro	106 385 537 R.C.S. Toulouse
Date d'immatriculation	29/06/2026
Dénomination ou raison sociale	**VOLVESTRE BIOGAZ**
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Capital social	6 000,00 Euros
Numéro d'identification Européen - EUID	FR3102.106385537
Adresse du siège	445 chemin de Bergery 31220 Saint-Julien-sur-Garonne
Activités principales	L'exécution de tous travaux agricoles pour le compte de tiers, notamment l es travaux de préparation des sols, semis, traitements, épandage, récolte, fenaison, ensilage, broyage, irrigation, débroussaillage, entretien de parcelles, travaux viticoles, arboricoles et, plus généralement, tous travaux liés à l'exploitation agricole ; Toutes prestations de services agricoles et para-agricoles ; La conduite, l'entretien, la maintenance, la location et la mise à disposition de matériels agricoles, avec ou sans chauffeur ; Le transport de produits, récoltes, matériels et marchandises liés aux activités agricoles, dans le respect de la réglementation applicable ; À titre accessoire et dans le prolongement des activités agricoles de la Société, la réalisation de travaux ruraux, forestiers ainsi que tous travaux et aménagements liés aux exploitations agricoles ; L'achat, la vente et le négoce de produits, fournitures et matériels liés aux activités agricoles ; Les prestations techniques, administratives et d'assistance aux exploitations agricoles ; La production et la commercialisation d'énergie issue d'activités agricoles, notamment photovoltaïque et méthanisation.
Durée de la personne morale	Jusqu'au 28/06/2125
Date de clôture de l'exercice social	31 décembre
Date de clôture du 1er exercice social	31/12/2027

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Président

Nom, prénoms	DEVIC Jérome Roger Benoit
Date et lieu de naissance	Le 21/02/1978 à Toulouse (31)
Nationalité	Française
Domicile personnel	545 chemin de Huguenot 31310 Goutevernisse

Directeur général

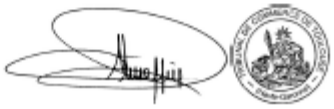
Nom, prénoms	DEVIC Jean-Marc Louis Jacques
Date et lieu de naissance	Le 07/06/1984 à Toulouse (31)
Nationalité	Française
Domicile personnel	90 chemin de Lafforgue 31390 Salles-sur-Garonne

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement	445 chemin de Bergery 31220 Saint-Julien-sur-Garonne

Activité(s) exercée(s)	L'exécution de tous travaux agricoles pour le compte de tiers, notamment les travaux de préparation des sols, semis, traitements, épandage, récolte, fenaison, ensilage, broyage, irrigation, débroussaillage, entretien de parcelles, travaux viticoles, arboricoles et, plus généralement, tous travaux liés à l'exploitation agricole ;; Toutes prestations de services agricoles et para-agricoles; La conduite, l'entretien, la maintenance, la location et la mise à disposition de matériels agricoles, avec ou sans chauffeur ; Transport des produits, récoltes et matériels dans le cadre des propres prestations agricoles de la société, pour son compte propre et non pour le compte de tiers; À titre accessoire et dans le prolongement des activités agricoles de la Société, la réalisation de travaux ruraux, forestiers ainsi que tous travaux et aménagements liés aux exploitations agricoles; L'achat, la vente et le négoce de produits, fournitures et matériels liés aux activités agricoles ; Les prestations techniques, administratives et d'assistance aux exploitations agricoles; La production et la commercialisation d'énergie issue d'activités agricoles, notamment photovoltaïque et méthanisation.
Date de commencement d'activité	12/06/2026
- Mention n° 1 du 29/06/2026	L'activité artisanale déclarée a été enregistrée sous condition suspensive de l'immatriculation au répertoire des métiers. La justification de cette immatriculation doit être fournie au greffe dans le mois de la date déclarée du début de cette activité. Faute pour l'assujetti de respecter ce délai, le greffier procède comme il est dit au 2ème alinéa de l'article R 123-100 du code de commerce.
Origine du fonds ou de l'activité	Création
Mode d'exploitation	Exploitation directe

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

R.C.S. Toulouse - 29/06/2026 - 15:12:09

ANNEXE 2 NOTE DE GESTION DES EAUX

EARL DU BERGE
Chemin de Bergery
31220 SAINT JULIEN SUR GARONNE

Maitre d'ouvrage

GPC ENVIRONNEMENT

GPC ENVIRONNEMENT
20, Avenue de la Gare
31390 CARBONNE

Maitre d'œuvre

Construction d'une unité de méthanisation

Projet

Note de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales

Nom du document

PHASE : AVP

01	26/06/2026	Modification rejet	VL
00	02/06/2026	Création du document	VL
Indice	**Date**	**Objet**	**Auteur**

SOMMAIRE

1 MODALITES DE GESTION DES EAUX 3

1.1 PRESENTATION DU PROJET 3
1.2 REGLEMENTATION APPLICABLE 4
1.3 DESCRIPTIF ET SYNOPTIQUE DE GESTION DES EAUX 4
1.4 DOCUMENTS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX 5

2 METHODE DE DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES DE GESTION DES EAUX 6

3 DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES DU PROJET 9

3.1 DIMENSIONNEMENT DU VOLUME DE GESTION DES EAUX PLUVIALES 9
3.1.1 Approche globale 10
3.1.2 Comparaison avec des évènements d'occurrence supérieure 12
3.1.3 Dimensionnement des bassins 12
3.2 CONCEPTION DU BASSIN TAMPON ET DU BASSIN DE REGULATION 13
3.2.1 Bassin tampon / confinement 13
3.2.2 Bassin de rétention / infiltration 14
3.3 EN SYNTHESE 16

1 Modalités de gestion des eaux

1.1 Présentation du projet

Le projet d'unité de méthanisation de l'EARL DU BERGE se compose de 4 silos de stockage de matières entrantes, d'un bâtiment de stockage de fumiers, de stockage de digestats solides, d'incorporation de matières solides et de stockage de matériels/atelier, d'une cuve de méthanisation, d'une cuve de stockage pour les digestats liquides, d'une zone de rétention, de bassins de gestion des eaux, de voiries et d'espaces enherbés.

Le plan de masse est présenté ci-après :



Figure 1 : Vue d'ensemble du site

1.2 Réglementation applicable

Les Installations, Travaux, Ouvrages ou Activités (IOTA) comportant un rejet d'eaux pluviales relèvent principalement de la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du Code de l'Environnement qui spécifie le régime de déclaration ou d'autorisation unique auquel est soumis le projet de IOTA au titre de la Loi sur l'Eau.

Le projet couvre une superficie d'approximativement 2.23 ha. Il est soumis à **déclaration** selon la rubrique 2.1.5.0.

Rubrique	Régime	Installations et activités concernées	Eléments caractéristiques
2.1.5.0	D	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (Autorisation) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (Déclaration).	La superficie du projet est de 2.23 ha environ*

D : Déclaration

1.3 Descriptif et synoptique de gestion des eaux

Le **réseau sera de type séparatif** afin de gérer de façon différenciée les eaux pluviales propres, des eaux pluviales souillées.

Dans le principe, la gestion des eaux suit la philosophie ci-après :

- *Les **égouttures et les eaux pluviales souillées** issus des **silos de stockage et des plateformes de dépotage/empotage** seront collectées par des grilles avaloir et/ou caniveaux, stockées dans une fosse/regard dédié et réutilisées dans le process de méthanisation.*

  En cas d'excédent, un déversoir d'orage oriente ces eaux vers les bassins de gestion des eaux et le débourbeur-déshuileur.

- *Les **eaux pluviales des voiries** transitent par un débourbeur déshuileur, pour être envoyées dans le bassin d'infiltration/rétention.*

- ***Les eaux pluviales des toitures des bâtiments et de la zone de rétention** sont envoyées directement au bassin d'infiltration/rétention.*

- *Les **eaux de sinistre** sont quant à elles orientées vers un **bassin de confinement étanché**.*

En fonctionnement accidentel (eaux d'extinction incendie, pollution accidentelle), une vanne de confinement en aval du bassin de confinement permettra d'isoler la pollution.

- *Les **drains de contrôle sous la zone étanche** des **cuves de méthanisation** sont envoyés directement au bassin d'infiltration/rétention (avec regard de contrôle et vanne d'isolement).*

- *Les **drains périphériques des cuves de méthanisation** sont envoyés directement au bassin d'infiltration/rétention (avec regard de contrôle et vanne d'isolement).*

Afin de réguler et confiner éventuellement les eaux de voiries, le bassin de confinement des eaux de sinistre est généralement opéré comme un bassin tampon étanche en amont du bassin d'infiltration/rétention. Le débourbeur-séparateur à hydrocarbure est implanté entre les 2 bassins.

Synoptique théorique de gestion des eaux :

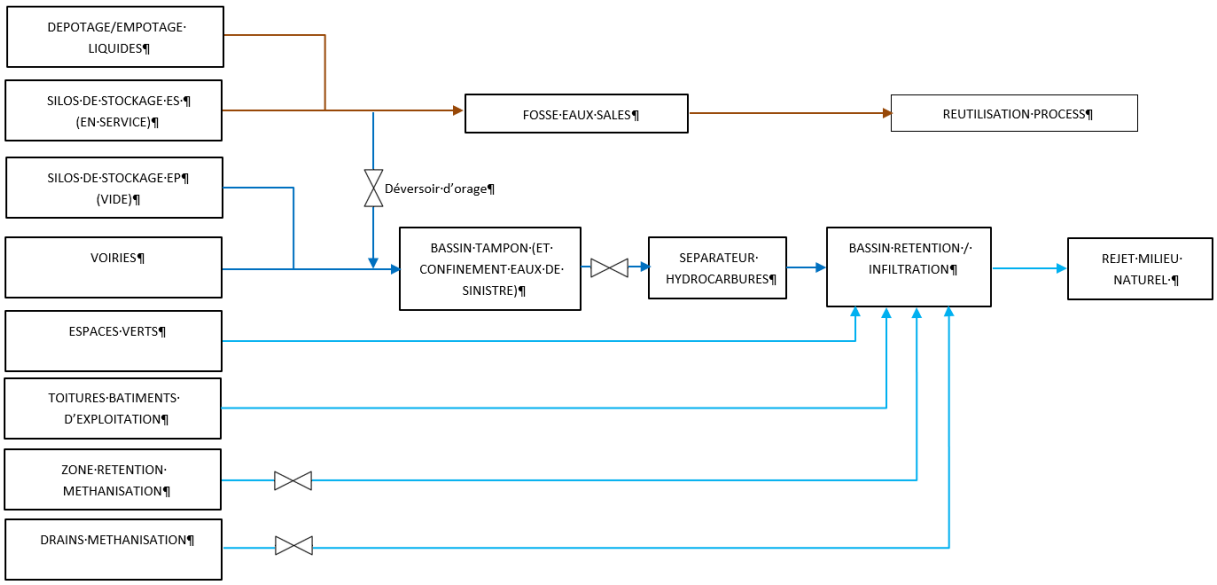


Figure 2 : Synoptique théorique de gestion des eaux

Des adaptations par rapport à cette philosophie sont possibles en fonction de la configuration du site ; les calculs de dimensionnement ci-après viennent définir les volumes des bassins de gestion des eaux.

1.4 Documents d'aménagement et de gestion des eaux

Le dimensionnement des ouvrages s'inscrit dans le cadre des documents d'aménagement et de gestion des eaux régionaux et locaux ainsi que des doctrines en la matière.

- Memento Technique 2017 ASTEE Conception et dimensionnement des systèmes de gestion des eaux pluviales et de collecte des eaux usées,
- SDAGE,
- SAGE,
- SCOT /PLU,
- **Guide et Préconisations des services départementaux ou communaux** en matière de gestion des eaux pluviales,

En l'absence de prescriptions spécifiques au territoire (généralement à l'échelle du département, du SCOT ou du PLU), il est communément retenu :

- *Privilégier les **solutions d'infiltration par rapport au rejet au milieu superficiel**,*
- *Le rejet devra toujours se faire dans une zone non saturée avec une hauteur minimale de 1 mètre entre le fond de l'ouvrage d'infiltration et le niveau maximal des plus hautes eaux de la première nappe,*
- *Il est conseillé d'utiliser la **méthode des pluies**,*
- *La période de retour de la **pluie de projet est généralement de 10 ans** (en zone agricole),*
- *Le débit de fuite des ouvrages de rétention sera de **3 l/s/ha.***
- *Pour chaque ouvrage de rétention, le dossier/la note devra indiquer :*
  - *Le débit de fuite ou le débit d'infiltration retenu,*
  - *La durée critique de pluie correspondant à la hauteur maximale de pluie à stocker,*

- *Le temps de vidange de l'ouvrage si rejet superficiel ou temps d'infiltration minimum,*
- *Le volume utile de rétention de l'ouvrage,*
- *La surface d'infiltration,*
- *La profondeur maximale et minimale de l'ouvrage.*

Au niveau départemental, la **doctrine Gestion des eaux pluviales Haute Garonne** (mise à jour 14/06/2024) spécifie :

Débit de fuite

- *Le débit de fuite de l'ouvrage ne doit **en aucun cas être supérieur au débit décennal** du bassin versant avant aménagement. Le **débit de fuite pourra également être utilement comparé au débit à l'état initial** pour d'autres occurrences (Q1, Q2, Q5…) (page 20).*
- *Il est communément accepté un **débit de fuite inférieur à 10 l/s/ha** (page 21).*

***Choix du niveau de protection** (pluie de dimensionnement)*

- *Le niveau de protection sera défini suivant les principes suivants :*
  *- dimensionnement au minimum pour une **pluie vicennale** (T=20 ans) en zone rurale ou résidentielle, (page 21)*

Comportement en cas d'évènement exceptionnel

- *Le dossier doit décrire le cheminement des eaux **en cas d'évènement d'occurrence supérieure** à l'évènement de dimensionnement des ouvrages (**au moins centennale**), et vérifier que les impacts restent acceptables (analyse des enjeux au droit des zones de débordement). (page 21)*

Rejet en eaux souterraines (infiltration)

- *L'objectif recherché est de garantir la **préservation d'une zone tampon non saturée d'eau d'au moins 100cm entre le fond de l'ouvrage d'infiltration et le niveau de référence retenu** pour la détermination du toit de la nappe, afin de s'assurer d'une épuration suffisante par l'effet de percolation dans le sol. Sauf exception dûment argumentée et acceptée par le service en charge de la police de l'eau, le niveau EF de la nappe est retenu comme référence. (page 22)*

NB : Niveau EF = niveau fréquent susceptible d'être dépassé 1% du temps.

- *Il est usuellement considéré qu'une perméabilité du sol comprise entre 10^{-3} m/s et 10^{-6} m/s est favorable au traitement des eaux pluviales par infiltration.*

Conséquemment la valeur retenue pour le débit de fuite maximal sera **le débit de fuite avant aménagement pour un temps de retour 10 ans ou au maximum 10 l/s/ha** et le dimensionnement s'établira pour une **pluie de période de retour 20 ans.**

2 Méthode de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux

Le calcul du volume utile d'un bassin de rétention peut être approché par la « **méthode des pluies** ».

La méthode des pluies est basée sur une analyse pour une période de retour donnée des lames d'eau précipitées sur des durées croissantes, de quelques heures à quelques jours, pour construire une courbe enveloppe des précipitations. Cette courbe est ensuite comparée à la courbe des volumes évacués sur la même durée (une droite dans le cas d'un débit de fuite constant) pour évaluer une capacité de stockage.

La courbe enveloppe des pluies est calculée sur la base des coefficients de MONTANA de la station météorologique la plus proche. Les coefficients de Montana (a et b) sont communiqués par Météo France pour différentes pluies de retour (généralement de quinquennale à centennale).

Calcul de la hauteur de pluie :

Cette hauteur de pluie en millimètres est calculée à partir de la formule de Montana :

$$h(t, T) = a(T) \times t^{\,1-b(T)}$$

Avec :

- *t : le temps en minute*
- *T : la période de retour*
- *a(T) et b(T) : les coefficients de Montana dépendant de la période de retour*

Calcul du débit de fuite :

On suppose que l'ouvrage a un débit de fuite constant Qf que l'on exprime sous la forme d'un débit spécifique qs :

$$Qf = q \times S \times 10^{-7} \text{ (en cas de rejet superficiel)}$$

$$Qf = K \times Si_{nf} \text{ (en cas d'infiltration)}$$

Avec :

- *Qf : débit de fuite en m^3/s*
- *q : rejet autorisé en l/s/ha*
- *S : surface totale du projet en m^2*
- *K : coefficient de perméabilité en m/s*
- *Sinf : Surface d'infiltration en m^2*

Calcul du débit de vidange :

Le débit de vidange de l'ouvrage est :

$$Qs = 60\,000 \times Qf / Sa$$

Avec :

- *Qs : débit de vidange en mmm / min*
- *Qf : débit de fuite en m^3/s*
- *Sa : surface active du projet en m^2*

La surface active est la surface totale du terrain corrigée d'un coefficient de ruissellement adapté à chaque partie du terrain (bâtiments, voiries, etc.).

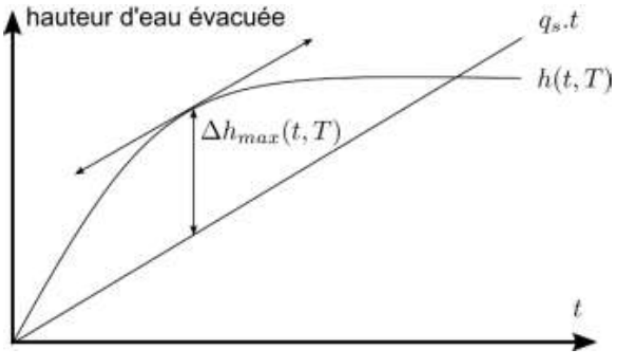
Calcul de la hauteur totale à stocker :

Il est alors possible de tracer graphiquement l'évolution de la hauteur des lames d'eau en fonction du temps.

Et de calculer la différence Δh(t, T) entre la courbe des pluies et la droite de débit de vidange.

Les différences Δh(t, T) entre les courbes Qs.t et h (t, T) correspondent aux hauteurs d'eau à stocker pour différentes durées t.

Le maximum Δhmax (t, T) correspond à la hauteur totale à stocker.



Représentation graphique de Δh_{max}

Calcul du volume du bassin :

Le volume d'eau à stocker se détermine alors par :

$$Vs = 10 \times \Delta hmax \times Sa$$

Avec :

- *Vs : volume à stocker en m³*
- *Δhmax : différence maximum entre la hauteur de pluie h(t, T) et la hauteur équivalente du débit de fuite qs.t*
- *Sa : surface active en ha.*

Calcul de la durée de vidange :

Le temps de vidange se calcule :

$$Tv = Vs \text{ (en } m^3) \text{ / } Qf \text{ (en l/s) / } 3.6$$

Avec :

- *Tv : temps de vidange en heures*
- *Vs : volume à stocker en m³*
- *Qf : débit de fuite en l/s.*

3 Dimensionnement des ouvrages du projet

3.1 Dimensionnement du volume de gestion des eaux pluviales

Le dimensionnement de la gestion des eaux internes au site est décrit ci-après.

Superficies par type de surface et coefficient de ruissellement :



Figure 3 : Superficies par type de surface

Type de surface	Surface en m²	Coefficient de ruissellement
Voiries enrobés	4 060	0,95
Silos de stockage enrobés	5 109	1,00
Empotage/Dépotage Liquides	98	1,00
Toitures	870	1,00
Zone rétention	3 894	1,00
Espaces verts pentus	1 191	0,40
Espaces verts	5 274	0,20
Voiries / zones empierrées	438	0,50
Bassin confinement/rétention	754	1,00
Bassin infiltration	680	0,20
Total	**22 368,42**	**0,736**

Tableau 1 : Répartition des surfaces et coefficients de ruissellement associés des eaux pluviales

Sur la base du tableau ci-dessus, nous obtenons une surface projet de 22 368 m² et une surface active de 16 468 m² (1.64 ha) pour les eaux pluviales internes au site.

Coefficients de Montana :

Les données retenues pour le calcul des pluies de projet sont celles de la station Météo France de **PALAMINY** (31) **-** *Indicatif : 314060002, alt : 243 m., lat : 43°12'00""N, lon : 1°03'00"O*

Durée de retour	a	b
5 ans	9.234	0.738
10 ans	11.485	0.747
20 ans	13.828	0.754
30 ans	15.317	0.758
50 ans	17.261	0.762
100 ans	20.032	0.767

Tableau 2 : Coefficients de Montana

La période de retour considérée est de **20 ans**.

3.1.1 Approche globale

Calcul du débit de fuite :

Sur la base de la doctrine départementale, *le débit de fuite de l'ouvrage ne doit* ***en aucun cas être supérieur au débit décennal du bassin versant avant aménagement*** ou ***communément un débit inférieur à 10 l/s/ha***.

Le débit décennal du bassin versant avant aménagement peut être calculé **selon 2 méthodes** :

- Soit par la formule rationnelle,
- Soit par la formule de Myer.

A partir de la formule rationnelle :

$$Q_{10ans}\ (l/s) = 2.78 \times Cr \times I(tc,T_{10}) \times S$$

Avec :

- Cr : coefficient de ruissellement à l'état initial considéré à **0.2**
- I(tc,T_{10}), **pluie de période de retour 10 ans** et de durée équivalente au temps de concentration tc (d'après coefficients de Montana) (en mm/h)
- S : surface totale du bassin versant projet (en ha)

Le temps de concentration tc peut être apprécié par la formule tc = L/V avec L la longueur (en m) du plus long cheminement du bassin versant et V la vitesse d'écoulement (en m/s). La vitesse d'écoulement en nappe dans un bassin versant découle de la pente du bassin et de la formule de Manning Strinkler.

Selon les données disponibles nous obtenons :

Surface du bassin versant projet (ha)	2.23 ha
Coefficient de ruissellement avant aménagement	0.2
Longueur bassin versant considérée	110 m
Pente bassin versant (entre 231.75 m NGF à 231.50 m NGF)	0.23 %
Vitesse d'écoulement (en m/s) (*d'après Manning Strickler, V = 1, 4 × $p^{1/2}$*)	0.066 m/s
Temps de concentration tc_{10} (en min)	27.46 min
Intensité I(tc_{10}, T_{10}) (en mm/h)	58.00 mm/h
Débit décennal (l/s)	72.13 l/s
Débit décennal spécifique – formule rationnelle (l/s/ha)	**32.25 l/s/ha**

A partir de la formule de Myer :

Pour les bassins versants disposant d'une station de jaugeage ou pouvant être comparé à un autre bassin versant équivalent, il est possible d'utiliser la formule de Myer.

$$Q_{projet} = Q_{station} \times (S_{projet} / S_{station})^{0.8}$$

Avec

- Q_{projet}, le débit du bassin versant considéré (m^3/s)
- $Q_{station}$, le débit à la station de jaugeage pour le bassin versant équivalent (m^3/s)
- S_{projet}, la surface du bassin versant projet (m^2)
- $S_{station}$, la surface du bassin versant associé à la station (m^2)

La formule de Myer est adaptée au BV non urbanisé et aux surfaces supérieures à 10 km^2.

Les données concernant le bassin versant associé à la Garonne sont disponibles à Palaminy (en amont) et à Muret (en aval) ainsi que le débit instantané maximal de crue décennal (QIX_{10}) respectivement de 1000 m^3/s et de 1400 m^3/s. Le bassin versant associé à la station de Palaminy est de 4425 km^2 ; le bassin versant associé à la station de Muret est de 5340 km^2. On retient le débit et le bassin versant associé à la station de Palaminy plus contraignant.

Surface du bassin versant – Station de Palaminy (km^2)	4425 km^2
Débit décennal – (à Palaminy)	1000 m^3/s
Débit décennal – bassin versant projet	0.0579 m^3/s
Débit décennal – bassin versant projet	57.94 l/s
Débit décennal spécifique – formule de Myer (en l/s/ha)	**25.90 l/s/ha**

On retient la plus faible des 2 valeurs selon la méthode soit **25.90 l/s/ha**.

Or ce débit est supérieur à 10 l/s/ha. On retient donc par la suite un **débit spécifique de 10 l/s/ha**.

Parallèlement, **dans le cadre de l'étude G2AVP**, il a été mis en évidence au moyen de 4 essais Porchet que la perméabilité du sol s'établissait à **environ 2.35 10^{-5} m/s** (84.6 mm/h) entre 228.6 et 228.9 m NGF. Il s'agit a priori d'une **perméabilité faible à la limite de la compatibilité avec l'infiltration**.

De plus sur la base des essais/sondages réalisées en Avril 2026 et du piézomètre mis en œuvre à la parcelle, il est mis en évidence **un niveau d'eau** sous le terrain naturel, à des côtes comprises entre 227.10 et 228.80 m NGF. **Nous retenons la valeur de 228.80 m NGF**.

Dans ces conditions, il n'est pas possible de garantir une zone tampon non saturée de ***100cm entre le fond de l'ouvrage d'infiltration et le niveau de référence retenu*** *pour la détermination du toit de la nappe ; le fond du bassin d'infiltration devrait être supérieur à 229.80 m NGF. Or, en raison de l'emprise disponible et des pentes de talus, il n'est pas possible de mettre en œuvre une surface d'infiltration en fond conséquente et compatible avec la perméabilité du sol mesurée.*

Conséquemment, les dimensionnements ci-après sont effectués sur la base d'un rejet au milieu superficiel au **débit de fuite spécifique de 10 l/s/ha**.

Calcul de la hauteur totale à stocker :

La hauteur à stocker Δhmax (t, T) est conséquemment de **35.22 mm** pour une pluie de durée 2.30 heures.

Calcul du volume à stocker :

Le volume à stocker calculé est de **580.1 m³**.

Calcul de la durée de vidange :

La durée de vidange est de **7.20 heures**.

Débit de fuite :

Le débit de fuite s'établit à 22.37 l/s.

3.1.2 Comparaison avec des évènements d'occurrence supérieure

En synthèse, le tableau ci-dessous présente les informations relatives aux **pluies de temps de retour de 30 ans à 100 ans** avec un débit de fuite de 10.0 l/s/ha (ou 22.37 l/s)

Durée de retour	30 ans	50 ans	100 ans
Hauteur à stocker (mm)	39.28	44.75	52.55
Durée de la pluie (h)	2.60	2.80	3.20
Volume à stocker (m³)	**646.8**	**736.9**	**865.4**
Durée de vidange (h)	8.00	9.20	10.7

3.1.3 Dimensionnement des bassins

Afin de gérer à la fois un volume de confinement et de rétention/infiltration (conformément au synoptique du 1.3) nous recalculons les **volumes à stocker** entre **le bassin tampon étanche et le bassin de rétention / infiltration sur la base des surfaces actives** affectées à chaque bassin**.**

Sur cette base, les volumes se répartissent comme suit :

- Volume à stocker dans le bassin tampon/confinement : 345.90 m^3
- Volume à stocker dans le bassin de rétention/ infiltration : 234.20 m^3
- **Volume total à stocker** : **580.10 m^3**
- Débit de vidange du bassin tampon/confinement : ~13.34 l/s
- Débit de vidange du bassin de rétention/infiltration : 22.37 l/s (13.34 + 9.03)

Le volume à stocker dans le bassin tampon est par ailleurs supérieur au volume nécessaire au confinement des eaux d'extinction incendie calculée dans le cadre de la D9a (345.90 >> 271.1 m^3 *).

(*) : 180 m^3 issu du calcul D9 et 10 l/m^2 sur la superficie des voiries enrobés et de silos de substrats végétaux (3996+5109 m^2).

3.2 Conception du bassin tampon et du bassin de régulation

3.2.1 Bassin tampon / confinement

Compte tenu de la configuration du terrain et des aménagements,

- L'entrée en terre du bassin sera d'approximativement : 231.80 m NGF.
- Le fil d'eau d'entrée dans le bassin tampon sera d'approximativement de 231.00 NGF (afin de pouvoir collecter gravitairement les eaux pluviales des voiries et d'assurer une couverture de ~80 cm sur les réseaux).

Caractéristiques du bassin tampon :

Conséquemment, le bassin tampon aura les caractéristiques suivantes :

- Volume de rétention requis : 345.90 m^3
- Volume total du bassin : 853 m^3
- Pente talus : 3H/1V (selon étude G2AVP)
- Côte entrée en terre : 231.80 m NGF
- Côte fond : 229.40 m NGF
- Profondeur : 2.40 m
- Volume utile du bassin : **372.28 m^3** (entre 229.40 m et 231.00 m NGF)

Le **bassin sera étanché** dans la mesure où il assurera le confinement des eaux d'extinction. Il sera prévu une étanchéité par géomembrane PEHD 1,5mm ou équivalent.

Un **poste de relevage automatique** (côte de fond 229.40 m NGF) permettra la vidange du bassin tampon à un débit régulé de minimum **15 l/s** vers le séparateur hydrocarbure 15 l/s et le bassin de rétention/infiltration.

En complément, une **vanne manuelle** permettra l'isolement du bassin pour le confinement des eaux d'extinction incendie.

Comportement vis-à-vis des évènements d'occurrence supérieure : la pluie centennale de 53.55 mm impliquerait un volume à stocker de 516 m^3. Conséquemment, la capacité totale du bassin de 853 m^3 permet d'amortir la pluie centennale. La durée de vidange dans cette configuration (à 13.3 l/s) est de 10.7h.

3.2.2 Bassin de rétention / infiltration

Compte tenu de la configuration du terrain et des aménagements,

- L'entrée en terre du bassin sera d'approximativement : 231.80 m NGF.
- Le fil d'eau d'entrée dans le bassin d'infiltration sera d'approximativement de 231.00 NGF (afin de pouvoir collecter gravitairement les eaux pluviales de toitures et d'assurer une couverture de ~80 cm sur les réseaux).

Caractéristiques du bassin de rétention / infiltration :

Conséquemment, le bassin de rétention/infiltration aura les caractéristiques suivantes :

- Surface au miroir : 402 m^2
- Volume de rétention requis : 234.20 m^3
- Volume total du bassin : 737.8 m^3
- Pente talus : 3H/1V (selon étude G2AVP)
- Côte entrée en terre : 231.80 m NGF
- Côte fond : 229.30 m NGF
- Profondeur : 2.50 m
- Volume utile du bassin : **307.9 m^3** (entre 229.30 m NGF et 231.00 m NGF)

NB : Les eaux de drainage et les eaux superficielles de la zone de rétention sont envoyées par pompage dans le bassin d'infiltration après contrôle.

Le bassin sera enherbé.

Dans la mesure où les terrains en place ont une perméabilité de 2.35 10^{-5}m/s et que la surface au miroir s'établit à 402 m^2 (à 231.00 m NGF), ce bassin pourra néanmoins fonctionner par infiltration avec un débit d'infiltration d'approximativement 9.44 l/s (supérieur au 9.03 l/s spécifique aux surfaces actives envoyées directement dans ce bassin). Conséquemment, le débit de fuite complémentaire pour les eaux en provenance du bassin tampon/confinement (à ~13 l/s) pourra être implanté à la côte de 231.00 m NGF et se rejeter gravitairement à l'aval du site sur le fond propriété des actionnaires (champs cultivés) et vers la noue d'infiltration créée au Sud du site projet .

La canalisation de rejet sera d'un diamètre minimum de 90 mm afin d'éviter le colmatage.

Comportement vis-à-vis des évènements d'occurrence supérieure : la pluie centennale de 53.55 mm impliquerait un volume à stocker de 349.4 m^3. Conséquemment, la capacité totale du bassin de 737.8 m^3 permet d'amortir la pluie centennale. La durée de vidange dans cette configuration (à 9.03 l/s) est de 10.7h.

3.3 En synthèse

Les volumes de régulation s'établissent comme suit, dans le cadre d'une pluie de période de retour 20 ans et un débit de fuite de 10 l/s/ha :

Type	Volume total du bassin (m^3)	Volume à stocker requis (m^3)	Volume utile créé (m^3)	Fil d'eau utile (m NGF)	Commentaires
Tampon / Confinement	853.0*	345.90	372.28	231.00	* à 231.80 m NGF
Rétention / Infiltration	737.8*	234.20	307.9	231.00	* à 231.80 m NGF
TOTAL	1590.8	**580.10**	**680.2**		

Le **volume requis** pour la gestion des eaux pluviales s'établit à 580.1 m^3.

La conception des bassins permet de mettre en œuvre un **volume utile** de 680.2 m^3.

Le **volume total** des 2 bassins créés s'établit à 1590.8 m^3 et permet de réguler tous les évènements d'occurrence supérieure (30 ans à 100 ans).

ANNEXE 3 ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 SIMPLIFIEE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

FORMULAIRE D'EVALUATION D'INCIDENCES NATURA 2000 POUR L'ELABORATION DE PETITS PROJETS

Cette procédure s'inscrit dans le cadre de l'application des articles R414-19 à R 414-26 du Code de l'environnement

Le présent formulaire est à remplir par le porteur de projet, qu'il joindra à sa demande de déclaration ou d'autorisation administrative adressée à la DDT 31 :

Il lui permet d'évaluer rapidement si son projet est ou non susceptible de détruire, de dégrader ou de perturber l'existence des espèces et milieux naturels protégés au titre de Natura 2000 (*réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable et sachant que la conservation d'aires protégées et de la biodiversité présente également un intérêt économique à long terme).**

- *Toutes les informations utiles sont indiquées en annexe*

Coordonnées du porteur de projet :

Nom (personne morale ou physique) : SAS VOLVESTRE BIOGAZ
Adresse : ……445 chemin de Bergery 31220 St Julien sur Garonne……
……
Commune et département : Saint-Julien-sur-Garonne (31)
Communes du département de Haute-Garonne concernées par le plan d'épandage des digestats : Cazères, Gensac-sur-Garonne, Goutevernisse, Rieux-Volvestre, Saint-Christaud, Saint-Julien-sur-Garonne, Salles-sur-Garonne.
Téléphone : …0682254684……. Fax : ……
Portable : ……
Email :……devicagri@gmail.com……
Nom du projet : SAS VOLVESTRE BIOGAZ

1 Description du projet

a. Objet

(joindre si nécessaire une description détaillée du projet sur papier libre en complément de ce formulaire)
Projet d'unité de méthanisation agricole sur la commune de Saint-Julien sur Garonne (31).
Le plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ est décrit dans l'étude préalable à l'épandage jointe au présent document.

b. Adresse précise

Commune de l'unité de méthanisation : Saint-Julien-sur-Garonne……
Lieu-dit : ……
Code postal : 31 220
Communes du département de Haute-Garonne concernées par le plan d'épandage des digestats : Cazères, Gensac-sur-Garonne, Goutevernisse, Rieux-Volvestre, Saint-Christaud, Saint-Julien-sur-Garonne, Salles-sur-Garonne.

☒ Hors site(s) Natura 2000 (voir annexe)
à 800 m du site le plus proche : Natura 2000 directive oiseaux « Vallée de la Garonne de Boussens à Carbonne » et directive habitat-faune-flore « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste »
à 17 km du site le plus proche : directive habitat-faune-flore : « Grotte de Tourtouse »

Certaines parcelles épandables sont situées en limite des sites « Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau » (730010521) et « Vallée de la Garonne de Boussens à Carbonne » (FR7312010). Les parcelles situées dans les zones NATURA 2000 ont été classées en aptitude 0 (épandage interdit).

En fonction de la nature du projet (absence de dérangement, de destruction d'habitat naturel, de source de pollution…) et de sa distance au site Natura 2000, il est possible d'aller directement au 3 si manifestement le projet n'a pas d'effet notable sur les sites Natura 2000.
Si le projet est susceptible d'avoir un effet notable, aller au c.

☐ ~~A l'intérieur, tout ou partie, d'un site Natura 2000 (voir annexe)~~
~~Site : ……(n° de site : FR--------)~~
~~Site : ……(n° de site : FR--------)~~

Indiquer sur la carte ci-après l'emplacement du projet à l'aide d'un point bien visible : Les cartes du parcellaire et des zones NATURA 2000 sont en Annexe 3 de l'étude préalable à l'épandage et sont également remises ci-après.
Une cartographie du site du projet vis-à-vis du site Natura 2000 le plus proche est également présentée à la fin de ce formulaire.

c. Zone d'influence

Joindre un plan des installations de l'activité prévue, et une photocopie de la carte IGN 1/ 25 000e avec le parcours emprunté : Cartes du parcellaire et des zones NATURA 2000 en Annexe 3 de l'étude préalable à l'épandage et ci-après, tout comme la carte du site du projet vis-à-vis du site Natura 2000 le plus proche.

Surface consacrée à l'implantation de l'activité :21 600 m²clôturées.

Dimensions (L) : 240 x (l) :110 M

Le plan d'épandage s'étend sur 441,12 ha dont 300,75 sont épandables. Aucun épandage ne sera réalisé en zone NATURA 2000. La zone d'influence est localisée à l'intérieure des parcelles concernées par l'épandage des digestats (parcelles épandables) telles que présentées et définies dans le plan d'épandage joint au dossier ICPE. A noter qu'aucune zone apte à l'épandage n'est située en zone NATURA 2000.

Proximité et nom du cours/plan d'eau le plus proche : La Garonne à 8 000 mètres au Sud-Est

La zone d'épandage est concernée par des cours d'eau de plus ou moins grande importance et leurs affluents. Tous ces cours d'eau sont situés dans le bassin versant Adour-Garonne. Une distance de 35 m d'exclusion des épandages a été intégrée par rapport aux cours d'eaux et plans d'eau. Cette mesure d'éloignement et l'épandage sous condition permet d'éviter tout ruissellement et tout transfert vers le cours d'eau. De plus, les parcelles recevant l'épandage sont des cultures déjà fertilisées. Il ne s'agit ici que de changer le type de fertilisant (digestat) en respectant les mêmes règles. Cet épandage de digestat sur ces parcelles ne génère pas de nouveaux impacts.

Travaux & Aménagement(s) prévu(s), provisoires(s) ou définitif(s) :

(exemples : desserte, aire de stationnement, coupe, défrichement, arrachage, apport de matériaux, remblai, terrassement, village de tentes, tribunes, Parking, WC, sanitaires, nature du sol aménagé, raccordement réseaux, traitement chimique, curage...)
Création d'une unité de méthanisation avec 4 silos de stockages de matières premières, une fumière, une préfosse, un bâtiment, un digesteur, un stockage de digestat liquide, une chaudière, un bâtiment d'épuration, un poste d'injection, 2 bassins de rétention.

Epandage des digestats sur des parcelles agricoles cultivées.

d. Date, Durée et période envisagées des travaux, de la manifestation ou de l'intervention :

Phase d'installation : chantier environ 1 an
Phase d'activité : exploitation environ 15 à 25 ans
Phase de démontage : environ 6 mois à 1 an
Activité ☒ diurne □ nocturne
Activité périodique (préciser) : Le site est exploité tous les jours et toute l'année. L'épandage des digestats sera bi-annuel ou annuel.

e. Budget

Budget prévisionnel : ……..€

f. Installation / déroulement / fonctionnement / rejets

Préciser le type d'atteinte du projet sur le milieu naturel :

X Rejets dans le milieu naturel (eau pluviale~~, eaux usées~~…)

☐ Destruction de milieux naturels (haies, prairies…)

X Poussières,

☐ Pollutions possibles (utilisation de produits chimiques…)

☐ Dérangement des espèces (zone d'alimentation, de reproduction, de repos)

X Vibrations, bruits

☐ Autres atteintes, lesquelles :

☐ Remise en état du site prévu après la manifestation

Case(s) cochée(s) à développer : L'unité met en place une gestion différenciée des eaux propres et sales. Les eaux sales (jus des silos, eaux de l'aire de lavage…) sont réinjectées directement dans le processus de méthanisation, et les eaux pluviales propres (eaux de toiture et de voiries propres, eaux de la zone de rétention) seront rejetées au milieu naturel (infiltration) après tamponnement dans un bassin étanche puis passage par un séparateur débourbeur à hydrocarbures. Aucun rejet de pollution n'est possible.

2 Etat des lieux de l'espace utilisé (aménagé, traversé)

Cet état des lieux écologique porte sur le périmètre du projet et la zone pouvant être impactée.
Il permettra de déterminer les incidences qu'il peut avoir.

a. Usage actuel

Cocher les cases correspondantes pour indiquer succinctement quels sont les usages actuels et historiques de la zone d'étude (= parcelles concernées par l'aménagement), accompagné éventuellement de commentaires pour chaque usage.

☐ Aucun :

☐ Chasse :

☐ Pêche :

☐ Sport & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre…) :

☒ Agriculture (cultures, prairie, estive…) : Cultures de céréales pour le site de méthanisation et parcelles cultivées pour les épandages de digestats.

☐ Espace boisé, forestier, sylviculture :

☐ Espace dégradé (décharge sauvage, inondation, incendie…) :

☐ Espace artificialisé (friche, voie de circulation, construction / cabanisation…) :

☐ Autre usage : ……

b. Milieux naturels : non concerné car site du projet et parcelles d'épandage non Natura 2000 et éloignées des sites Natura 2000 les plus proches

A l'aide du tableau suivant et des données fournies en annexe identifier les habitats naturels utilisés, traversés ou modifiés par le projet

TYPE D'HABITAT NATUREL PROTEGE AU TITRE DE N2000	**Préciser (espèce, localisation nombre, surface…)**	**Présent sur la zone d'implantation du projet (O/N)**	**Présent à proximité du projet (O/N)** *distance ?*	**Commentaires** *(sources de données, modalités d'observation…)*
Linéaires et points fixes ligneux haies, arbres isolés, alignements d'arbres…				
Milieux ouverts ou semi-ouverts Pelouse, Prairies, lande…				
Milieux forestiers Futaie, taillis, plantation…				
Milieux rocheux Falaise, Grottes, éboulis, blocs…				

Zones humides cours d'eau, étang tourbière, gravière, prairie humide, mares…				

c. Faune & Flore non concerné car site du projet et parcelles d'épandage non Natura 2000 et éloignées des sites Natura 2000 les plus proches

A l'aide du tableau suivant et des données fournies en annexe identifier les espèces naturelles présentes et susceptibles d'être dérangées par le projet

NOM DE L'ESPECE PROTEGEE AU TITRE DE N2000	**Présent sur la zone d'implantation du projet (O/N)**	**Présent à proximité du projet (O/N)** *distance ?*	**Commentaires** *(sources de données, modalités d'observation…)*

Le site d'implantation du projet est localisé à plus de 800 m des deux sites Natura 2000 les plus proche. Les habitats et les espèces présentes sont décrites dans le dossier de déclaration ICPE associé à cette présente évaluation simplifiée des incidences Natura 2000. Cependant, du fait de la distance entre le site du projet et la zone Natura 2000 la plus proche, le projet n'a pas d'impact sur les zonages Natura 2000 et n'est pas non plus en continuité avec ces derniers d'après la Trame Verte et Bleue du SRADDET.

Les parcelles sur lesquelles auront lieu l'épandage du digestat sont des parcelles cultivées qui reçoivent déjà des apports en fertilisants (effluents d'élevage ou engrais minéraux). Les parcelles épandables ne sont pas situées en zone NATURA 2000. Une distance de 35 m d'exclusion des épandages a été intégrée par rapport aux cours d'eaux et plans d'eau. Cette mesure d'éloignement et l'épandage sous condition permet d'éviter tout ruissellement et tout transfert vers le cours d'eau. Aucun épandage n'aura lieu en zone humide. De plus, les parcelles recevant l'épandage sont des cultures déjà fertilisées. Il ne s'agit ici que de changer le type de fertilisant (digestat) en respectant les mêmes règles. Cet épandage de digestat sur ces parcelles ne génère pas de nouveaux impacts. Les épandages sont des activités ponctuelles qui ont lieu seulement un à deux fois par an. Le projet d'épandages de digestats n'a pas d'impact sur les zonages Natura 2000.

3 Incidences du projet sur les milieux naturels les habitats d'espèces et les espèces protégés

Décrire sommairement les incidences avérées ou possibles (phase d'installation, déroulement et conséquences du projet) en fonction de votre analyse :

Destruction ou détérioration d'habitat (= milieu naturel) ou habitat d'espèce (type d'habitat et surface) :
Le site du projet est situé a plus de 800 mètres des zones Natura 2000 les plus proches, il n'engendrera donc pas de détérioration ou destruction d'habitat ou d'habitat d'espèces.

Les parcelles sur lesquelles auront lieu l'épandage du digestat sont des parcelles cultivées qui reçoivent déjà des apports en fertilisants (effluents d'élevage ou engrais minéraux). Les parcelles épandables ne sont pas situées en zone Natura 2000. Une distance de 35 m d'exclusion des épandages a été intégrée par rapport aux cours d'eaux et plans d'eau. Cette mesure d'éloignement et l'épandage sous condition permet d'éviter tout ruissellement et tout transfert vers le cours d'eau. Aucun épandage n'aura lieu en zone humide. De plus, les parcelles recevant l'épandage sont des cultures déjà fertilisées. Il ne s'agit ici que de changer le type de fertilisant (digestat) en respectant les mêmes règles. Cet épandage de digestat sur ces parcelles ne génère pas de nouveaux impacts.
Les épandages sont des activités ponctuelles qui ont lieu seulement un à deux fois par an. Il n'y a donc pas de détérioration ou de destruction d'habitat Natura 2000.

Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et nombre d'individus ; reproduction, repos, alimentation…) :
Le site du projet est situé a plus de 800 mètres des zones Natura 2000 les plus proches, il n'engendrera donc pas de destruction ou perturbation d'espèces.

Les parcelles sur lesquelles auront lieu l'épandage du digestat sont des parcelles cultivées qui reçoivent déjà des apports en fertilisants (effluents d'élevage ou engrais minéraux). Les parcelles épandables ne sont pas situées en zone Natura 2000. Une distance de 35 m d'exclusion des épandages a été intégrée par rapport aux cours d'eaux et plans d'eau. Cette mesure d'éloignement et l'épandage sous condition permet d'éviter tout ruissellement et tout transfert vers le cours d'eau. Aucun épandage n'aura lieu en zone humide. De plus, les parcelles recevant l'épandage sont des cultures déjà fertilisées. Il ne s'agit ici que de changer le type de fertilisant (digestat) en respectant les mêmes règles. Cet épandage de digestat sur ces parcelles ne génère pas de nouveaux impacts.
Les épandages sont des activités ponctuelles qui ont lieu seulement un à deux fois par an. Il n'y a donc pas de perturbation ou de destruction d'espèces NATURA 2000.

4 Mesures prises pour réduire les incidences relevées

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5 Conclusion

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.
A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :
- Une surface relativement importante ou un milieu d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce est détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000
- Une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital

Le projet est-il, selon vous, susceptible d'avoir une incidence sur Natura 2000 ?

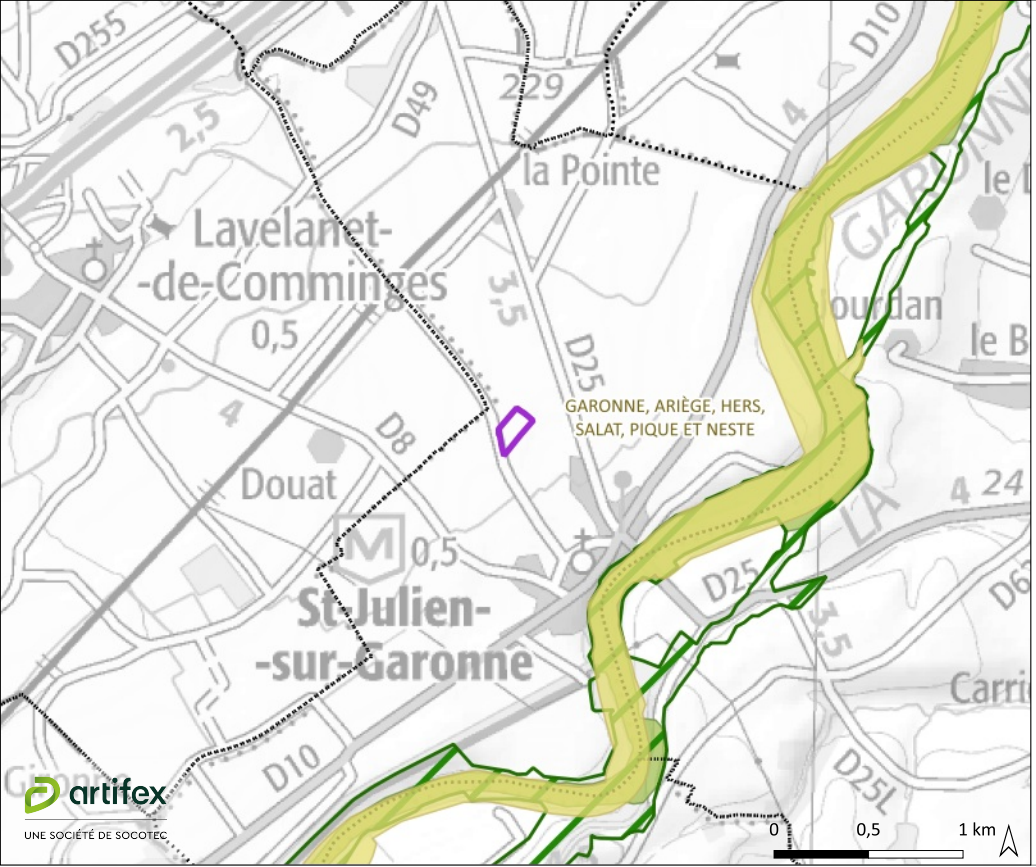
☒ **NON** : ce formulaire, accompagné des documents demandés, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service attributaire.

Le site du projet est situé a plus de 800 mètres des zones Natura 2000 les plus proches, il n'aura pas d'incidence sur ces zones Natura 2000.

Les parcelles sur lesquelles auront lieu l'épandage du digestat sont des parcelles cultivées qui reçoivent déjà des apports en fertilisants (effluents d'élevage ou engrais minéraux). Les parcelles épandables ne sont pas situées en zone Natura 2000. Une distance de 35 m d'exclusion des épandages a été intégrée par rapport aux cours d'eaux et plans d'eau. Cette mesure d'éloignement et l'épandage sous condition permet d'éviter tout ruissellement et tout transfert vers le cours d'eau. Aucun épandage n'aura lieu en zone humide. De plus, les parcelles recevant l'épandage sont des cultures déjà fertilisées. Il ne s'agit ici que de changer le type de fertilisant (digestat) en respectant les mêmes règles. Cet épandage de digestat sur ces parcelles ne génère pas de nouveaux impacts.
Les épandages sont des activités ponctuelles qui ont lieu seulement un à deux fois par an. Il n'y a donc pas d'incidence sur ces zones Natura 2000.

☐ **OUI** : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier complet sera joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service attributaire.

A Saint-Julien-sur-Garonne	**le** 16/07/2026	**Signature** 



Site d'étude

Limite communale

ZNIEFF

de type I

de type II

Natura 2000

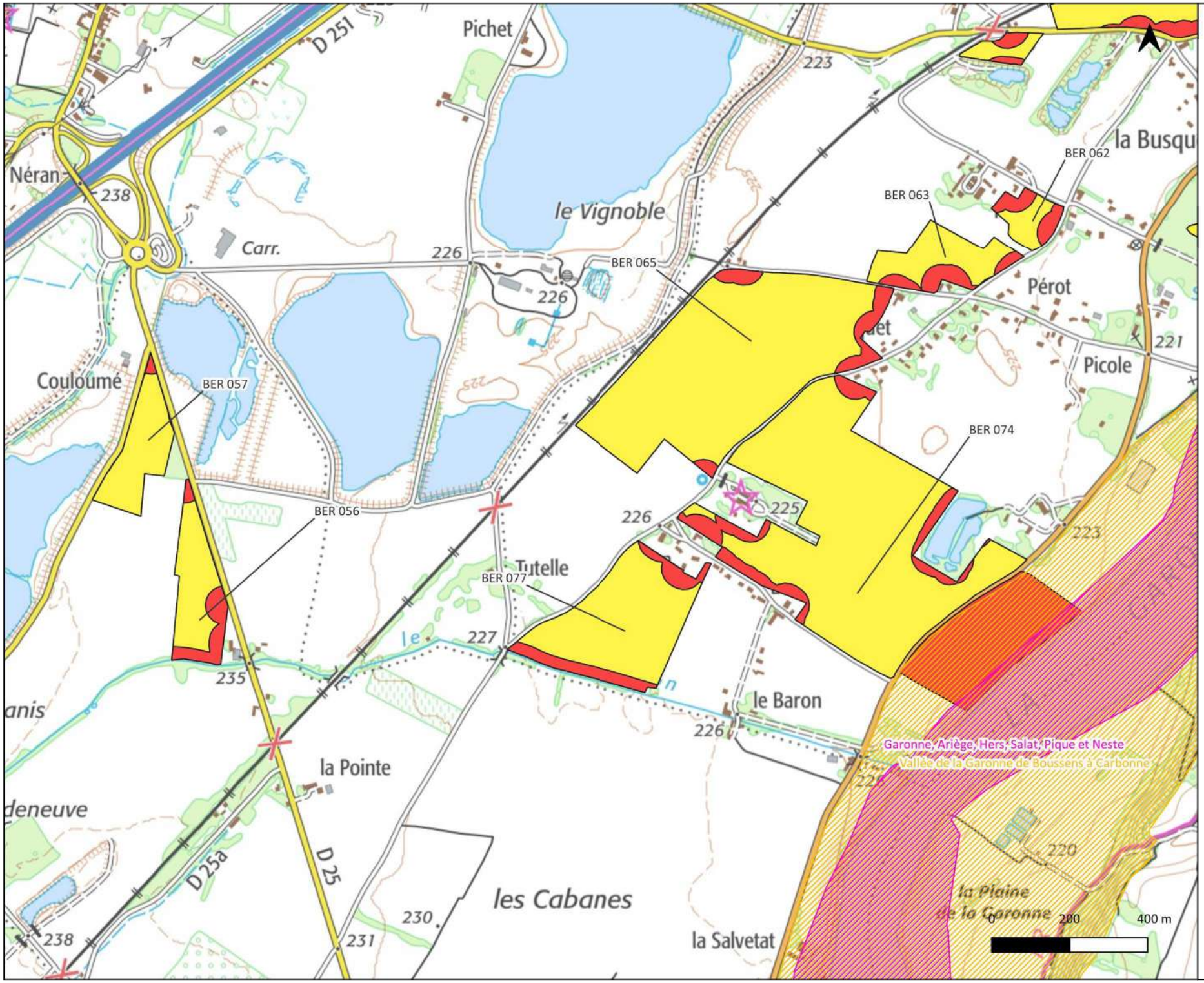
Directive "Oiseaux" (ZPS)

Directive "Habitats-Faune-Flore" (ZSC)

artifex
UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

Sources : ©IGN BD TOPO, BD Alti et Scan 100 - INPN

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Zones NATURA 2000)



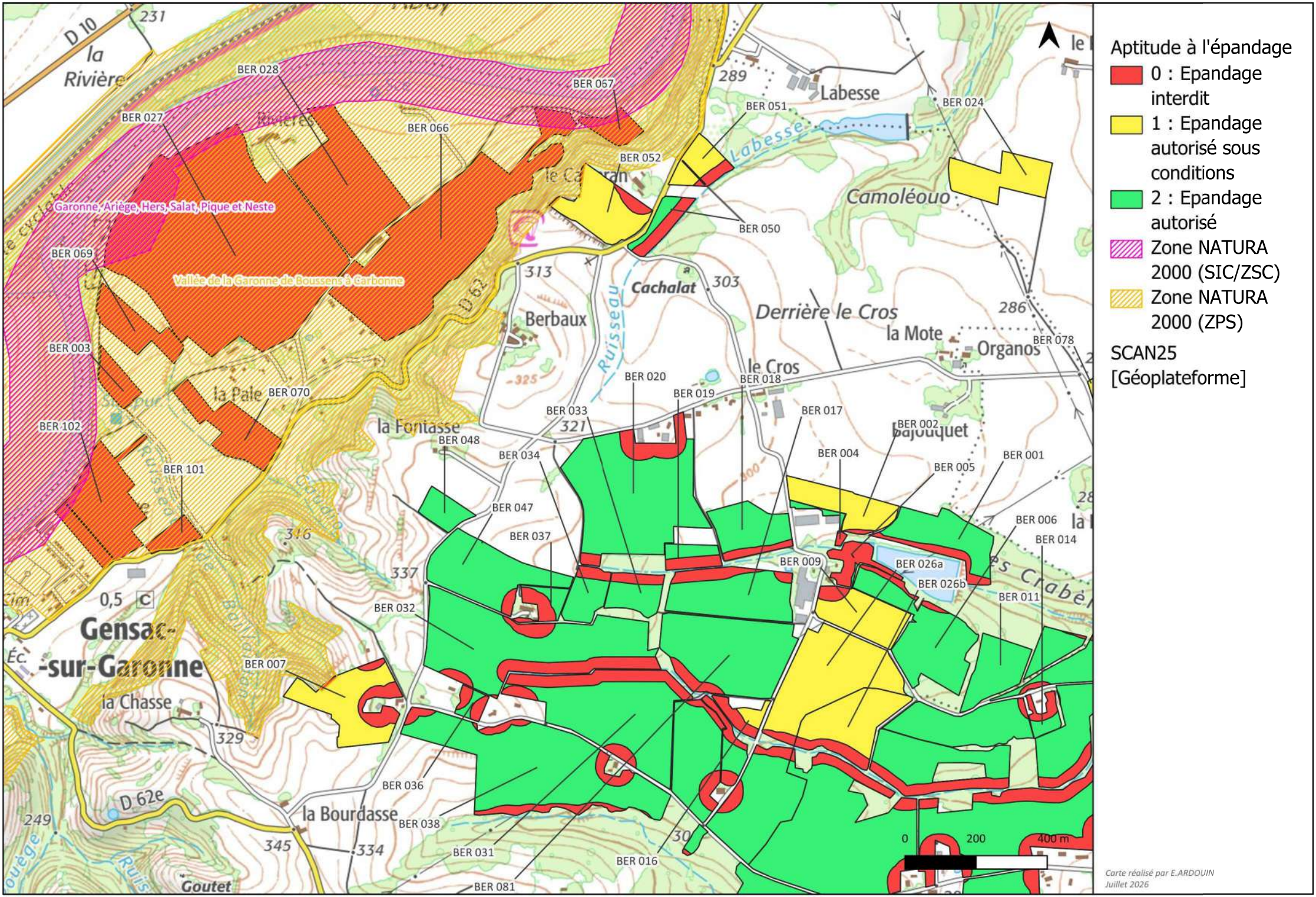
Aptitude à l'épandage

- 0 : Epandage interdit
- 1 : Epandage autorisé sous conditions
- 2 : Epandage autorisé
- Zone NATURA 2000 (SIC/ZSC)
- Zone NATURA 2000 (ZPS)

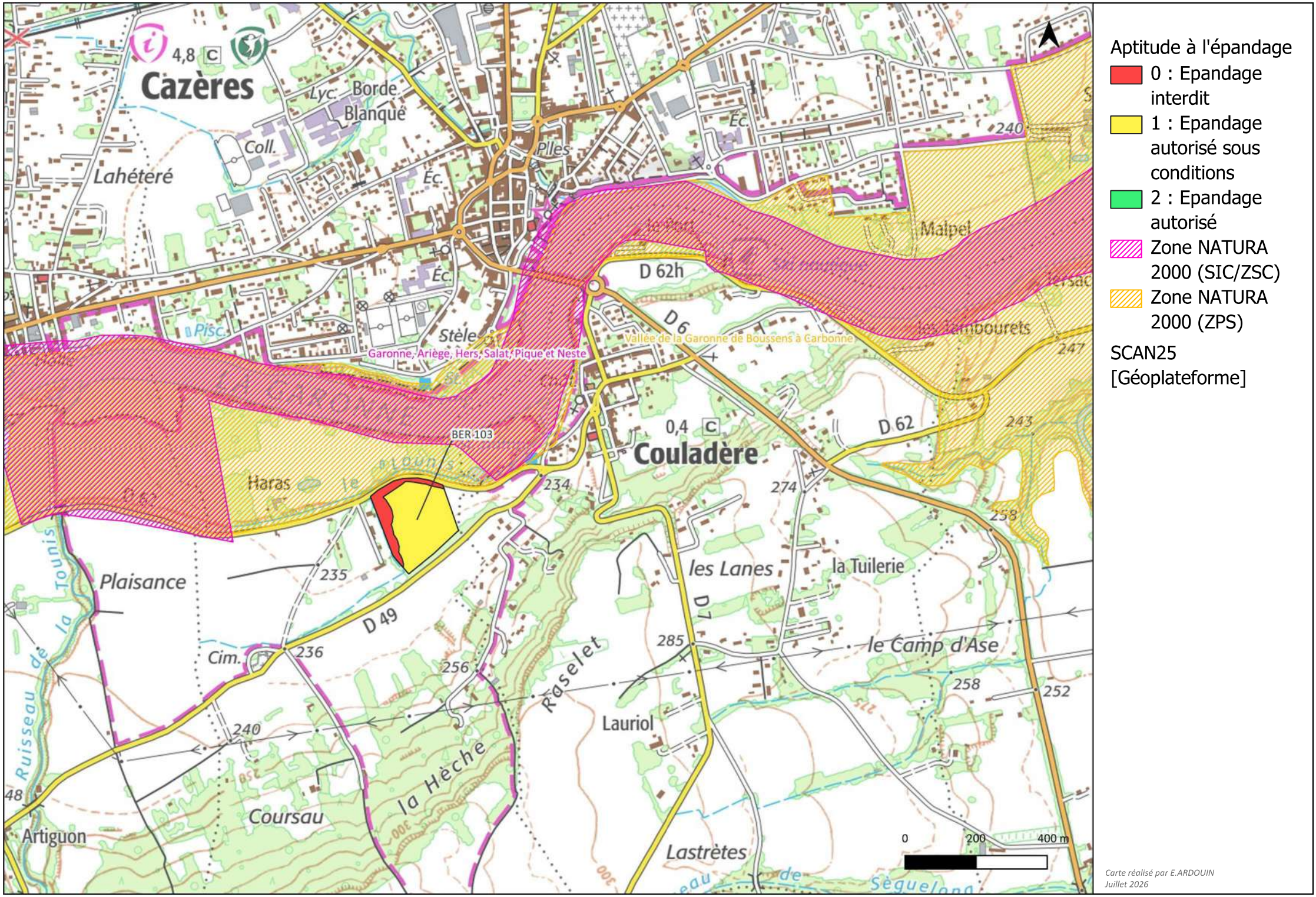
SCAN25 [Géoplateforme]

Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Zones NATURA 2000)



Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Zones NATURA 2000)



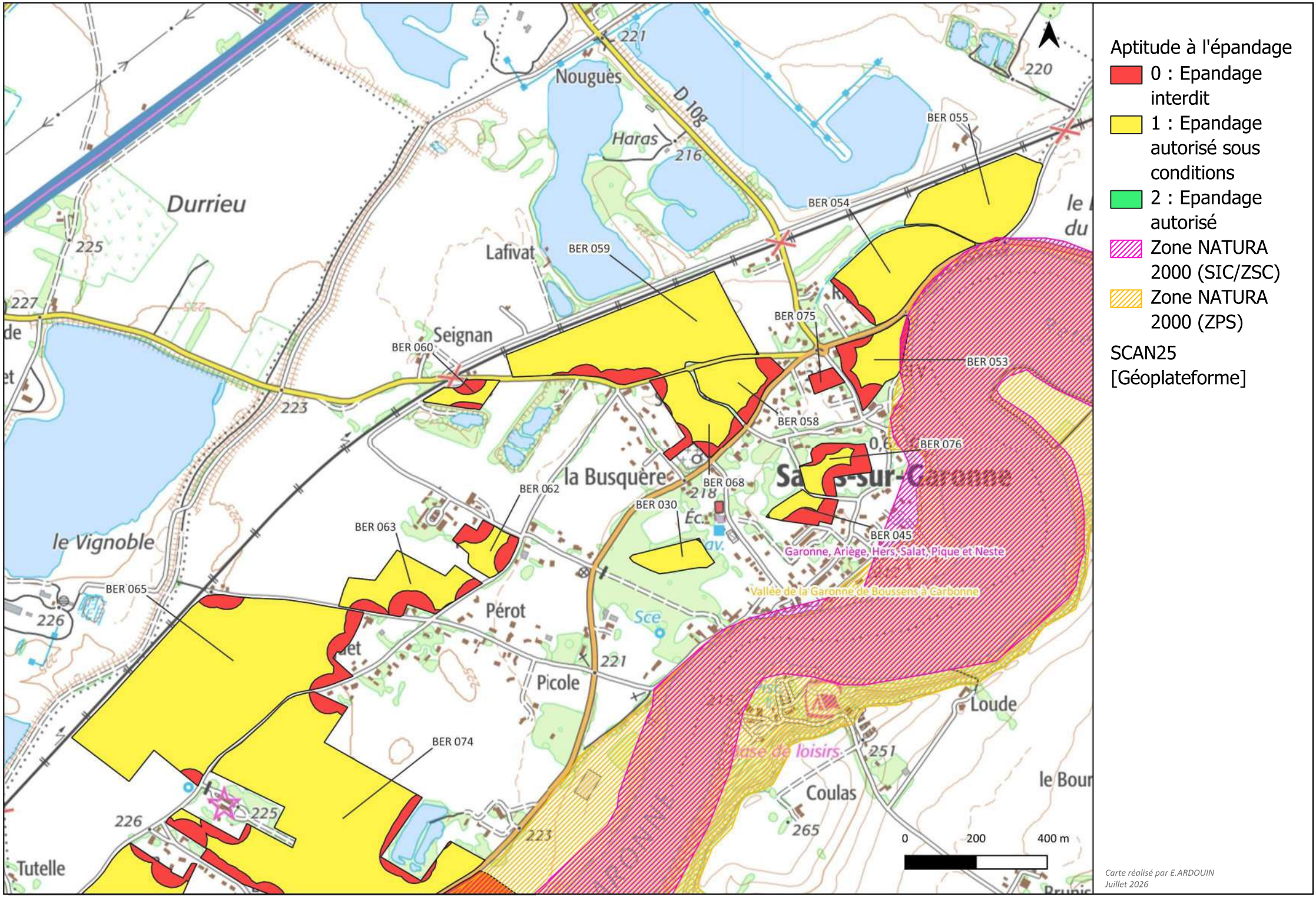
Aptitude à l'épandage

- 0 : Epandage interdit
- 1 : Epandage autorisé sous conditions
- 2 : Epandage autorisé
- Zone NATURA 2000 (SIC/ZSC)
- Zone NATURA 2000 (ZPS)

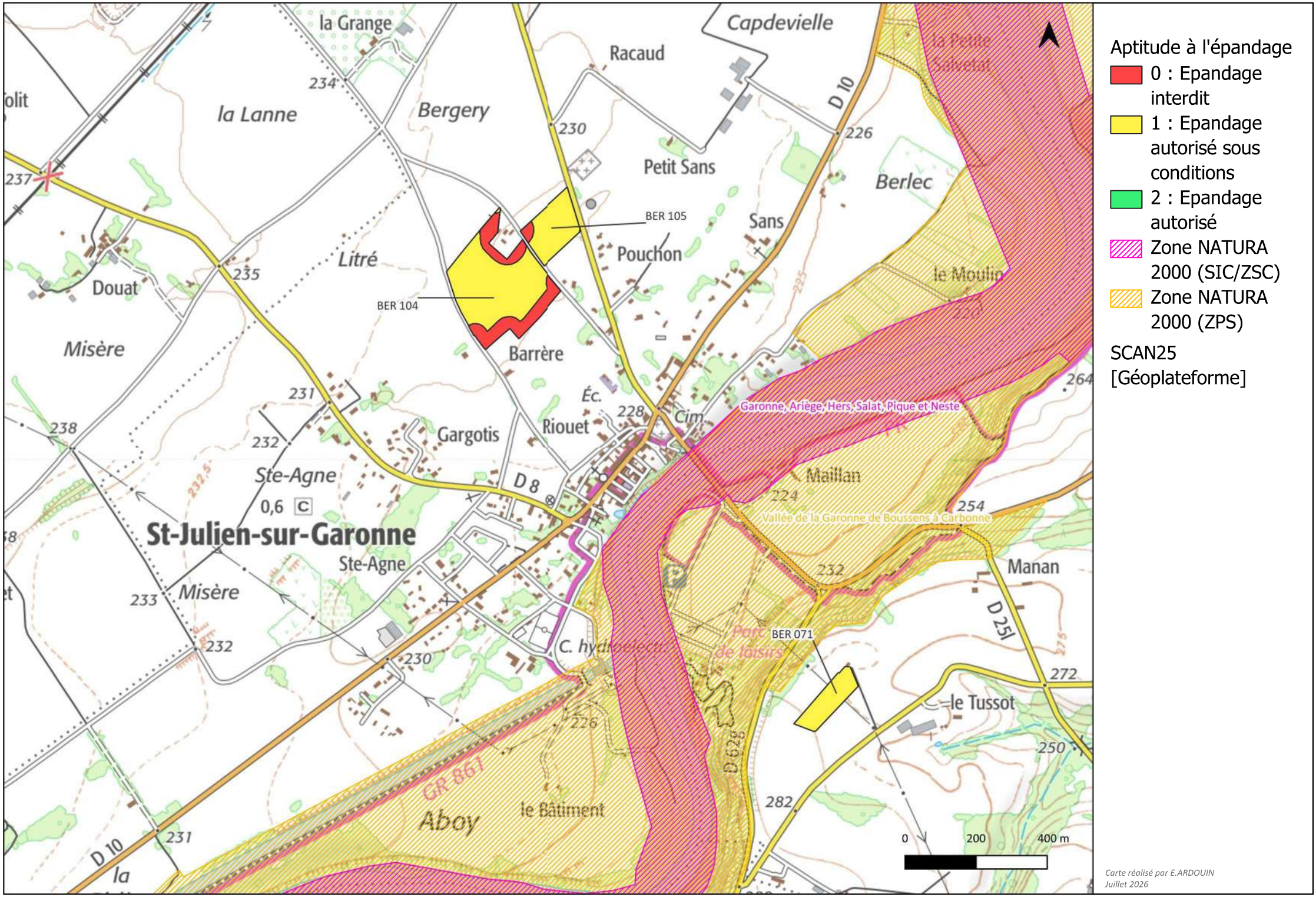
SCAN25 [Géoplateforme]

Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

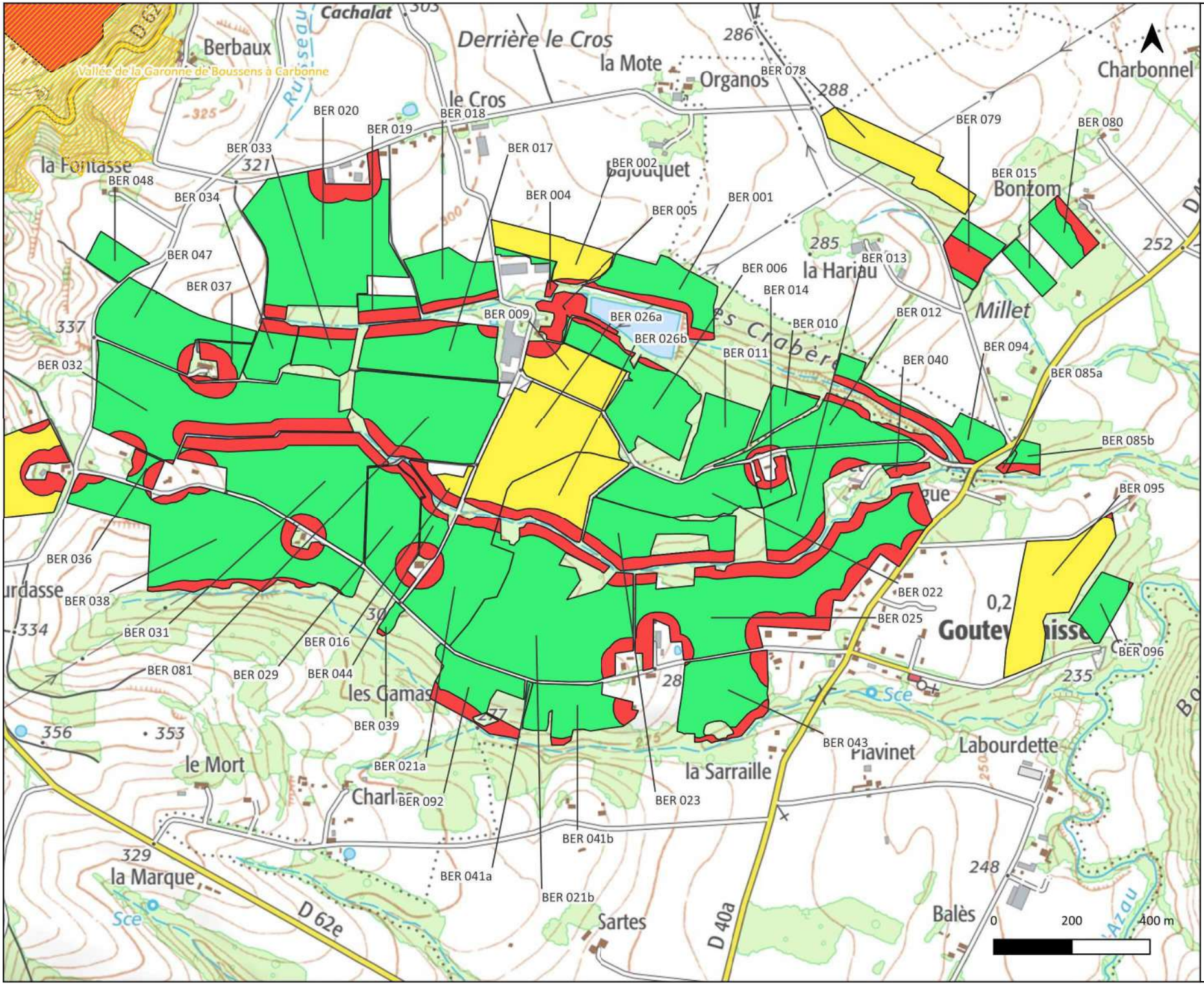
Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Zones NATURA 2000)



Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Zones NATURA 2000)



Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Zones NATURA 2000)



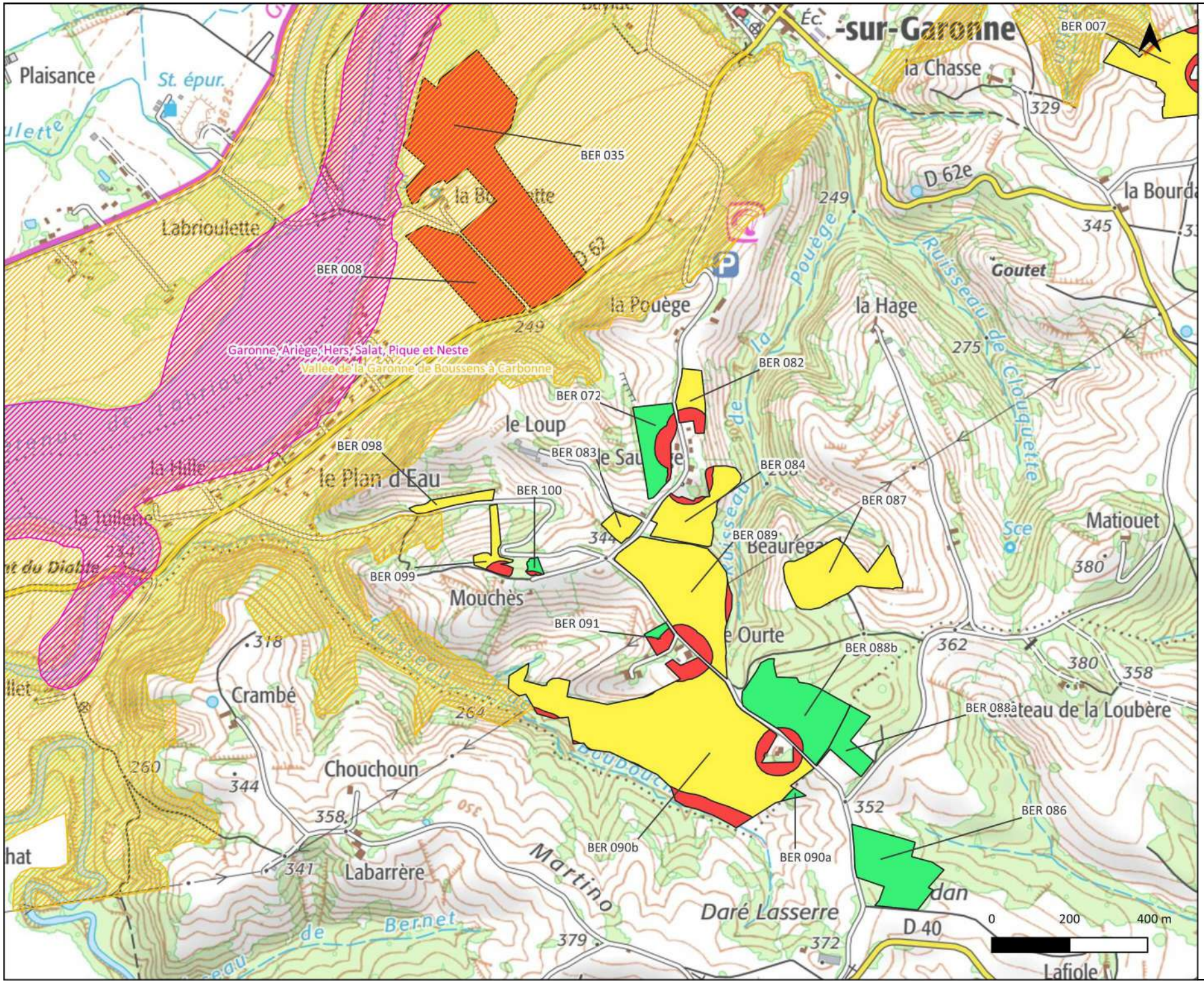
Aptitude à l'épandage

- 0 : Epandage interdit
- 1 : Epandage autorisé sous conditions
- 2 : Epandage autorisé
- Zone NATURA 2000 (SIC/ZSC)
- Zone NATURA 2000 (ZPS)

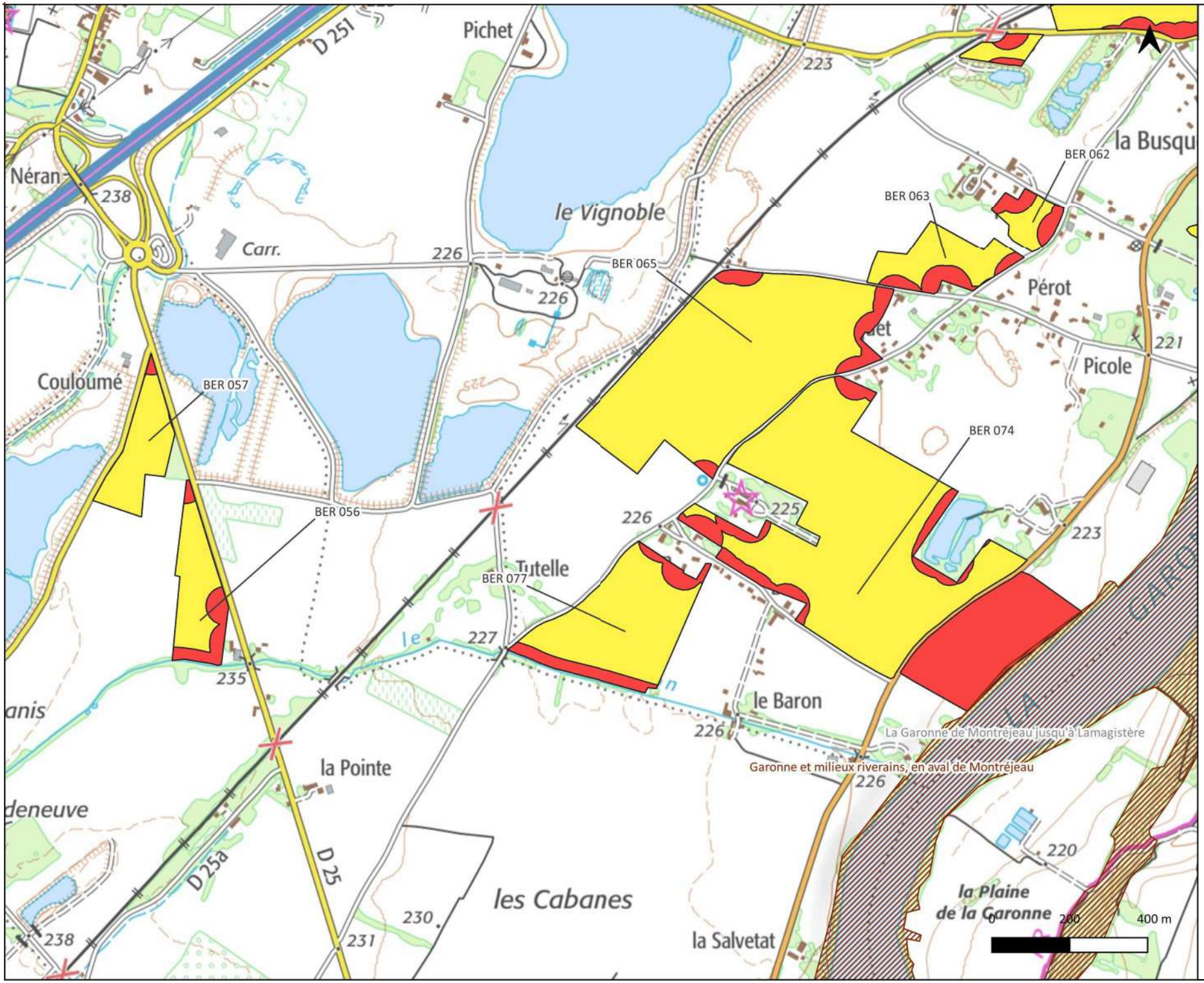
SCAN25 [Géoplateforme]

Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Zones NATURA 2000)



Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (ZNIEFF)



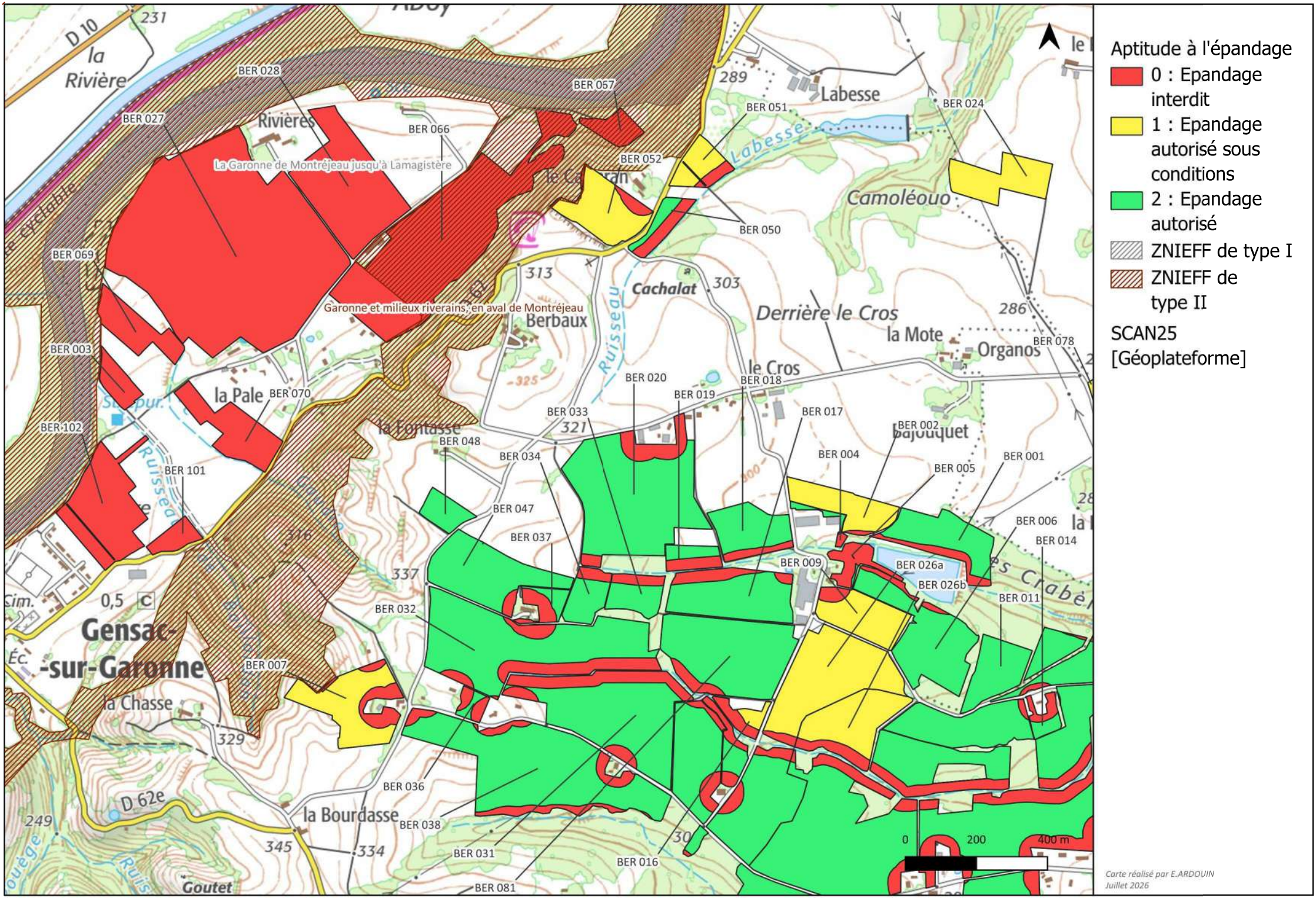
Aptitude à l'épandage

- 0 : Epandage interdit
- 1 : Epandage autorisé sous conditions
- 2 : Epandage autorisé
- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II

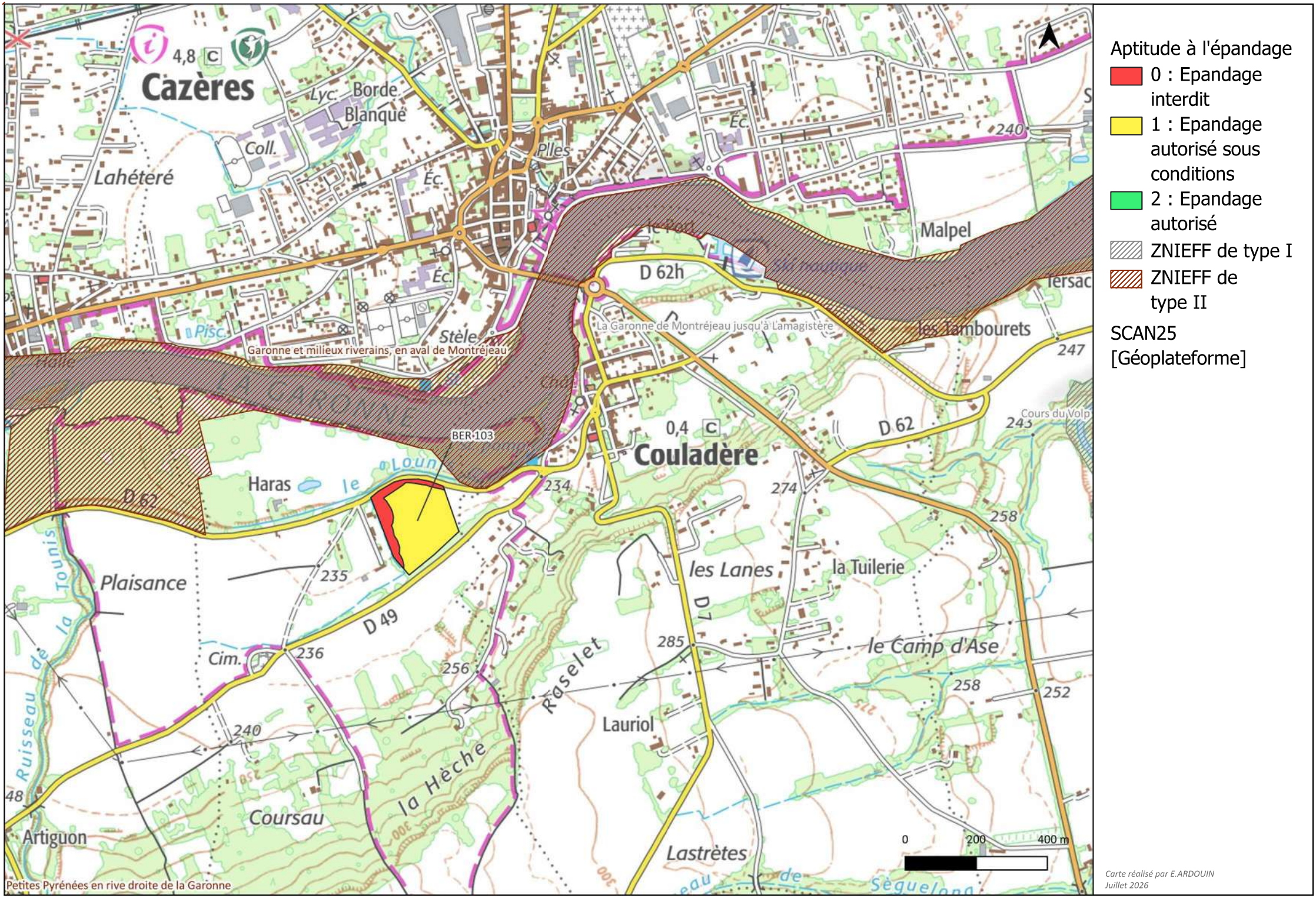
SCAN25 [Géoplateforme]

Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (ZNIEFF)

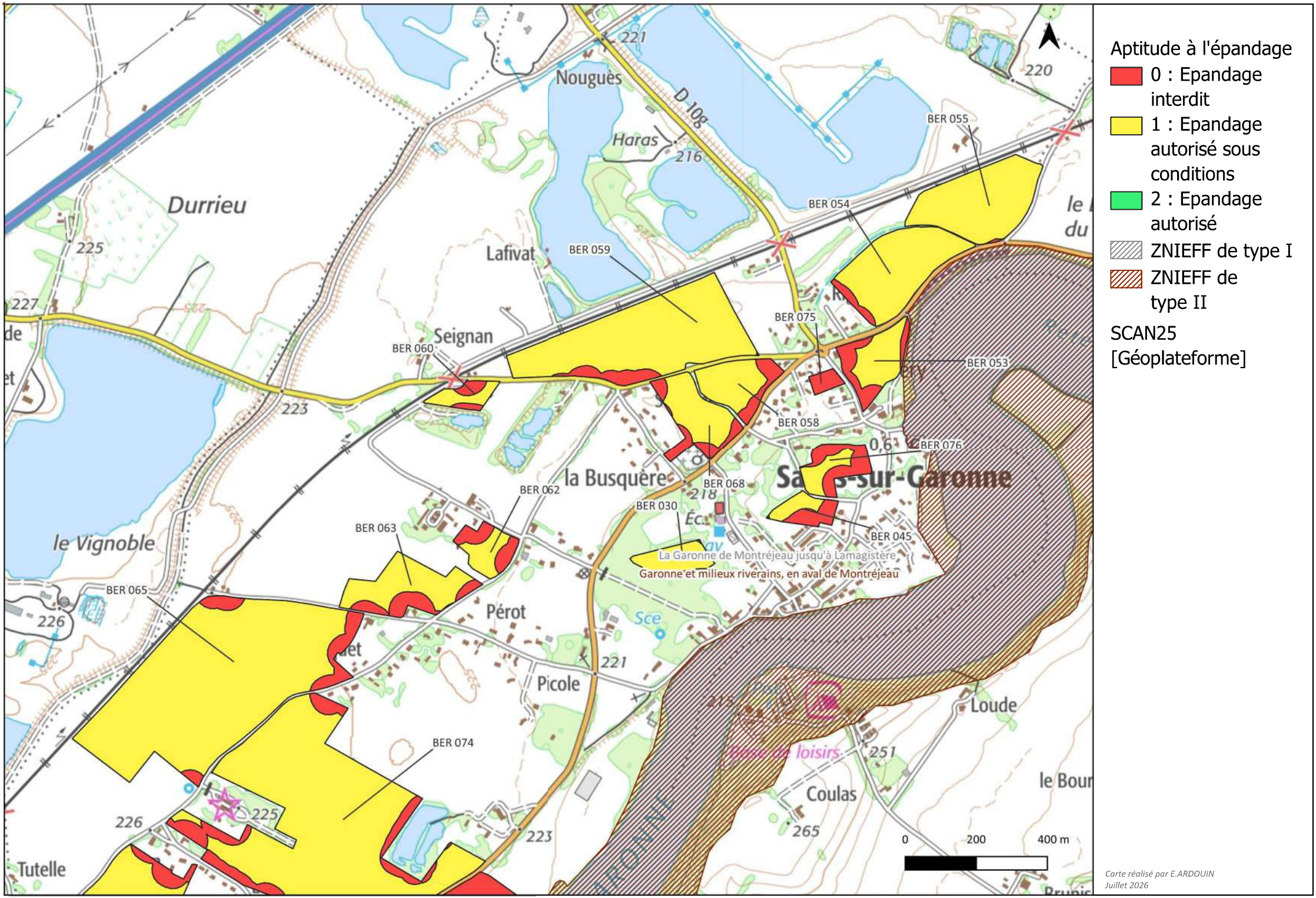


Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (ZNIEFF)

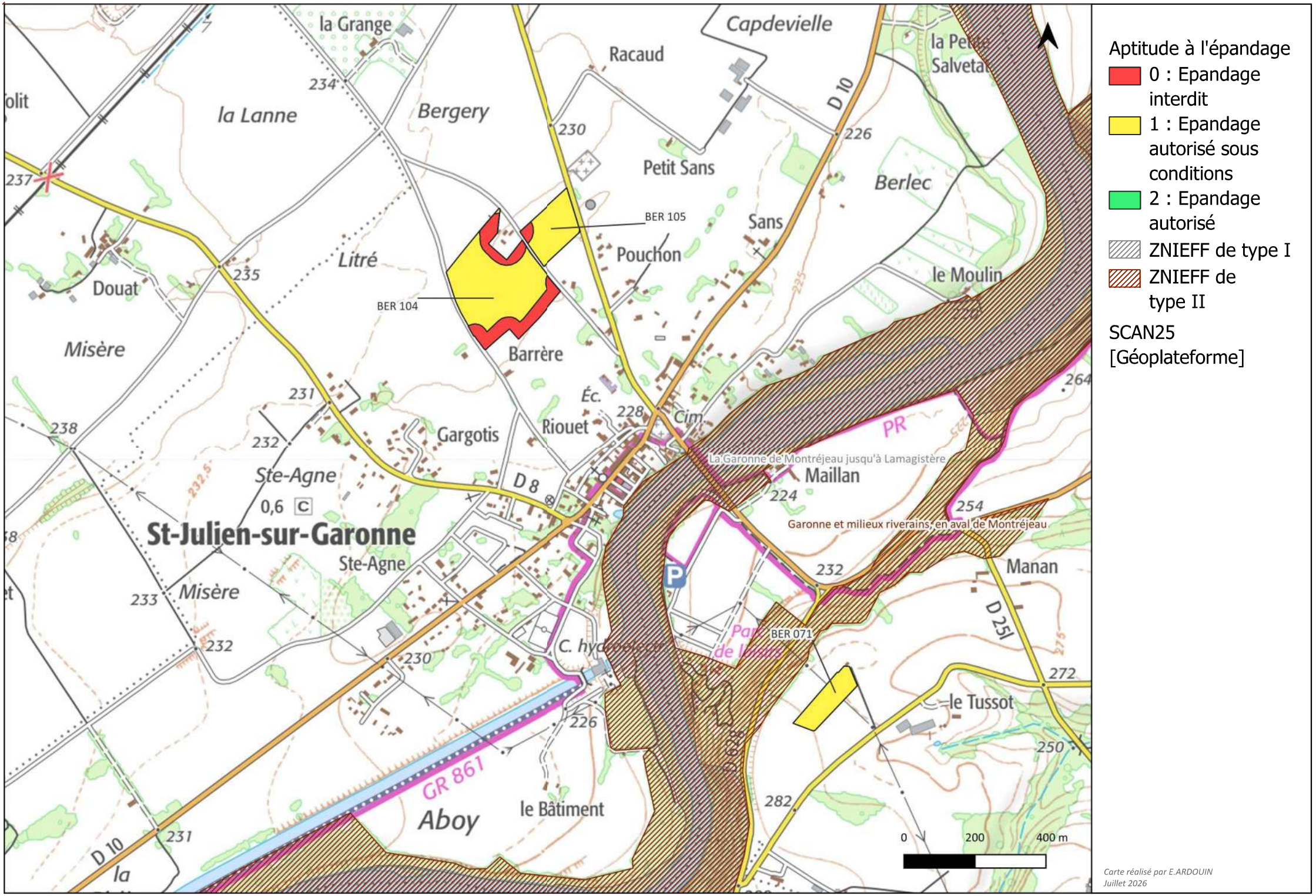


Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (ZNIEFF)

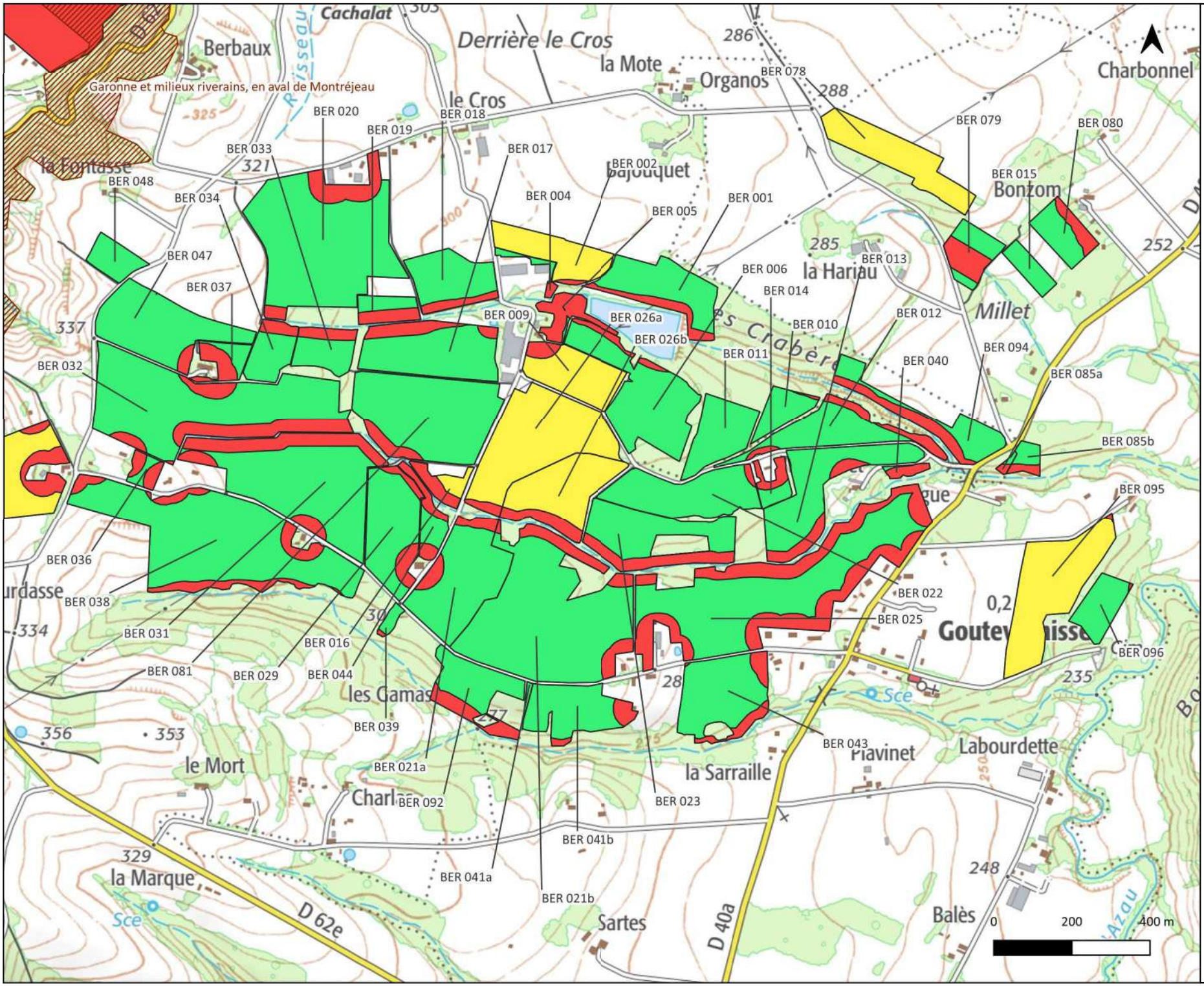


Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (ZNIEFF)



Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (ZNIEFF)



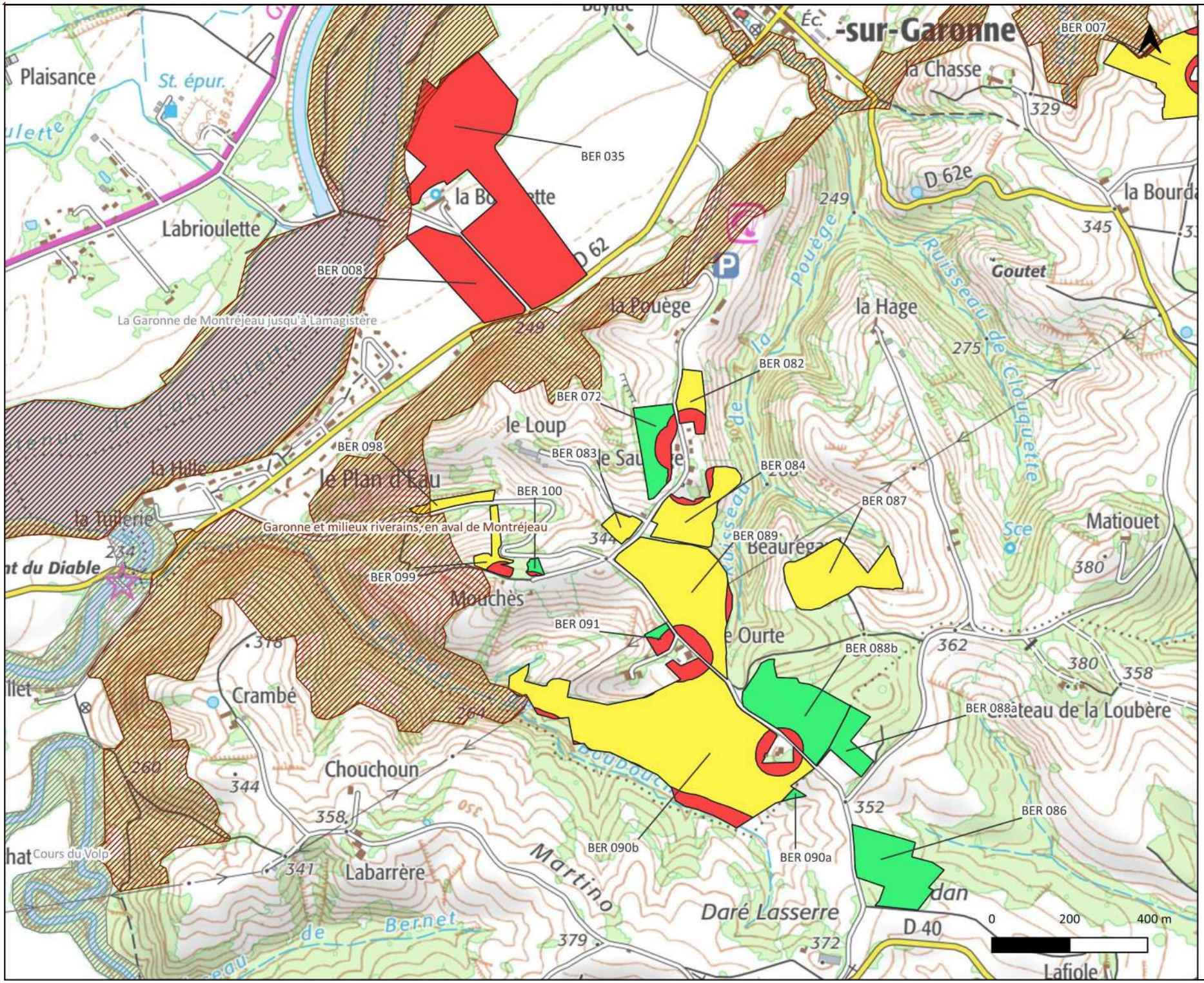
Aptitude à l'épandage

- 0 : Epandage interdit
- 1 : Epandage autorisé sous conditions
- 2 : Epandage autorisé
- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II

SCAN25 [Géoplateforme]

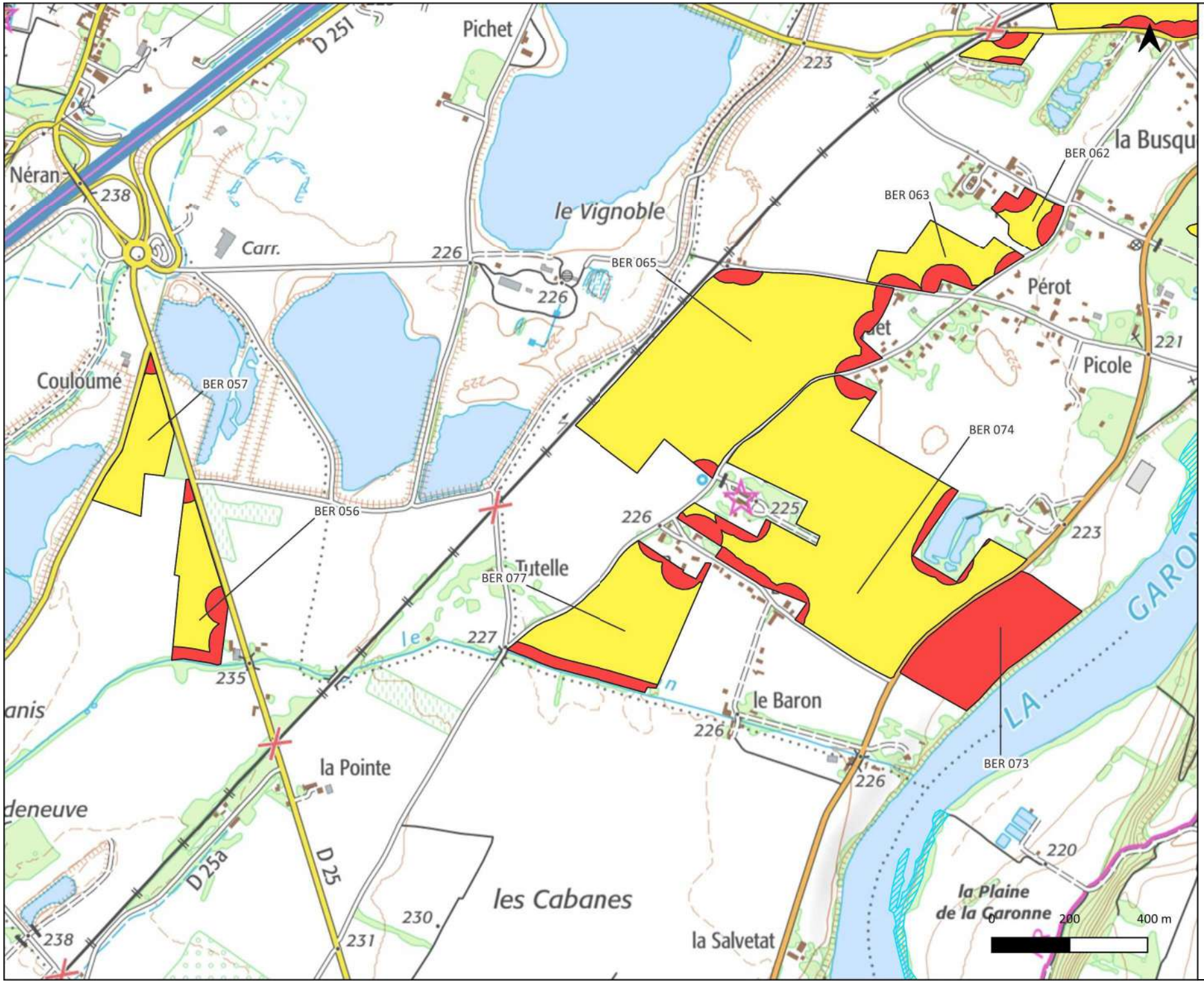
Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (ZNIEFF)



Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Zone humide)



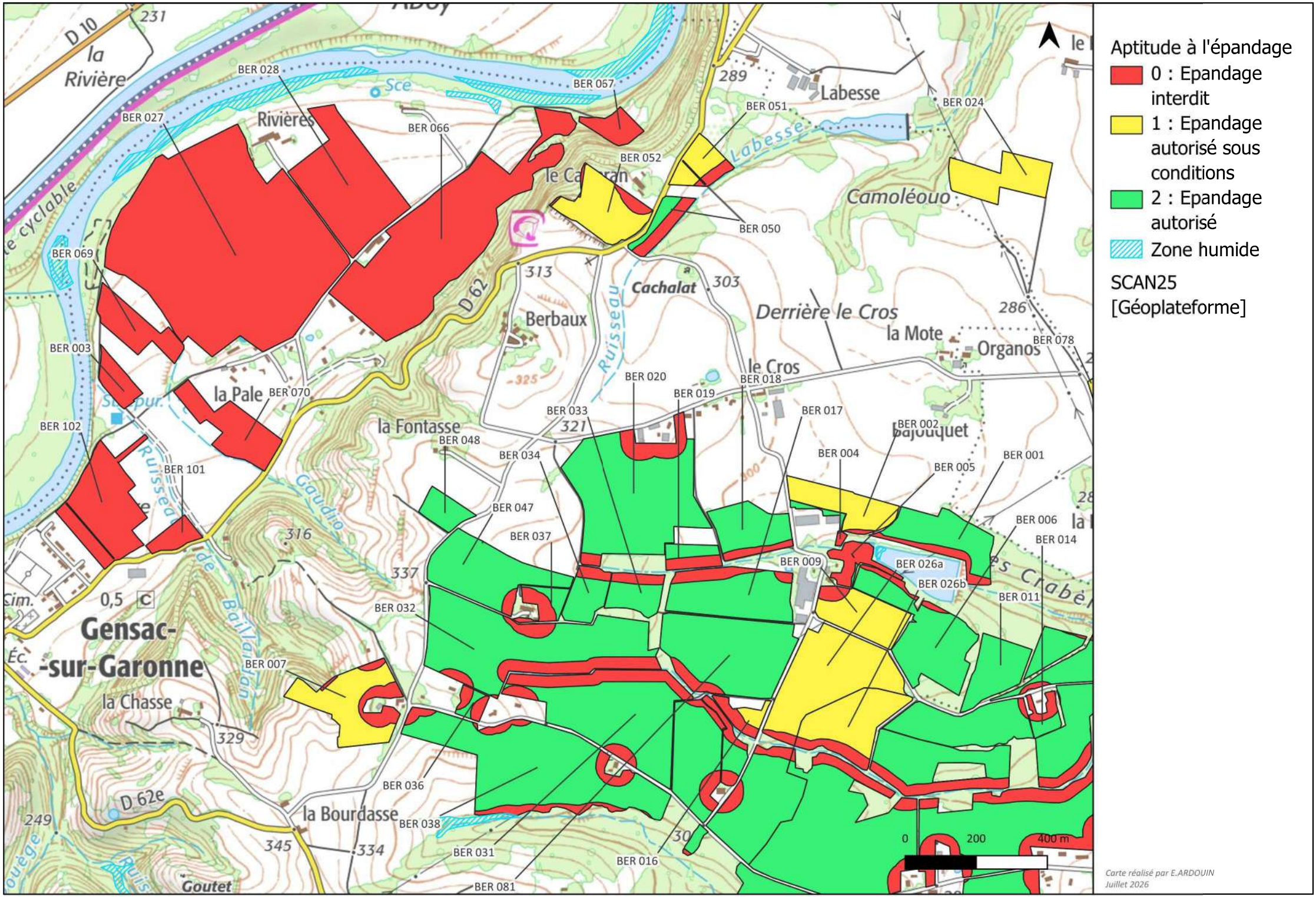
Aptitude à l'épandage

- 0 : Epandage interdit
- 1 : Epandage autorisé sous conditions
- 2 : Epandage autorisé
- Zone humide

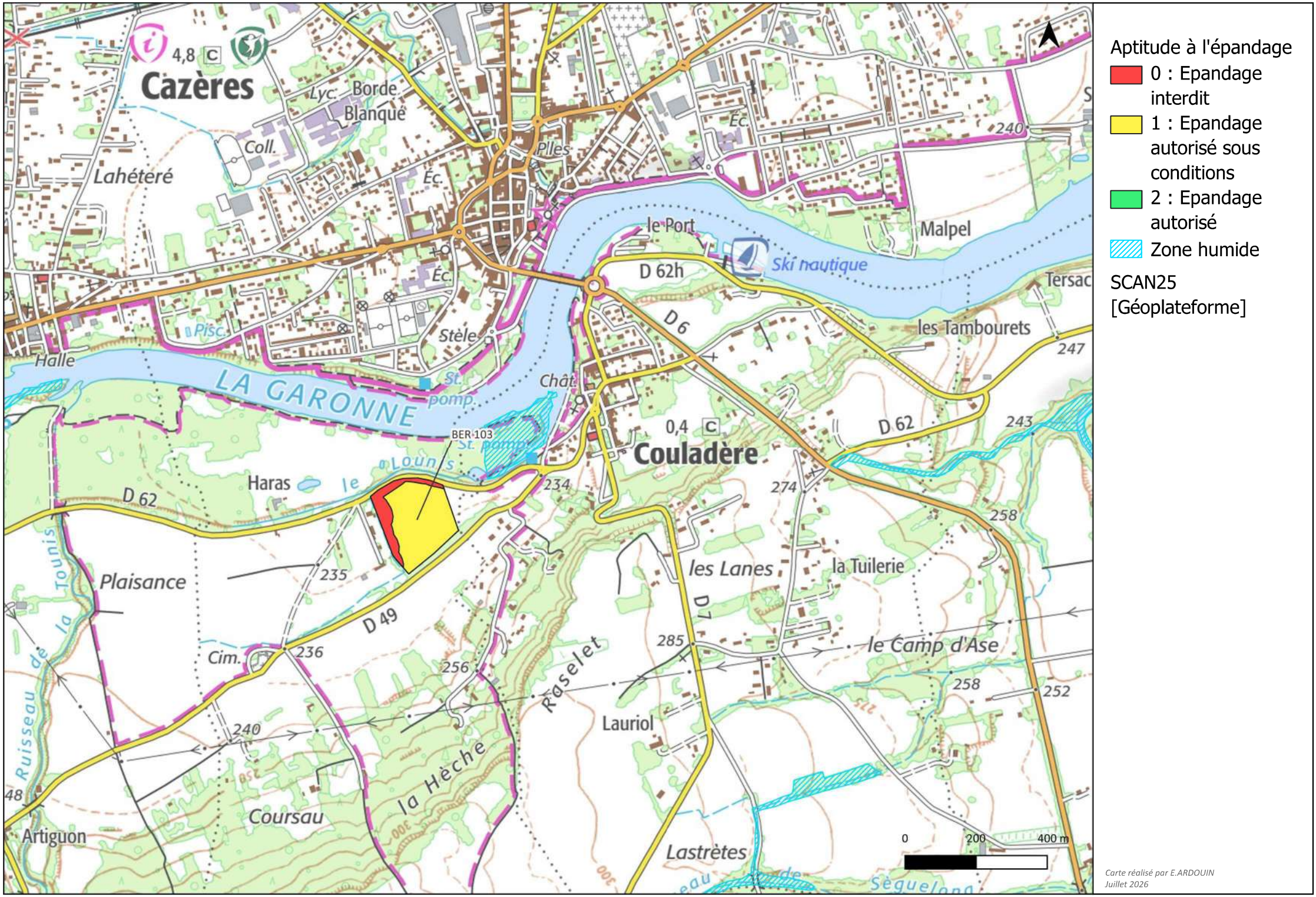
SCAN25 [Géoplateforme]

Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Zone humide)



Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Zone humide)



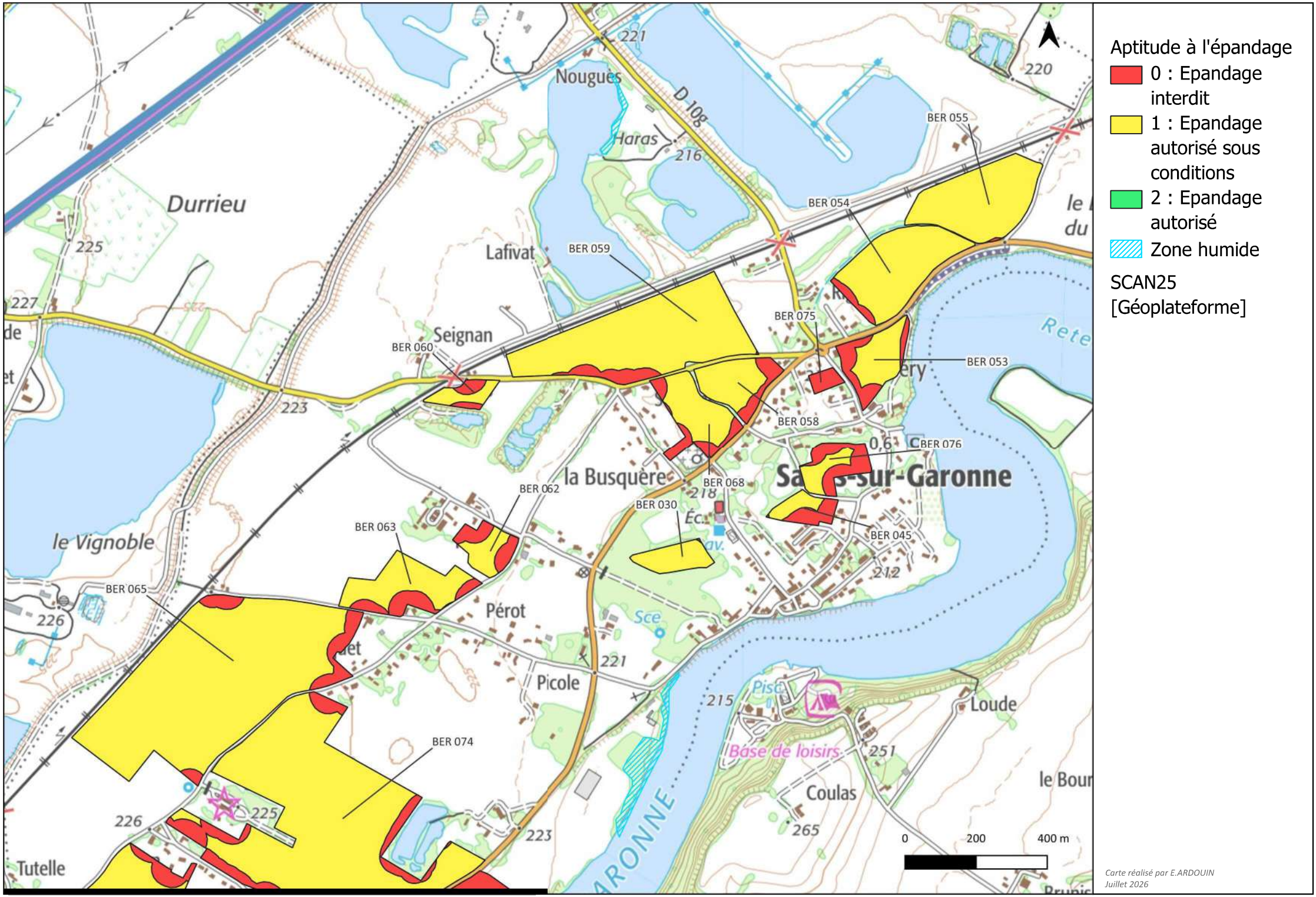
Aptitude à l'épandage

- 0 : Epandage interdit
- 1 : Epandage autorisé sous conditions
- 2 : Epandage autorisé
- Zone humide

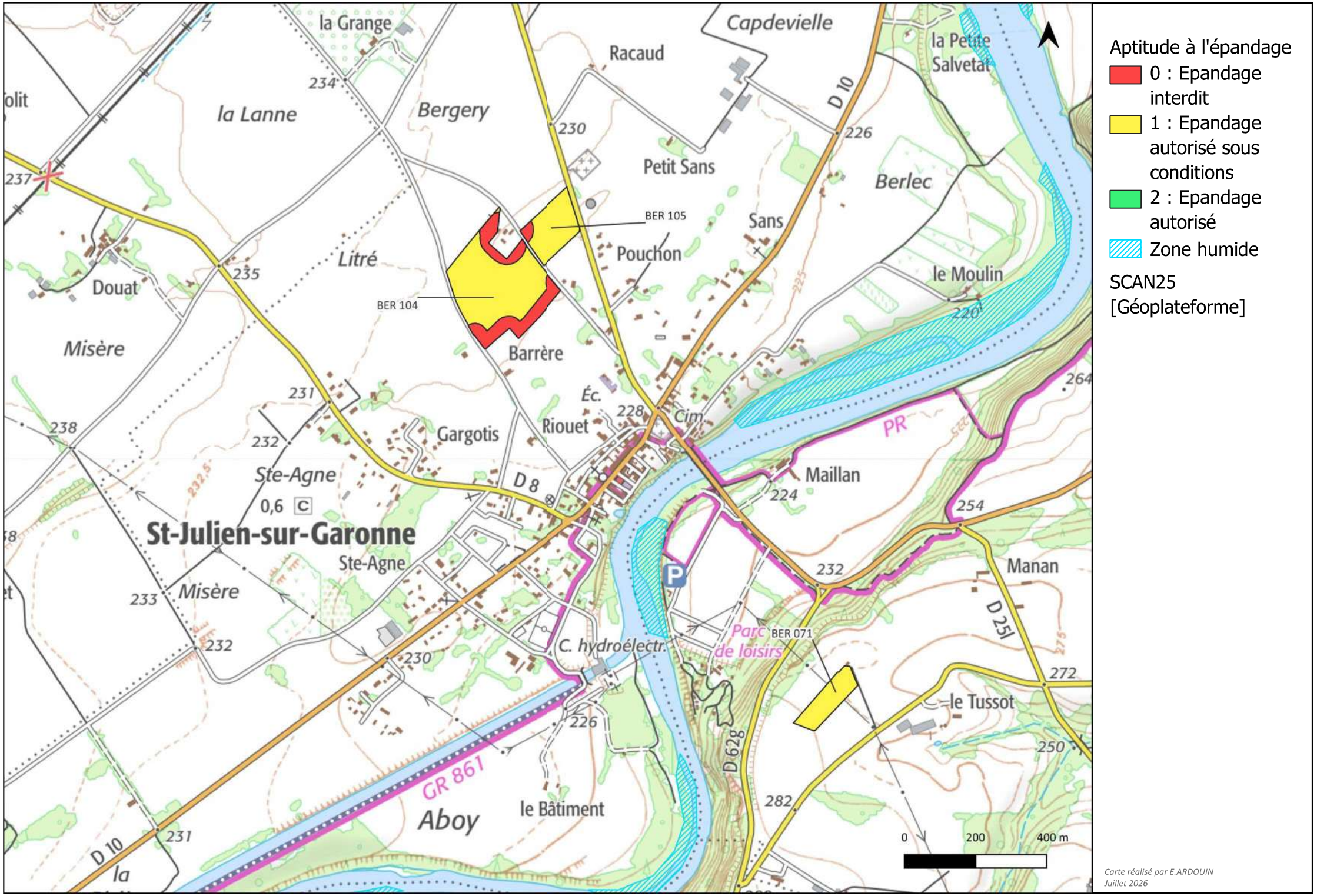
SCAN25 [Géoplateforme]

Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Zone humide)

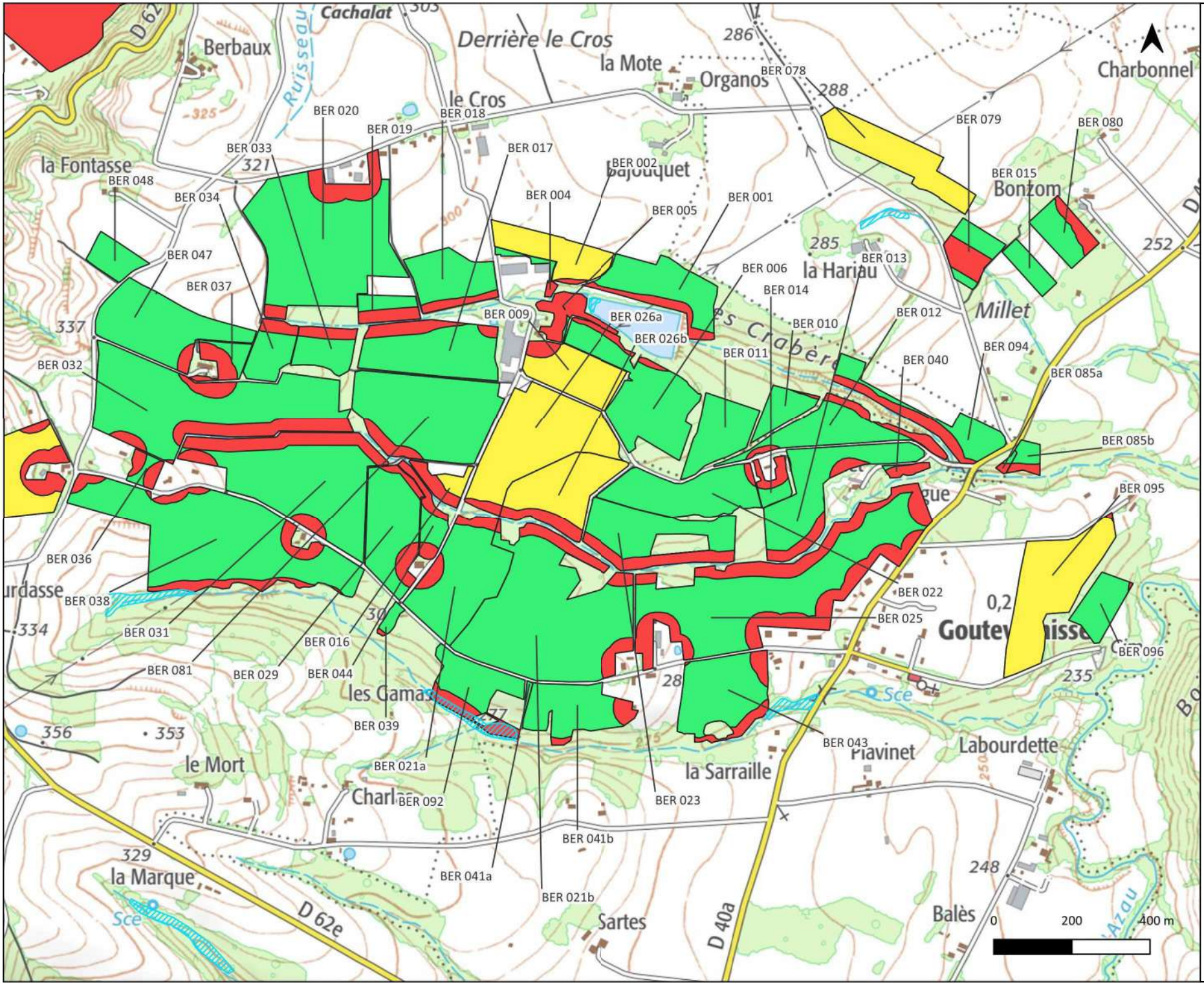


Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Zone humide)



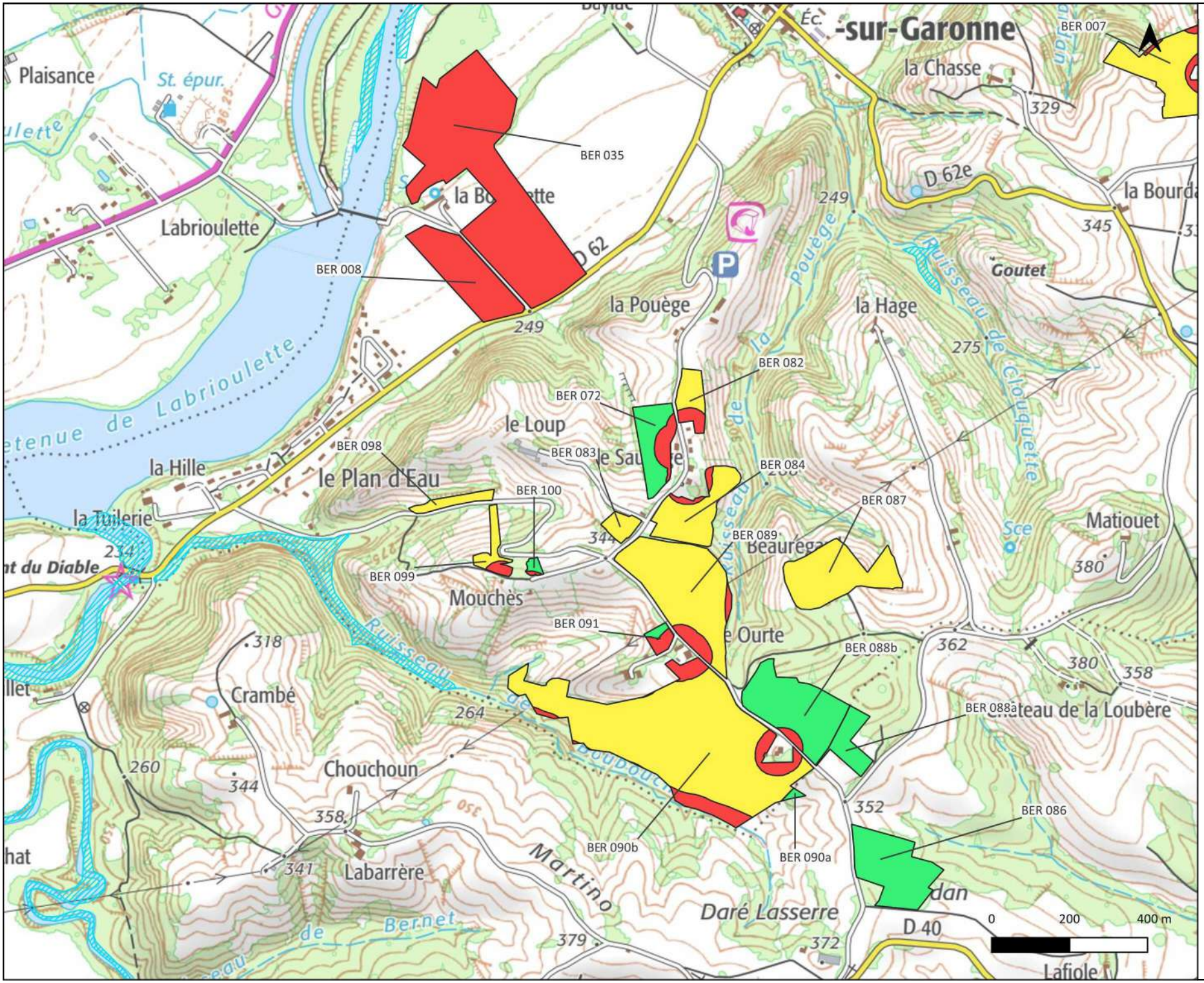
Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Zone humide)



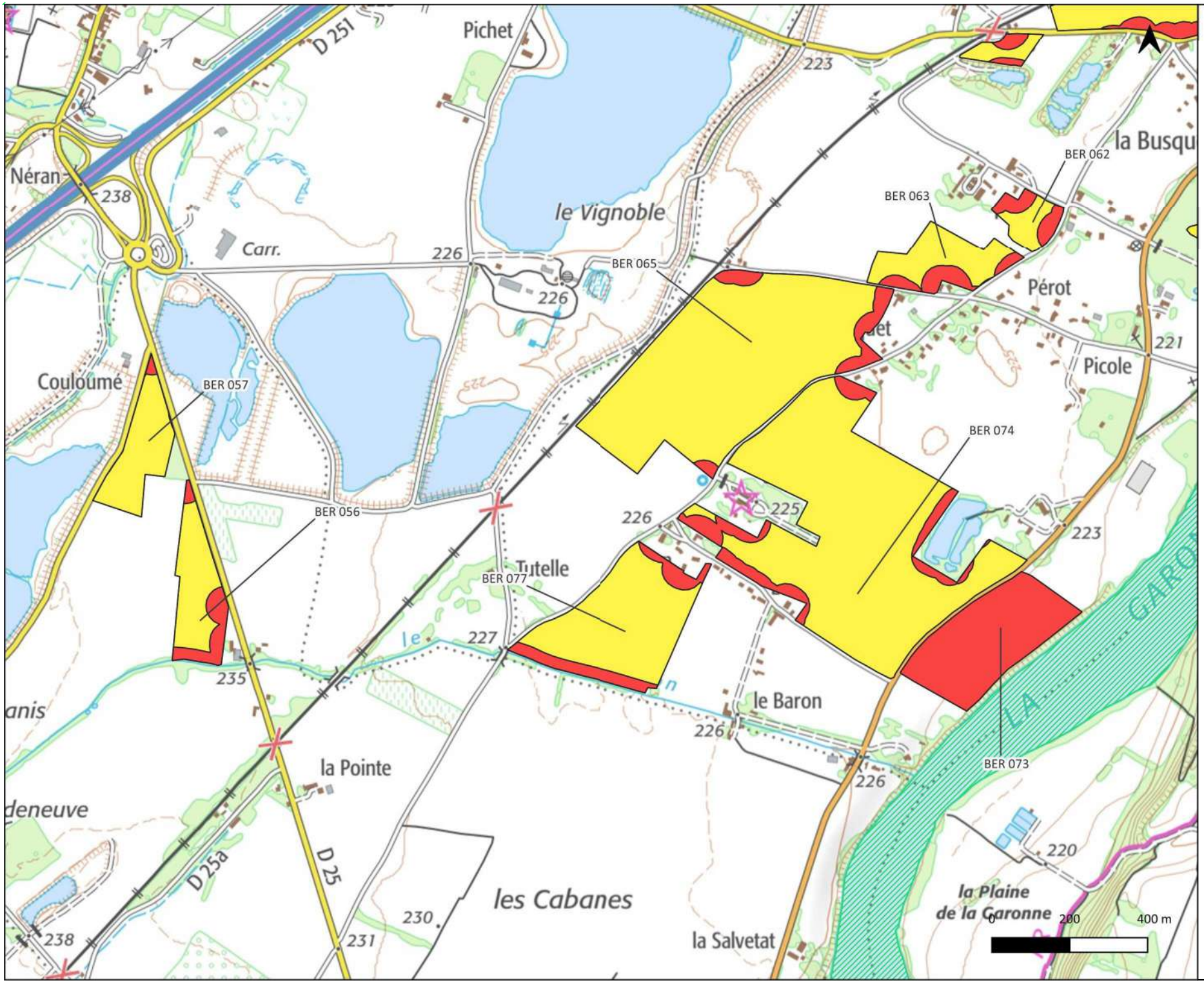
Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Zone humide)



Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Arrêté de Protection de Biotope)



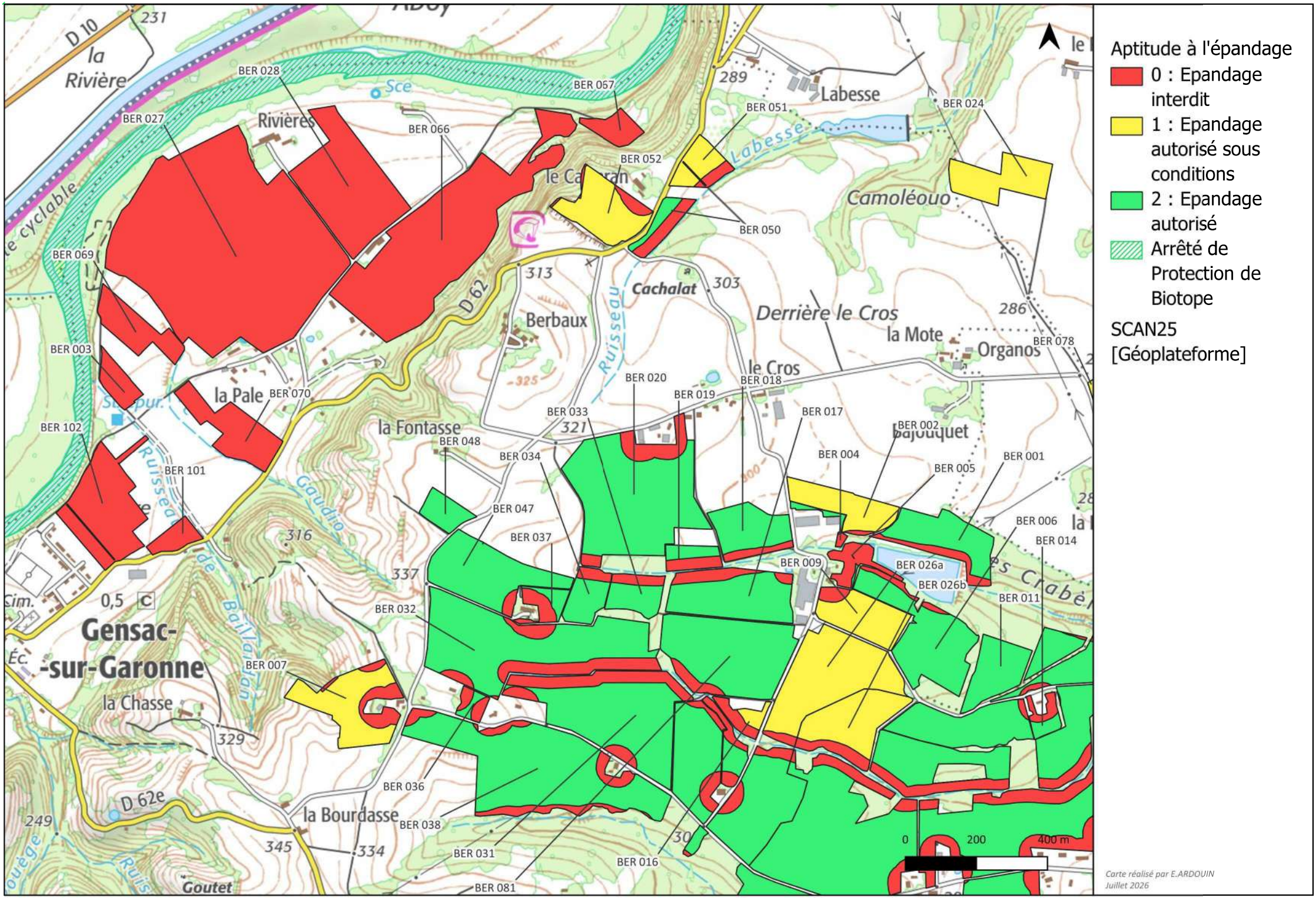
Aptitude à l'épandage

- 0 : Epandage interdit
- 1 : Epandage autorisé sous conditions
- 2 : Epandage autorisé
- Arrêté de Protection de Biotope

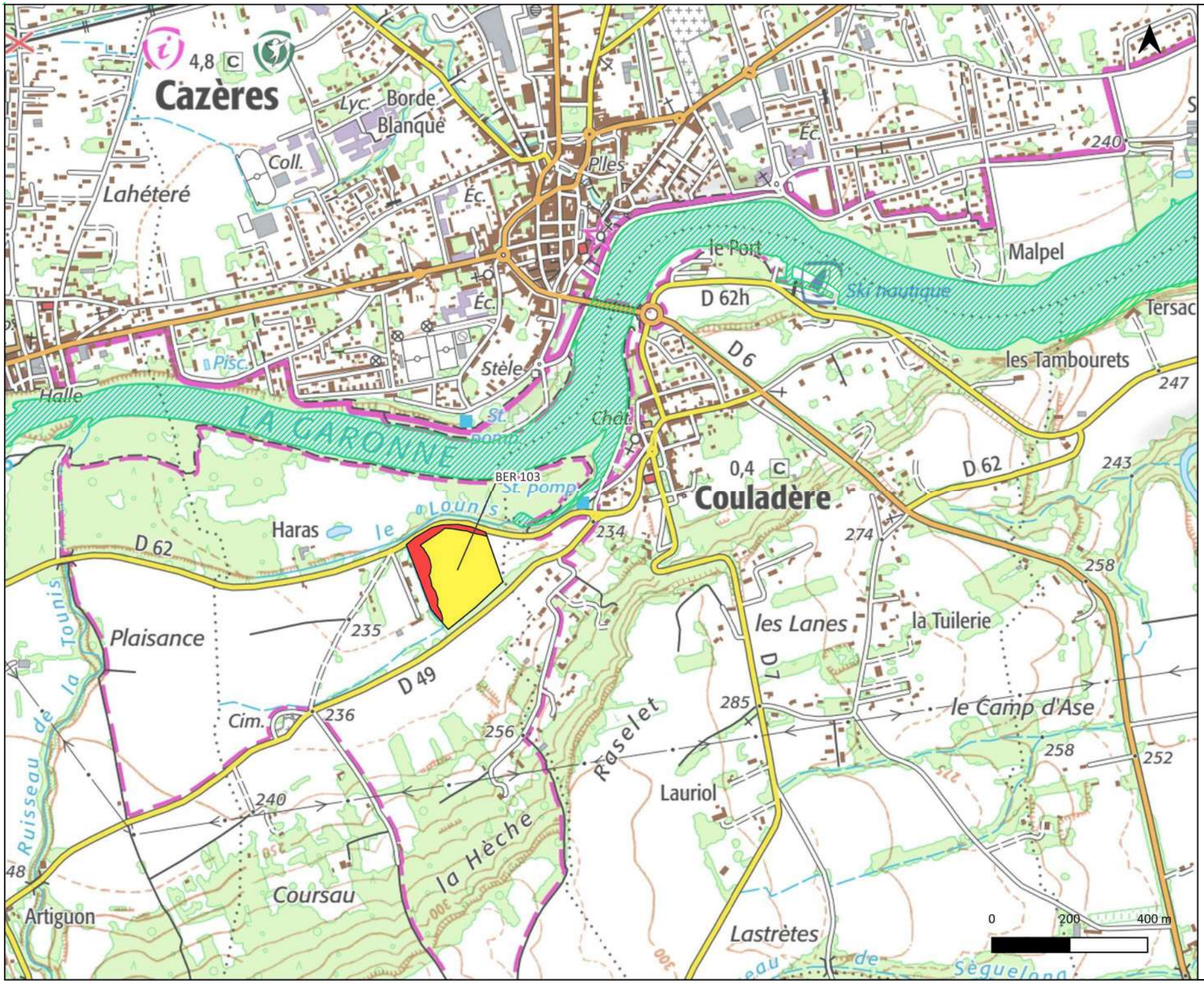
SCAN25 [Géoplateforme]

Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

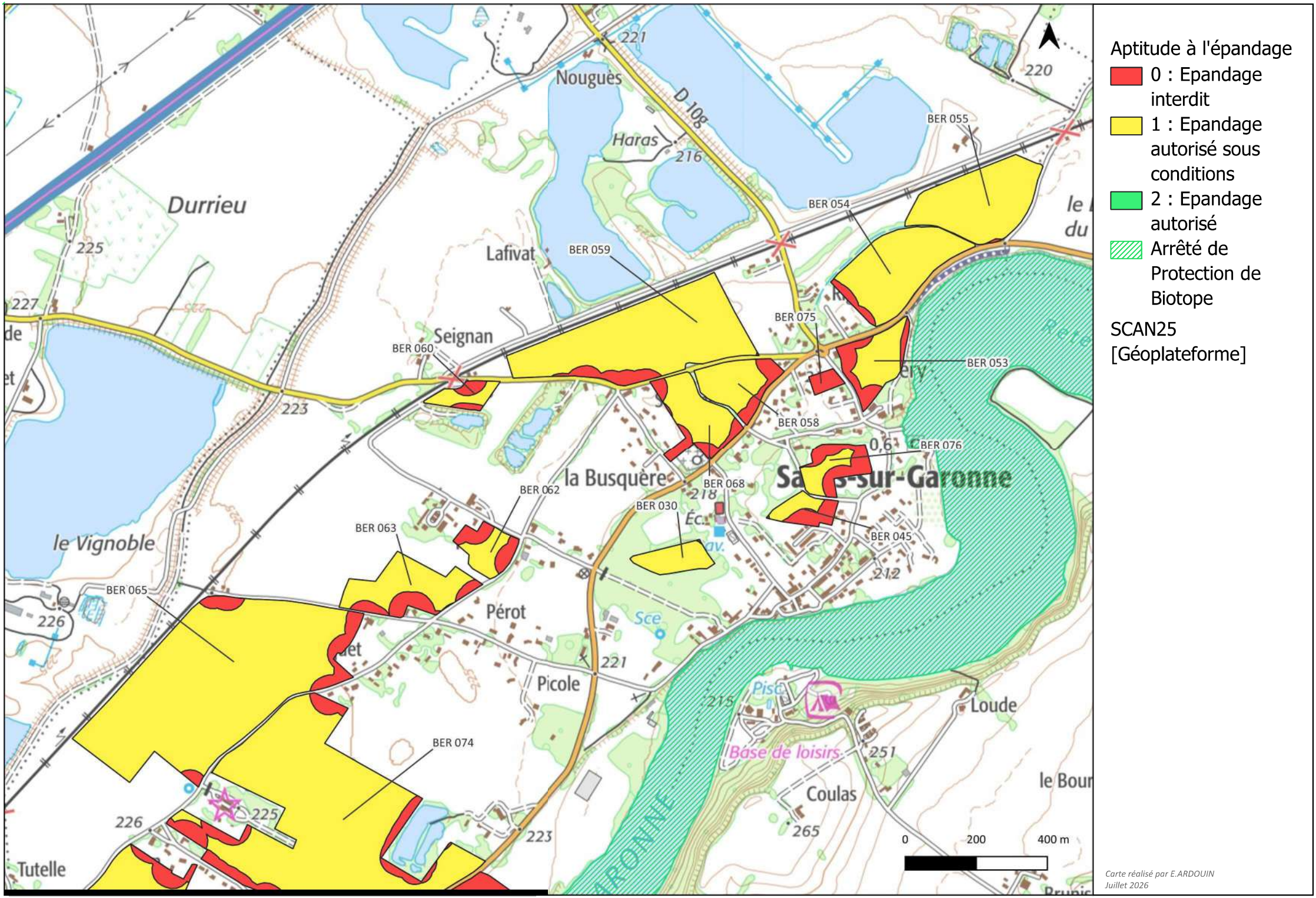
Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Arrêté de Protection de Biotope)



Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Arrêté de Protection de Biotope)

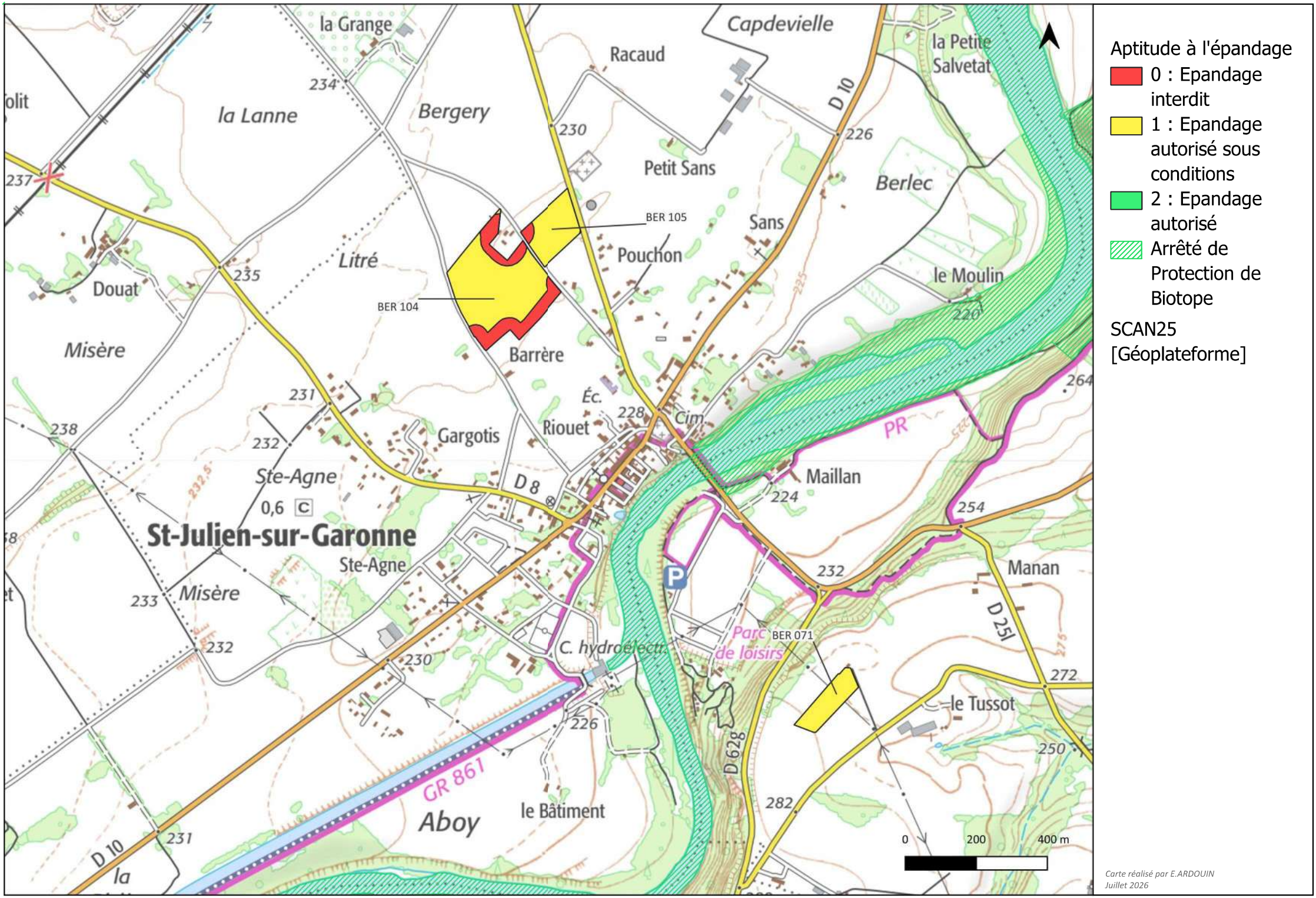


Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Arrêté de Protection de Biotope)



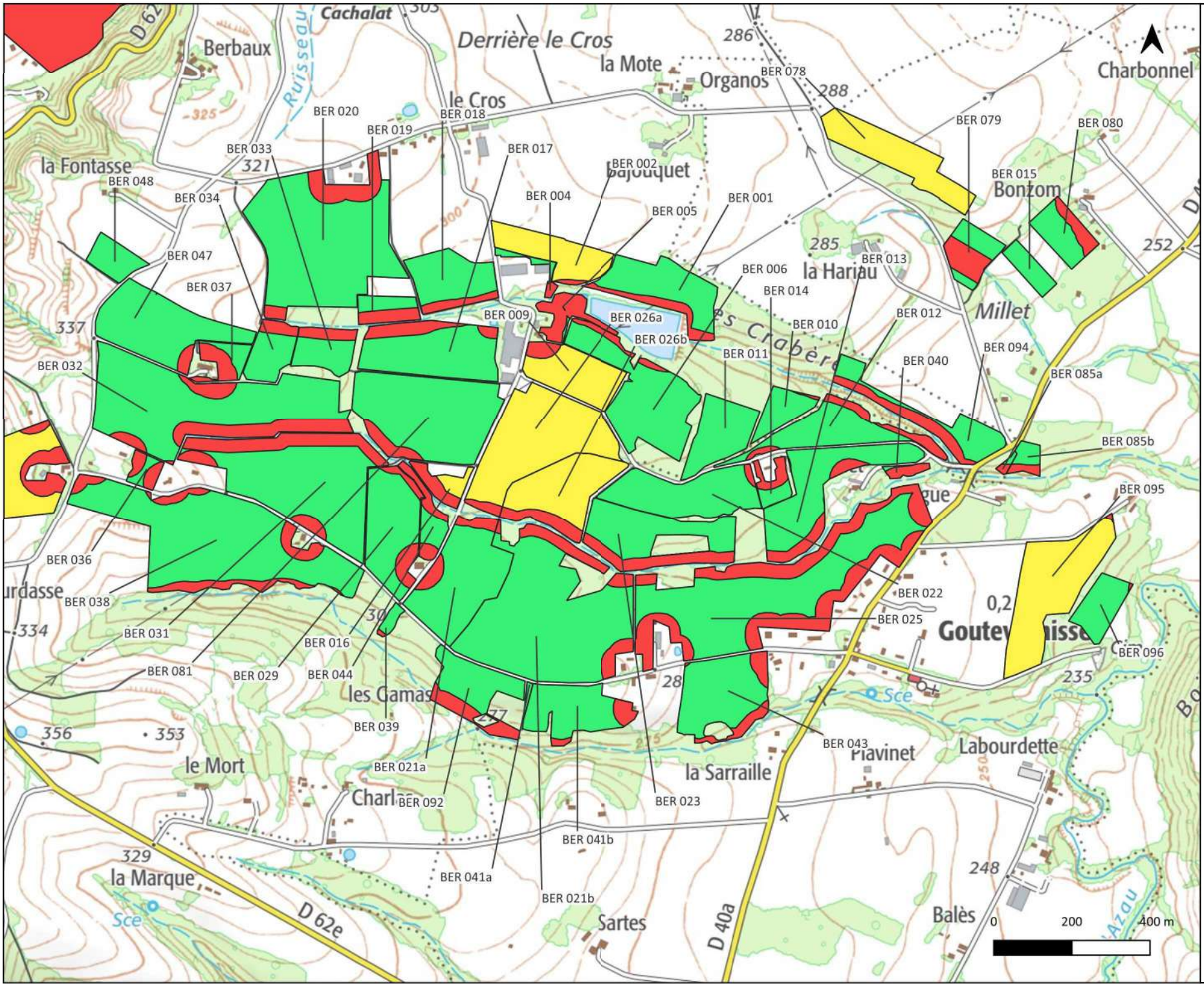
Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Arrêté de Protection de Biotope)



Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Arrêté de Protection de Biotope)



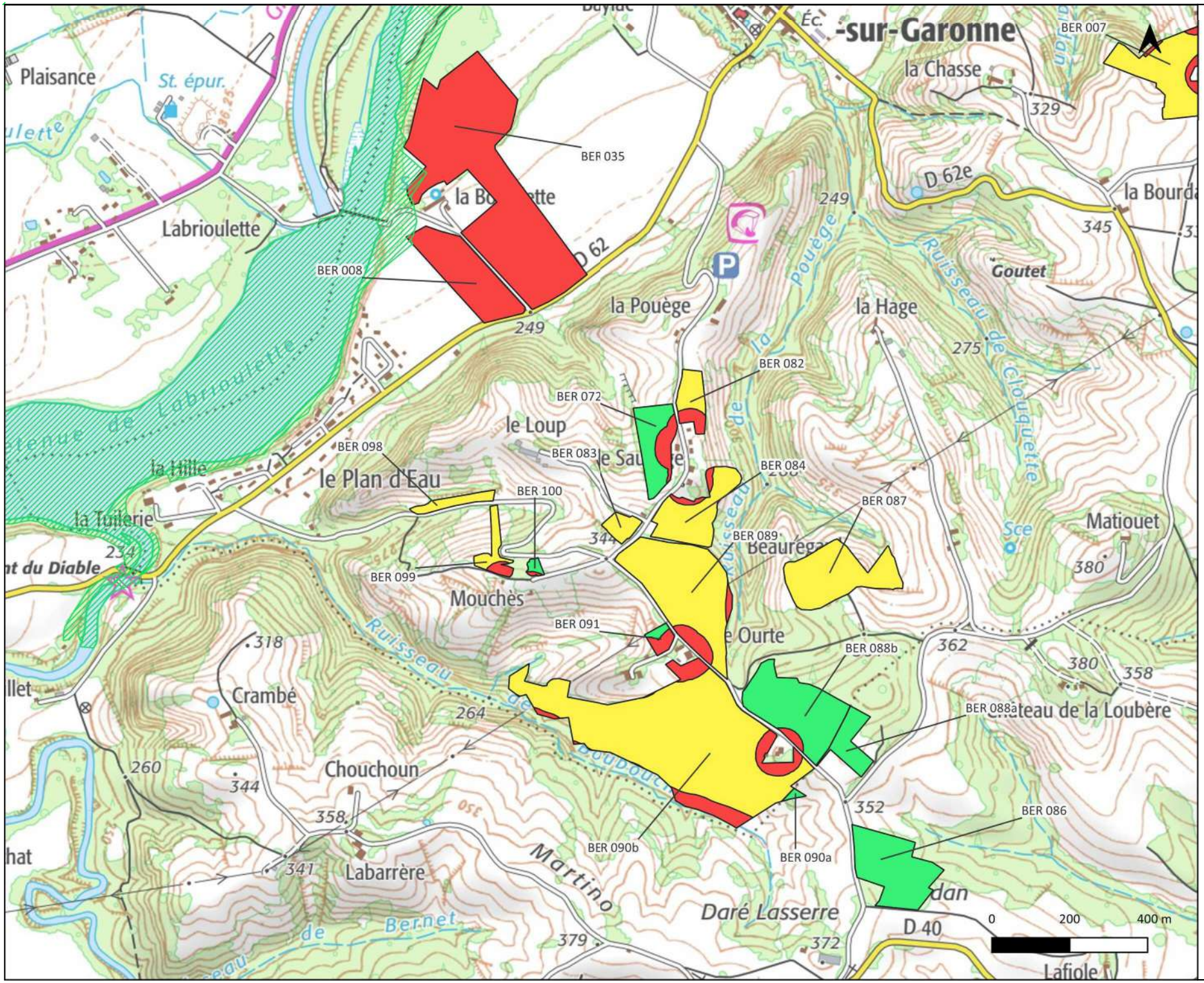
Aptitude à l'épandage

- 0 : Epandage interdit
- 1 : Epandage autorisé sous conditions
- 2 : Epandage autorisé
- Arrêté de Protection de Biotope

SCAN25 [Géoplateforme]

Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

Plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation VOLVESTRE BIOGAZ - Carte des contraintes environnementales (Arrêté de Protection de Biotope)



Carte réalisé par E.ARDOUIN
Juillet 2026

artifex

UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

SAS SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE - 4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33 – contact-sab@socotec.com - RCS 502 363 948

www.artifex-conseil.fr