

CARCASSONNE AGGLO

1 rue Pierre Germain
11000 - CARCASSONNE

DECLARATION D'INTENTION au titre des articles L.121-18 et R.121-25 du code de l'environnement

Maitre d'ouvrage :



Maitre d'œuvre :



Construction d'une unité de méthanisation des boues de la station d'épuration de Carcassonne Saint-Jean

DEKRA Industrial
Activité Audit & Conseil QHSE Sud-Ouest

29 avenue Jean-François Champollion
31037 - T OULOUSE cedex 01

Tél. : 33(0) 05 61 40 22 16
Fax : 33(0) 05 61 41 03 28



Affaire n°53164374

Responsable d'affaire : L. PETITEAU
E-mail : laurent.petiteau@dekra.com

Modifications et évolutions

<i>Date</i>	<i>Indice</i>	<i>Modifications apportées</i>
15 juin 2020	1	1 ^{ère} édition
15 septembre 2020	2	Modifications
20 juillet 2021	3	Modifications

FICHE D'IDENTIFICATION

MAITRE D'OUVRAGE	CARCASSONNE AGGLO Direction Grand Cycle de l'Eau 1 rue Pierre Germain 11890 CARCASSONNE Cedex 9 <i>Interlocuteur : Monsieur Bruno DUPASQUIER (Directeur)</i>
MAITRE D'ŒUVRE	Cabinet ARRAGON / Groupe MERLIN 58 chemin Baluffet 31300 TOULOUSE <i>Interlocuteur : Monsieur Laurent D'EYSSAUTIER</i>
PROJET	Construction d'une unité de méthanisation des boues de la station d'épuration de Carcassonne Saint-Jean
TYPE D'ETUDE	Déclaration d'intention au titre des articles L.121-18 et R121-25 du code de l'environnement
N° D'AFFAIRE	5316474

	Version	Date	Nature de l'évolution / Modification
HISTORIQUE	1	Juin 2020	Version initiale
	2	Septembre 2020	Modifications
	3	Juillet 2021	Modifications

CHEF DE PROJET	Laurent PETITEAU	Visa : 
-----------------------	------------------	---

SOMMAIRE

Préambule - Présentation du demandeur.....	5
1 Les motivations et raisons d'être du projet.....	5
1.1 La station d'épuration Saint-Jean	5
1.2 Capacité de la station d'épuration.....	6
1.3 Objectifs du projet.....	7
2 Le projet et sa localisation	8
2.1 Description générale du projet.....	8
2.2 Emplacement du projet.....	12
3 Les communes susceptibles d'être impactées par le projet.....	16
4 Les principales incidences potentielles sur le projet	16
4.1 Zones sensibles à proximité du projet.....	16
4.2 Incidences potentielles	23
5 Principales solutions de substitution et raisons pour lesquelles le projet a été retenu	27
6 Procédures administratives applicables au projet	30
6.1 Procédures administratives	30
6.2 Classement au titre des ICPE.....	31
6.3 Classement au titre des IOTA.....	33
7 Modalités de concertation du public.....	35

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Figures

Figure 1 : Schéma descriptif de la station d'épuration	6
Figure 2 : Schéma descriptif de la station d'épuration avec les étapes de la méthanisation.....	8
Figure 3 : Localisation géographique	12
Figure 4 : Vue aérienne	13
Figure 5 : Emplacement du projet sur fond de plan cadastral.....	13
Figure 6 : Emplacement du projet sur vue aérienne	14
Figure 7 : Plan d'implantation	15
Figure 8 : Voisinage direct du site du projet	16
Figure 9 : Réseau hydrographique à proximité du site.....	17
Figure 10 : Zonage du PPRI de la ville de Carcassonne	18
Figure 11 : Localisation des zones Natura 2000	19
Figure 12 : Localisation de la ZNIEFF 910030626	20
Figure 13 : Localisation des zones humides à proximité du projet.....	21
Figure 14 : Localisation des sites classés et des sites inscrits.....	21
Figure 15 : Situation du projet par rapport aux périmètres de protection des monuments historiques.....	22
Figure 16 : Situation du projet par rapport aux ZPPA	22
Figure 17 : Vue paysagère	25
Figure 18 : Occupation du site de la station	27
Figure 19 : Autres emplacements étudiés	28

Tableaux

Tableau 1 : Présentation du demandeur	5
Tableau 2 : Capacité de la station d'épuration	6
Tableau 3 : Présentation sommaire des ouvrages	9
Tableau 4 : Classement du projet au titre des ICPE	31
Tableau 5 : Classement du site de la station d'épuration au titre de la loi sur l'eau	33
Tableau 6 : Classement du projet au titre de la loi sur l'eau	34

Préambule - Présentation du demandeur

La présente déclaration d'intention est présentée, au titre des articles L.121-18 et R.121-25 du code de l'environnement, par CARCASSONNE AGGLO, maître d'ouvrage du projet, dont les coordonnées sont les suivantes.

Elle concerne le projet de construction d'une unité de méthanisation des boues de la station d'épuration de Carcassonne Saint-Jean.

Identité sociale	CARCASSONNE AGGLO
Forme juridique	Communauté d'agglomération
SIRET	200 035 715 00016
Adresse du siège	1 rue Pierre Germain 11890 CARCASSONNE Cedex 9
Adresse du site	Chemin des Gravières Lieu-dit Saint-Jean 11000 CARCASSONNE
Signataire de la demande	Monsieur Régis BANQUET
Qualité du signataire de la demande	Président
Téléphone	04 68 10 56 00
Adresse électronique	
Maître d'œuvre	Cabinet ARRAGON / Groupe MERLIN 58 chemin Baluffet 31300 TOULOUSE

Tableau 1 : Présentation du demandeur

Ce document a été établi par DEKRA Industrial, intervenant en tant que bureau d'étude, assistant l'agglomération pour la demande d'autorisation environnementale du projet de méthanisation des boues de la station d'épuration Saint-Jean.

La déclaration d'intention a été réalisée en s'appuyant sur l'avant-projet de construction d'une unité de méthanisation des boues de la station d'épuration de Carcassonne Saint-Jean (Cabinet Arragon, mars 2021) :

- Diagnostic installations de traitement de la station d'épuration,
- Note justificative du gisement des intrants pour la méthanisation,
- Contraintes de site,
- Mémoire justificatif de la conception de la méthanisation des boues.

1 Les motivations et raisons d'être du projet

1.1 La station d'épuration Saint-Jean

L'actuelle station d'épuration de Carcassonne Saint-Jean a été construite en 2004. Une partie des ouvrages est issue de la première tranche de la station (années 1990).

Sa capacité actuelle est de **156 667 EH**.

La station dispose de 2 files de traitement par boues activées. Après traitement, les effluents sont rejetés à l'Aude.

La station traite les effluents urbains de la Ville de Carcassonne et de 7 autres communes : Berriac (raccordement partiel), Villemoustaussou, Pennautier, Caux et Sauzens, Alairac, Lavalette et Cazilhac-Palaja.

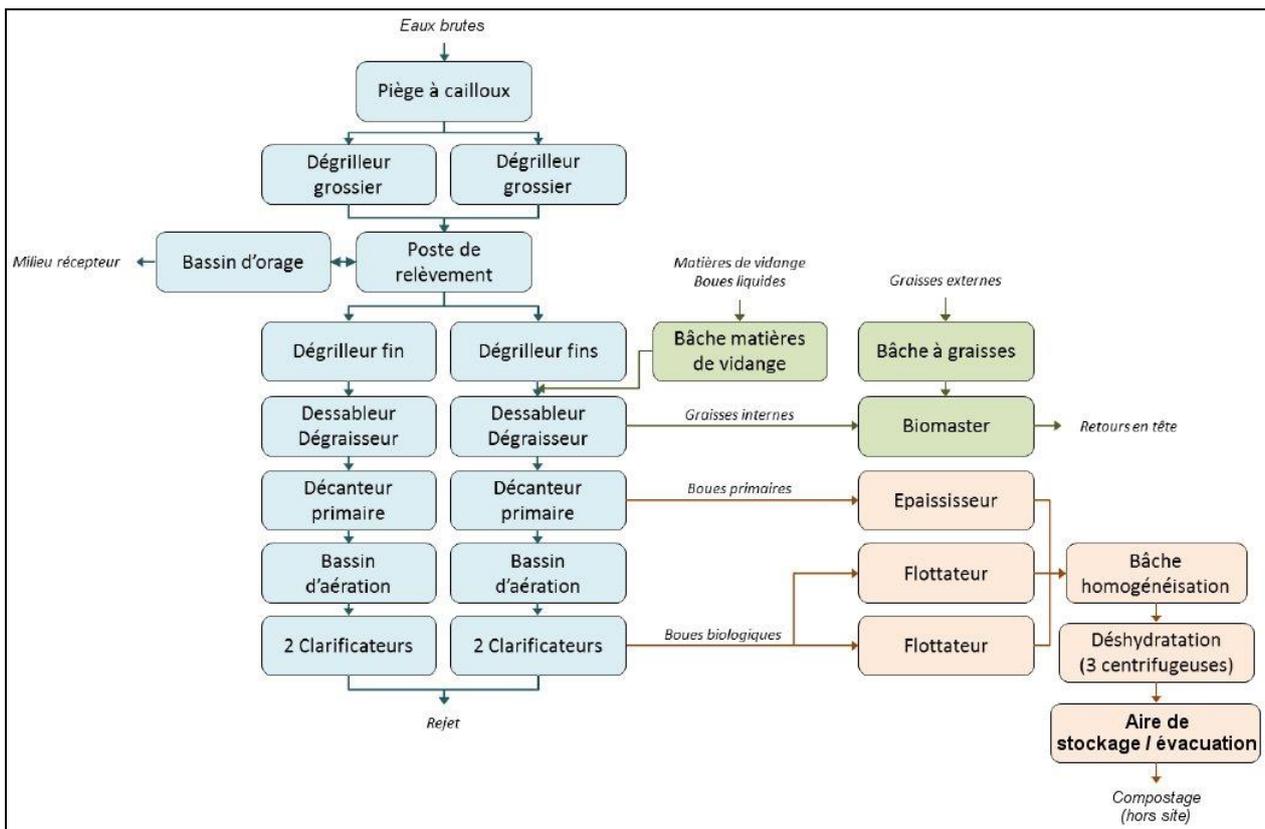


Figure 1 : Schéma descriptif de la station d'épuration

Le site de la station de Saint Jean comprend également un bâtiment d'exploitation avec bureaux et vestiaires.

L'activité de compostage des boues de la station a été arrêtée. L'ancien bâtiment de compostage sera en partie démoli pour la mise en place du projet.

1.2 Capacité de la station d'épuration

L'arrêté préfectoral n°DDTM-SEMA-2019-0008 du 21 janvier 2019 relatif au renouvellement de l'autorisation d'exploiter la station de Carcassonne définit les charges suivantes à traiter sur la station.

Paramètres	Unités	Capacité nominale
Population	EH	156 667
Volume	m ³ /j	46 000
Débit	m ³ /j	2 200
DBO ₅	kg/j	9 400
DCO	kg/j	21 620
MES	kg/j	9 600
NTK	kg/j	1 860
Pt	kg/j	207

Tableau 2 : Capacité de la station d'épuration

Les niveaux de rejet dans l'Aude fixés par l'arrêté sont les suivants.

Paramètres	CBPO en kg/j de DBO ₅	Concentration maximale	Rendement minimum	Concentration rédhibitoire
DBO ₅	> 120	25 mgO ₂ /l	80 %	50 mgO ₂ /l
DCO	> 120	125 mgO ₂ /l	75 %	250 mgO ₂ /l
MES	> 120	35 mg/l	90 %	85 mg/l
NTK	-	12 mg/l	-	-
NH ₄	-	10 mg/l	-	-
NGL	> 6 000	10 mg/l	70 %	-
Pt	> 6 000	1 mg/l	80 %	-

1.3 Objectifs du projet

La méthanisation des boues de la station d'épuration présente les intérêts suivants :

- **Stabilisation des boues** avant le compostage : Il s'agit de transformer les boues de telle sorte qu'elles deviennent très lentement biodégradables. Cette stabilisation se traduira par la diminution des nuisances olfactives avant le compostage des boues (compostage sur un site extérieur). La méthanisation permettra également une destruction partielle des germes pathogènes.
- **Production de boues de bonne qualité agronomique** présentant un intérêt pour la valorisation agricole du compost (rapport C/N favorable).
- **Réduction de la quantité de boues** : La méthanisation entraîne une réduction de 30 % de la matière organique et de 35 % de la matière sèche.
- **Production de biogaz valorisable** par injection dans le réseau GrDF. Cette production de biogaz est une énergie verte renouvelable qui s'inscrit dans le développement durable (Loi de Transition Energétique).

Compte tenu de ces éléments, CARCASSONNE AGGLO a pris la décision de construire une unité de méthanisation dimensionnée pour la totalité des boues produites par la station Saint-Jean.

2 Le projet et sa localisation

2.1 Description générale du projet

Face aux objectifs de production de boues de qualité pour le compostage (désormais réalisé sur une plateforme extérieure) et de production d'énergie renouvelable, CARCASSONNE AGGLO a projeté la création d'une unité de méthanisation des boues de la station d'épuration Saint-Jean.

La filière de méthanisation retenue est une digestion mésophile. Elle a été dimensionnée pour la production de boues de la station à l'horizon 2040 :

- Boues primaires : 65 m³/j
- Boues biologiques : 91 m³/j
- Total : 156 m³/j

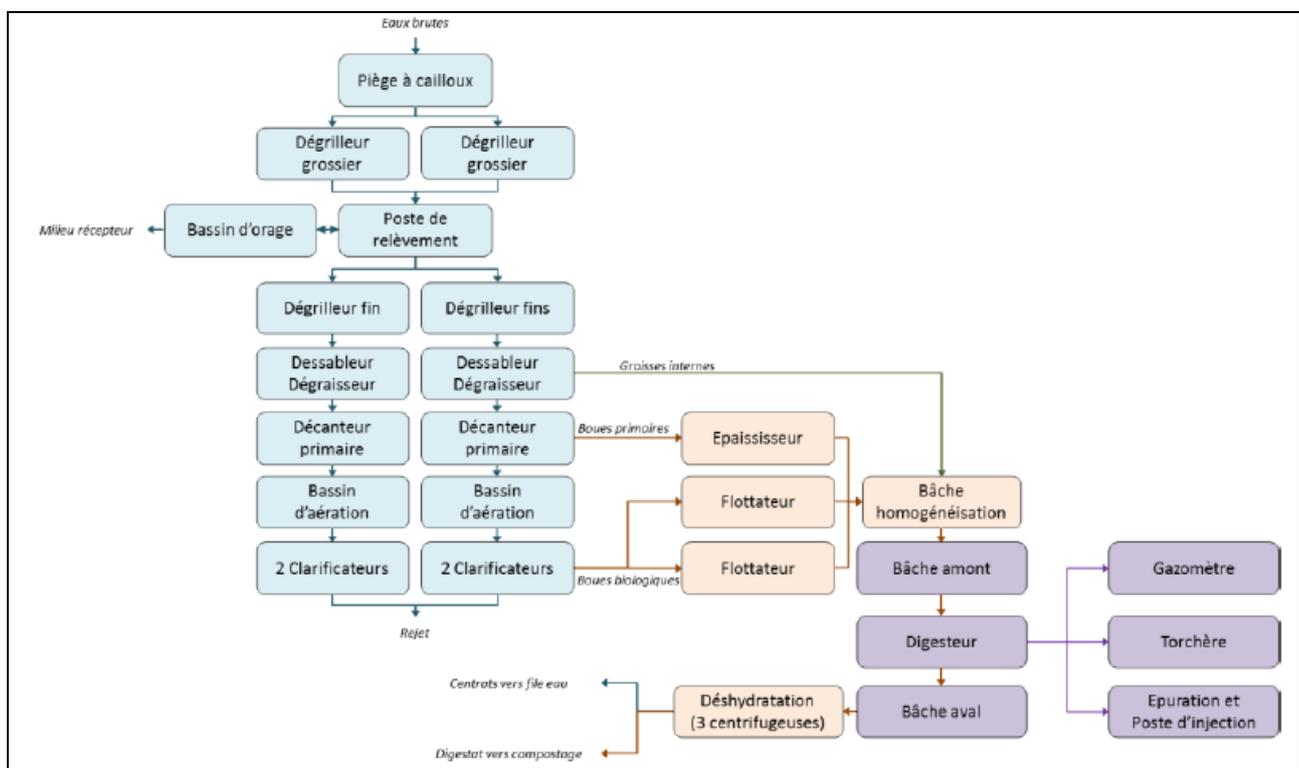


Figure 2 : Schéma descriptif de la station d'épuration avec les étapes de la méthanisation

Les principaux ouvrages du projet sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Présentation sommaire des ouvrages

Fonction	Description
Digestion mésophile	
Reprise des boues épaissies depuis la bêche de dégazage	Les boues épaissies sont extraites de la bêche de dégazage par un système de pompes qui alimentent la bêche amont.
Bêche amont	Le rôle du stockage amont est de limiter les à-coups de production de boues, en permettant d'étaler 7j/7 le volume de boues traitées. Le digesteur, ainsi alimenté en continu à une charge constante, fonctionne selon les règles de l'art.
Transfert des boues vers le digesteur	Un système de pompage et de dilacération assure l'extraction des boues fraîches de la bêche amont pour alimenter le digesteur en continu.
Digesteur	Le procédé de digestion retenu est la digestion anaérobie mésophile. La digestion mésophile est basée sur un dimensionnement de 3 300 m³ afin d'assurer un temps de séjour minimal de 18 jours lors de la pointe, permettant un abattement supérieur à 50 % des matières volatiles entrantes.
Transfert des boues vers la bêche aval	Les boues digérées sont ensuite envoyées par pompage vers la bêche aval en passant par un échangeur spiralé pour alimenter les pompes à chaleur (voir chauffage des boues ci-après).
Bêche aval	La bêche aval constitue un tampon vis-à-vis de l'unité de déshydratation des boues qui ne fonctionne que les jours ouvrés contrairement à la digestion qui est alimentée en continu. Ce stockage aval doit assurer un temps de séjour suffisant pour permettre une réelle rupture avec la déshydratation. Cet ouvrage est accolé au bâtiment technique, il est couvert et désodorisé.
Chauffage des boues	Le maintien en température des boues au sein du digesteur est une condition nécessaire au bon fonctionnement du processus. Le réchauffage des boues est réalisé à l'aide d'une recirculation des boues par pompage. L'échangeur est de type spiralé eau/boues fonctionnant à contre-courant. Le liquide calorifique employé est de l'eau chaude produite par des pompes à chaleur. La chaleur récupérée au niveau de l'échangeur digestat/eau est transférée jusqu'à un deuxième échangeur eau/boues pour le chauffage .
Gazomètre	La dégradation de la matière organique va générer une production de biogaz. Le biogaz produit emplit le ciel gazeux du digesteur. Le biogaz est ensuite évacué vers : <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'unité d'épuration du biogaz pour sa valorisation en biométhane ▪ Le gazomètre permettant de stocker partiellement la production journalière de biogaz ▪ La torchère permettant le cas échéant, de brûler l'excédent de biogaz produit Une partie du biogaz est stockée dans le gazomètre afin de tamponner les débits à épurer pour valoriser le biogaz au maximum et ne pas se pénaliser en termes de tarification. En effet, le débit de biogaz instantané peut être bien supérieur à la pointe définit. Le gazomètre est un accumulateur permettant de stocker au moins 4h de la production moyenne horaire de biogaz lors d'une journée du mois de pointe. La capacité de stockage du gazomètre sera de 670 m ³ . Il s'agira d'un gazomètre de type souple à double membrane.

<p>Torchère</p>	<p>La torchère est un organe de secours permettant de brûler le biogaz. Elle n'est sollicitée qu'exceptionnellement (en cas de dysfonctionnement sur la filière du traitement du biogaz).</p> <p>Le fonctionnement de la torchère est asservi à une consigne de niveau haut dans le gazomètre.</p> <p>La torchère réalise la combustion complète du gaz, sans flamme à effet torchère à l'extérieur du tube de flamme.</p> <p>La température et les temps de séjour de la combustion permettent de garantir l'absence d'odeur.</p>
<p>Epuration du Biogaz</p>	
<p>Déshumidification</p>	<p>Le biogaz sera refroidi avec un groupe froid pour condenser la vapeur d'eau qu'il contient, afin d'éviter que celui-ci ne se condense dans la zone d'aspiration et dans la ligne d'alimentation du biogaz.</p> <p>Cette étape comprend un refroidissement et un séchage du biogaz.</p>
<p>Surpression</p>	<p>Le surpresseur de biogaz permet d'amener la pression de l'installation à une pression de 300 mbar pour passage sur les charbons actifs.</p>
<p>Traitement de l'H₂S</p>	<p>Une teneur trop élevée en H₂S du biogaz peut avoir les conséquences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque de corrosion des équipements (torchère) ▪ Risque d'émission de SO_x (oxydes de soufre) au niveau des rejets gazeux. <p>Le traitement poussé de l'H₂S, des siloxanes et des COV sera réalisé par absorption sur des tours à charbon actif. L'objectif de cette étape est d'éviter l'envoi de polluants dans le procédé d'épuration.</p>
<p>Compression et séchage</p>	<p>La compression du biogaz sera réalisée via deux compresseurs à vis à une pression suffisante pour alimenter à la pression de consigne l'étape d'épuration (membranes) et pour disposer d'une pression résiduelle suffisante pour l'injection en réseau.</p> <p>Le gaz comprimé est séché une nouvelle fois après compression moyenne pression par une boucle d'eau glycolée afin d'éviter toute condensation durant l'épuration et une corrosion éventuelle des compresseurs.</p> <p>Le biogaz comprimé sera déshumidifié avec un dispositif identique à celui de la déshumidification en amont des filtres de prétraitement.</p>
<p>Récupération de chaleur</p>	<p>L'unité de purification disposera d'une récupération énergétique sur l'étape de compression du biogaz en amont des membranes, par l'installation d'un échangeur de chaleur spécifique sur les compresseurs.</p> <p>Cette énergie sera utilisée pour chauffer le digesteur (système qui vient s'ajouter à la récupération de chaleur sur les boues digérées).</p>
<p>Purification du biogaz</p>	<p>La purification consiste en la séparation du CO₂, la suppression de composés traces comme l'hydrogène sulfuré, le COV, l'ammoniaque ou les siloxanes.</p> <p>La différence de taille des molécules du biogaz leur confère des vitesses de diffusion différentes au travers des parois des membranes permettant ainsi de séparer le méthane (vitesse de diffusion faible) des autres composés (dioxyde de carbone, eau, azote, oxygène...).</p> <p>Les modules membranaires sont dimensionnés pour un débit de biogaz sec de 130 Nm³/h.</p> <p>Le dispositif d'épuration sera installé dans un container métallique comprenant 2 éléments :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'armoire électricité / contrôle-commande et le poste de supervision de l'installation ▪ Le skid d'épuration dans lequel se trouvent les modules de filtration membranaire <p>L'unité de purification sera capotée et comprendra une isolation thermique et phonique (laine de roche).</p>

Injection du biogaz	<p>Les étapes d'odorisation et d'injection de gaz seront assurées au niveau du poste GRDF.</p> <p>Le poste d'injection GrDF disposera d'une entrée biométhane et d'un retour biométhane non conforme.</p> <p>Le biométhane non conforme sera envoyé vers la torchère après mélange avec le CO₂ du off gaz.</p>
Ventilation et désodorisation	
Ventilation et désodorisation	<p>La ventilation permet de se prémunir contre la détérioration des équipements électromécaniques et des ouvrages par corrosion et en prévenant la condensation.</p> <p>L'air vicié des ouvrages post-digestion sera traité par adsorption sur charbon actif, technologie la plus adaptée aux teneurs en COV.</p> <p>Une Centrale de Traitement de l'Air (CTA) pour les nouveaux locaux est prévue pour assurer l'apport d'air neuf.</p>
Utilités	
Poste toutes eaux	<p>Un poste toutes eaux collectera les eaux de lavage du local pompage et des bâches, le trop plein des bâches amont/aval digestion et les condensats des ventilateurs.</p>
Eau potable	<p>Une extension du réseau existant permettra de desservir en eau potable les nouveaux ouvrages.</p>
Air de service	<p>Un poste d'air comprimé installé dans le nouveau bâtiment couvrira les besoins des équipements (vannes pneumatiques...).</p>
Gestion des retours en tête	
Gestion des retours des centrats en tête de station	<p>Les retours de centrats post-digestion (centrifugeuses) sont renvoyés en tête de la file eau existante via le poste toutes eaux existant du local de déshydratation.</p> <p>Dans la partie ouest du site (côté bassins biologiques), une bêche de lissage des centrats sera installée afin de tamponner les à-coups de charges en azote et phosphore restitués sur la file eau. Elle sera alimentée par la conduite de refoulement.</p>
Réseaux	
Nouvelles conduites d'eau/boues	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Refoulement depuis la bêche de dégazage existante jusqu'à la bêche amont ▪ Refoulement de la bêche amont vers le digesteur ▪ Boucle de recirculation des boues dans le digesteur ▪ Vidange du digesteur vers bêche aval ▪ Refoulement des boues digérées depuis la bêche aval vers la bêche d'homogénéisation des boues (alimentation déshydratation) ▪ Refoulement des égouttures du nouveau poste toutes eaux ▪ Déviation du refoulement des égouttures du poste toutes eaux bâtiment boues existant vers la bêche de lissage des centrats ▪ Refoulement de la bêche de lissage des centrats vers la file eau existante
Nouvelles conduites de gaz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sortie digesteur ▪ Alimentation torchère ▪ Alimentation gazomètre ▪ Alimentation traitement du biogaz (dalle de purification) ▪ Alimentation du poste d'injection ▪ Connexion au réseau de gaz de ville depuis le poste d'injection

2.2 Emplacement du projet

La station d'épuration et le projet de méthanisation des boues sont situés au nord-est de la commune de Carcassonne dans l'enceinte de la ZA de Saint-Jean, entre le Canal du Midi et l'Aude, milieu récepteur des eaux traitées de la station.

Seule l'agglomération de Carcassonne pourrait être impactée par le projet.

Le projet de méthanisation est situé sur les parcelles cadastrales n°127 et 129 de la section CW (en partie).

En raison de la suppression de l'activité de compostage, les ouvrages de méthanisation seront installés à l'emplacement de l'ancien bâtiment de compostage qui sera partiellement démoli (parcelle CW 127).

Les postes de purification du biogaz et d'injection GRDF seront installés à l'entrée du site sur la parcelle CW 129.

La localisation du projet est présentée sur les figures suivantes :

- Localisation géographique sur fond IGN, vue aérienne et plan cadastral,
- Plan d'implantation sur vue aérienne.



Figure 3 : Localisation géographique

DEKRA Industrial	CARCASSONNE AGGLO, 11 - Carcassonne	Juillet 2021 - Version 3
	Affaire n° 53164374	Page 12



Figure 4 : Vue aérienne

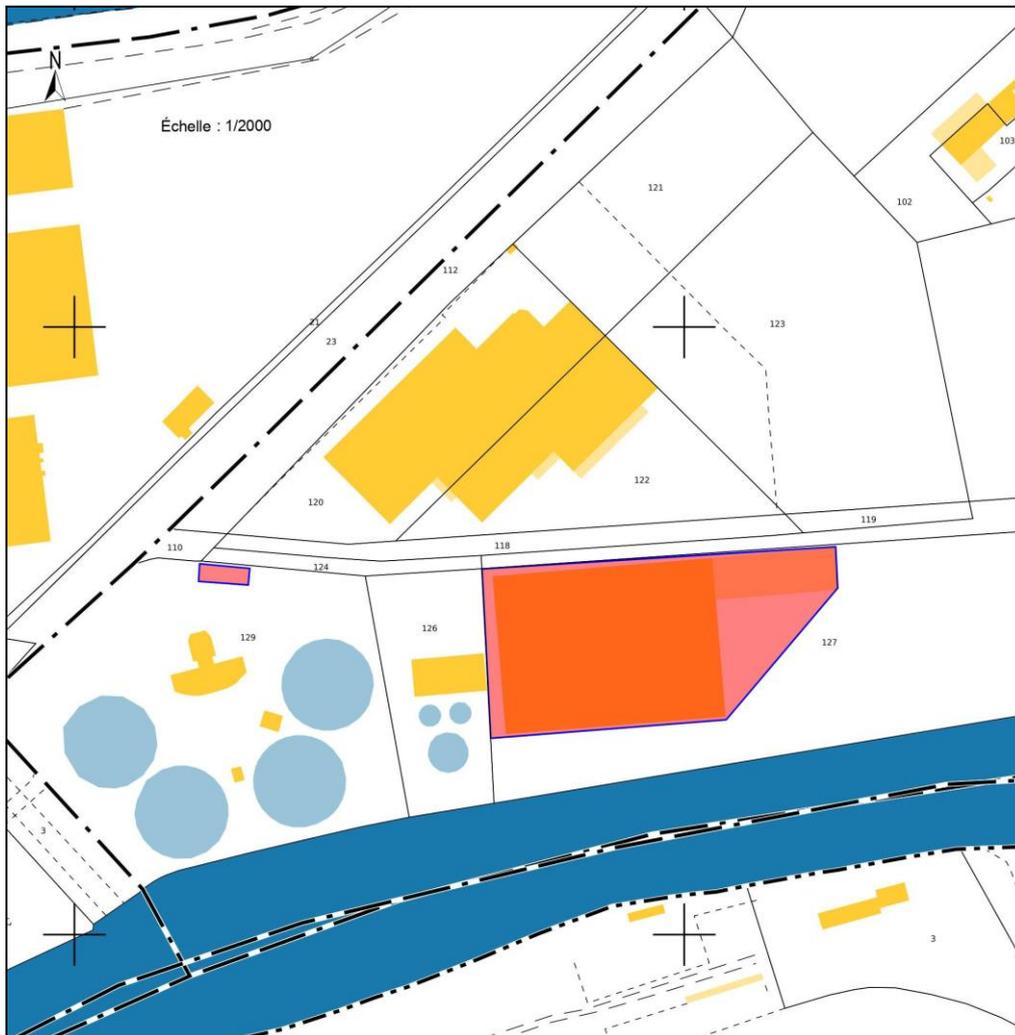


Figure 5 : Emplacement du projet sur fond de plan cadastral

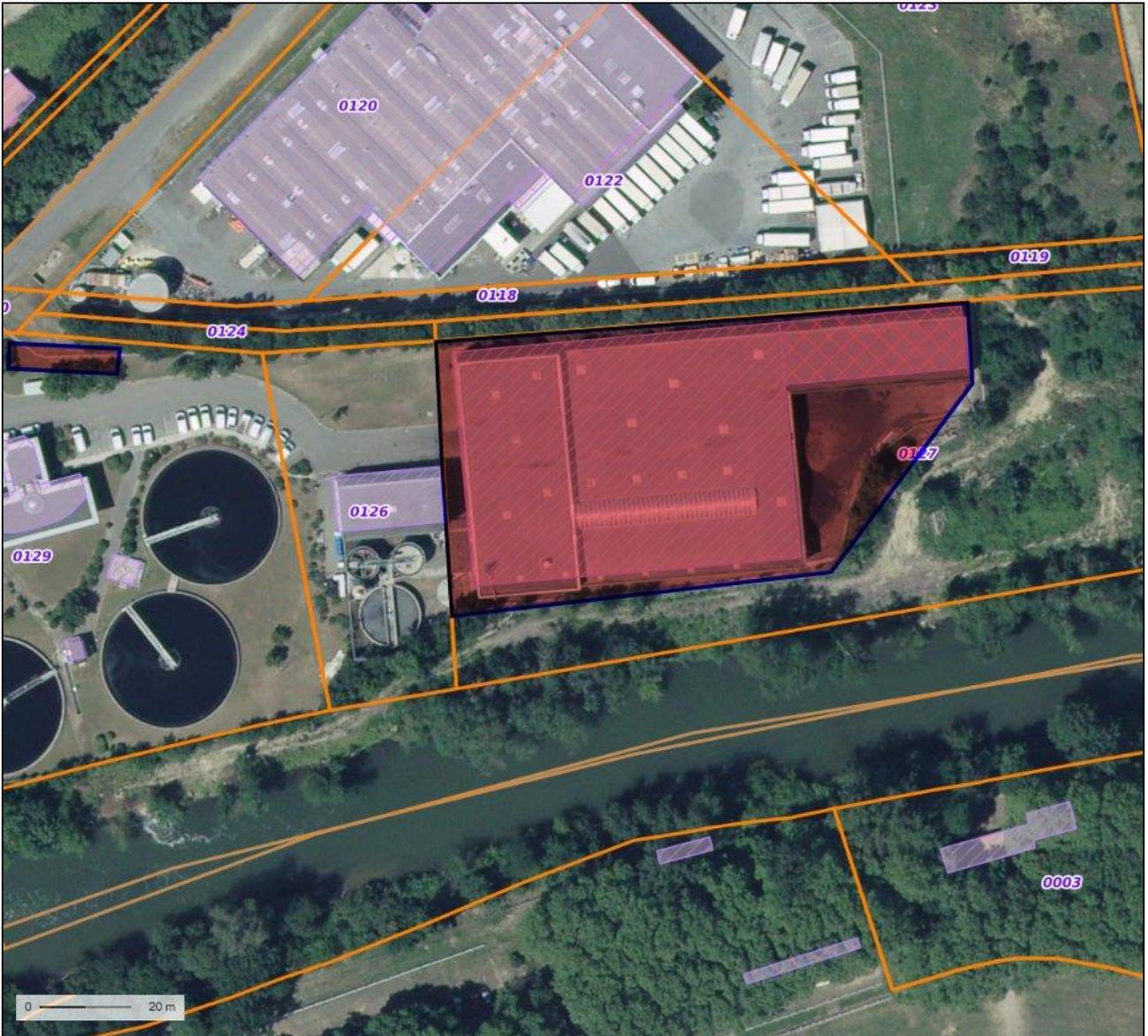


Figure 6 : Emplacement du projet sur vue aérienne

LEGENDE :

- Bâtiment existant
- Bâtiment à démolir
- Bâtiment à stabiliser
- Bâtiment projeté
- Digester avec isolation extérieure
- Dalle au sol
- Pose d'injecteur GRDF
- Purification Biogaz (containeur maritime)
- Surface réservée pour épandage et déshydratation futurs
- Voirie existante
- Voirie projetée
- Voirie PL filtrée en concasse
- Clôture projetée

Département de l'Aude
CARCASSONNE AGGLO
 DIRECTION DES GRANDS CYCLES DE L'EAU

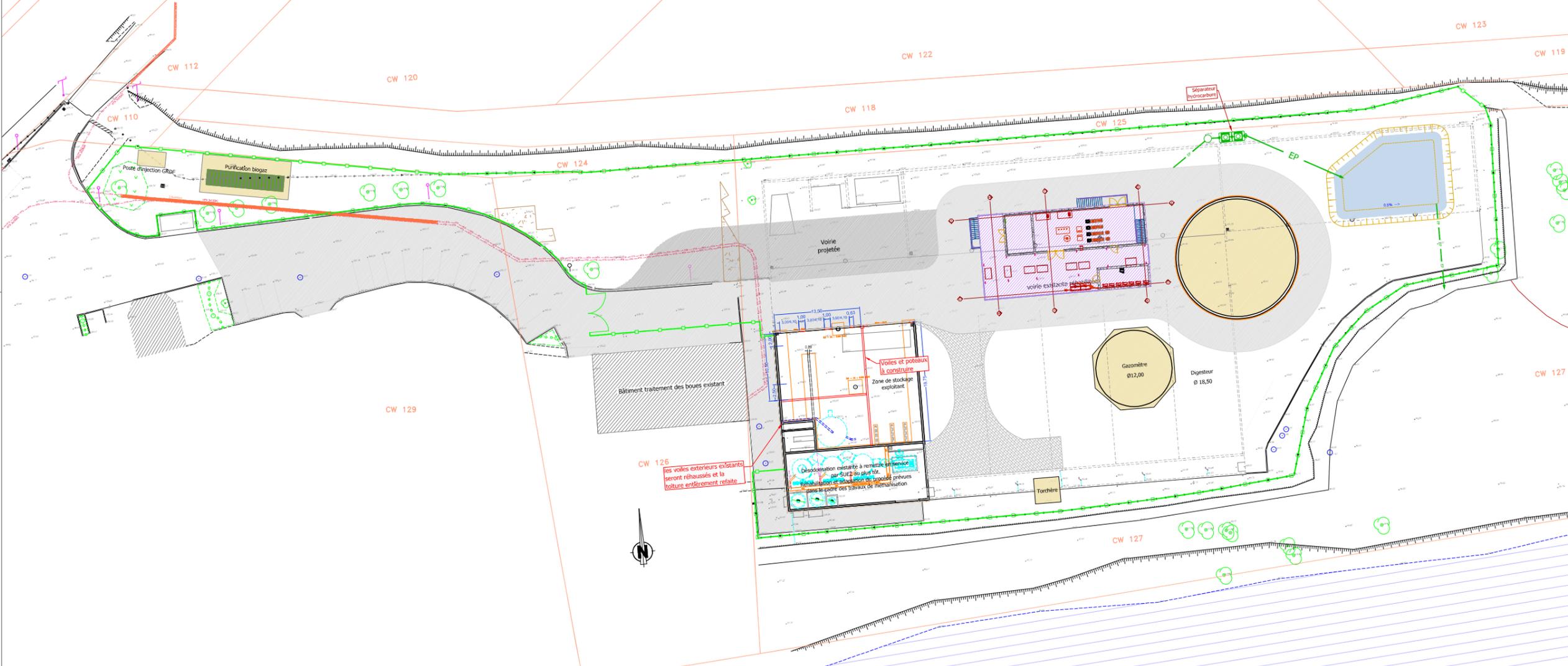
**CONSTRUCTION D'UNE UNITÉ DE MÉTHANISATION
 DES BOUES DE LA STATION D'ÉPURATION
 DE CARCASSONNE SAINT JEAN**

PROJET
 PLAN D'IMPLANTATION

Cabinet ARRAGON
 Groupe MERLIN
 CABINET D'ETUDES ARRAGON
 Ingénieurs-Conseils
 55, Chemin Baffet
 31300 TRÉBOULZE
 Téléphone : 05-61-49-62-62
 Télécopie : 05-61-49-62-24
 contact@arragon.fr

CABINET D'ETUDES ARRAGON / Réf doc : 031907010-PSO4PC-414-A

Date	Établi par	Vu par	Approuvé par	État	Objet de la révision
A	M. FOURNIE	V. COURRET	L. DEYSSAUTIER	26/07/2021	libre émission



CW 123
 CW 119

CW 122

CW 118

CW 125

CW 124

CW 112

CW 120

CW 110

CW 129

CW 125

CW 127

CW 127

3 Les communes susceptibles d'être impactées par le projet

Le territoire susceptible d'être impacté par le projet est situé sur la commune de Carcassonne.

On peut également rappeler que la station traite les effluents urbains de la Ville de Carcassonne et de 7 autres communes (Berriac, Villemoustaussou, Pennautier, Caux et Sauzens, Alairac, Lavalette et Cazilhac-Palaja).

Hormis Carcassonne, ces communes ne sont pas susceptibles d'être impactées par le projet de méthanisation des boues.

4 Les principales incidences potentielles sur le projet

4.1 Zones sensibles à proximité du projet

Les zones sensibles recensées à proximité du projet sont constituées de secteurs d'habitat, du réseau hydrographique, de zones naturelles et du patrimoine culturel. Elles sont présentées ci-après.

➤ Le voisinage du site

Autour du projet de méthanisation, les parcelles sont occupées par les ouvrages de traitement de la station d'épuration, la zone d'activités de Saint-Jean, l'aire de grand passage, l'hippodrome de la Fajeolle, ainsi que par des cours d'eau (Aude, Canal du Midi).

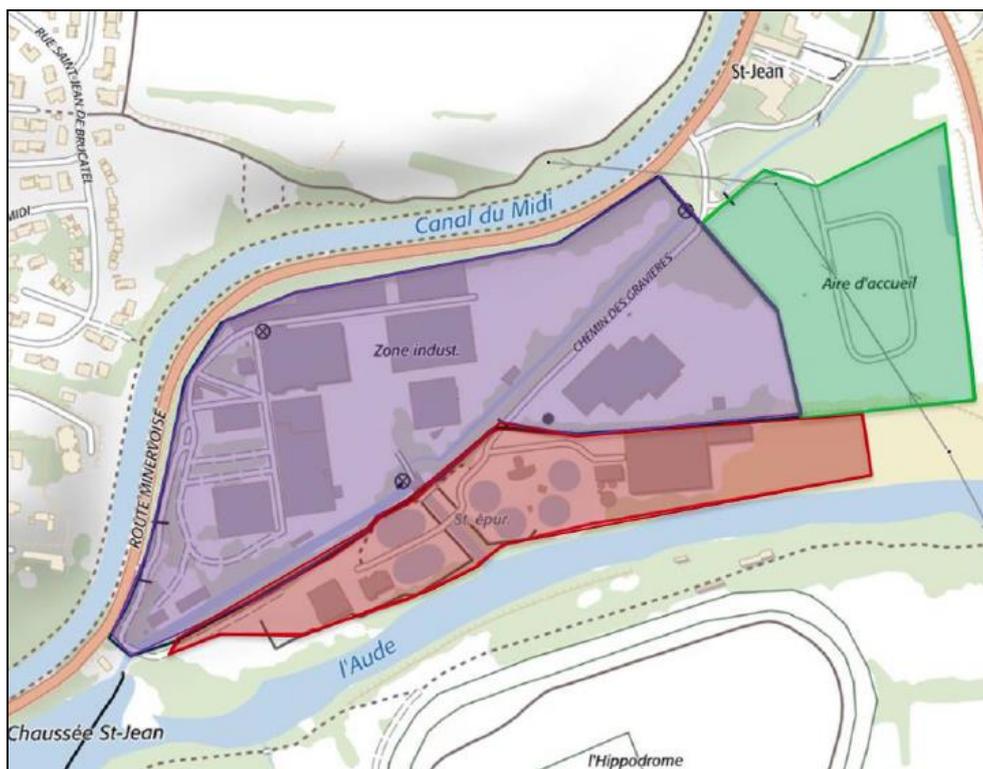


Figure 8 : Voisinage direct du site du projet

Par rapport à l'emplacement des nouveaux ouvrages, les secteurs d'habitations les plus proches se trouvent à :

- 400 m à l'ouest, au-delà du Canal du Midi (rue Saint-Jean, rue Jacques Brel),
- 600 m à l'ouest (chemin de Vento Farino, lieu-dit Fajeolle),
- 700 m au sud, au-delà de la voie ferrée (rue Salvador Dali).

➤ Le réseau hydrographique et la zone inondable

Le réseau hydrographique à proximité de la station d'épuration Saint-Jean est marqué par la présence de l'Aude et du Canal du Midi.

L'Aude est le milieu récepteur des rejets de la station d'épuration.

Un bief de l'Aude parcourt également le site pour rejoindre le poste de production d'électricité.



Figure 9 : Réseau hydrographique à proximité du site

La ville de Carcassonne dispose d'un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI). D'après l'extrait de carte ci-dessous, le site du projet est inclus dans le zonage du PPRI.

Au droit du projet de méthanisation, la côte des plus hautes eaux connues est comprise entre 99,5 et 100,0 m NGF.

Les installations de méthanisation sont situées en zone Ri1 du PPRI comme mis en évidence sur la figure suivante. La zone Ri1 correspondant aux secteurs urbanisés soumis à un aléa très fort du fleuve Aude (hauteur d'eau supérieure ou égale à 1m) ou un aléa fort des affluents de l'Aude (hauteur d'eau supérieure ou égale à 0,50 m).

Toutefois, les installations projetées seront implantées au niveau de l'ancien bâtiment de compostage dont le plancher est situé à la côte de 100 mNGF, au-dessus des PHEC.

De même, les postes de purification du biogaz et d'injection dans le réseau GRDF situés à l'entrée du site se trouvent au-dessus des PHEC à la cote de 100,25 mNGF.

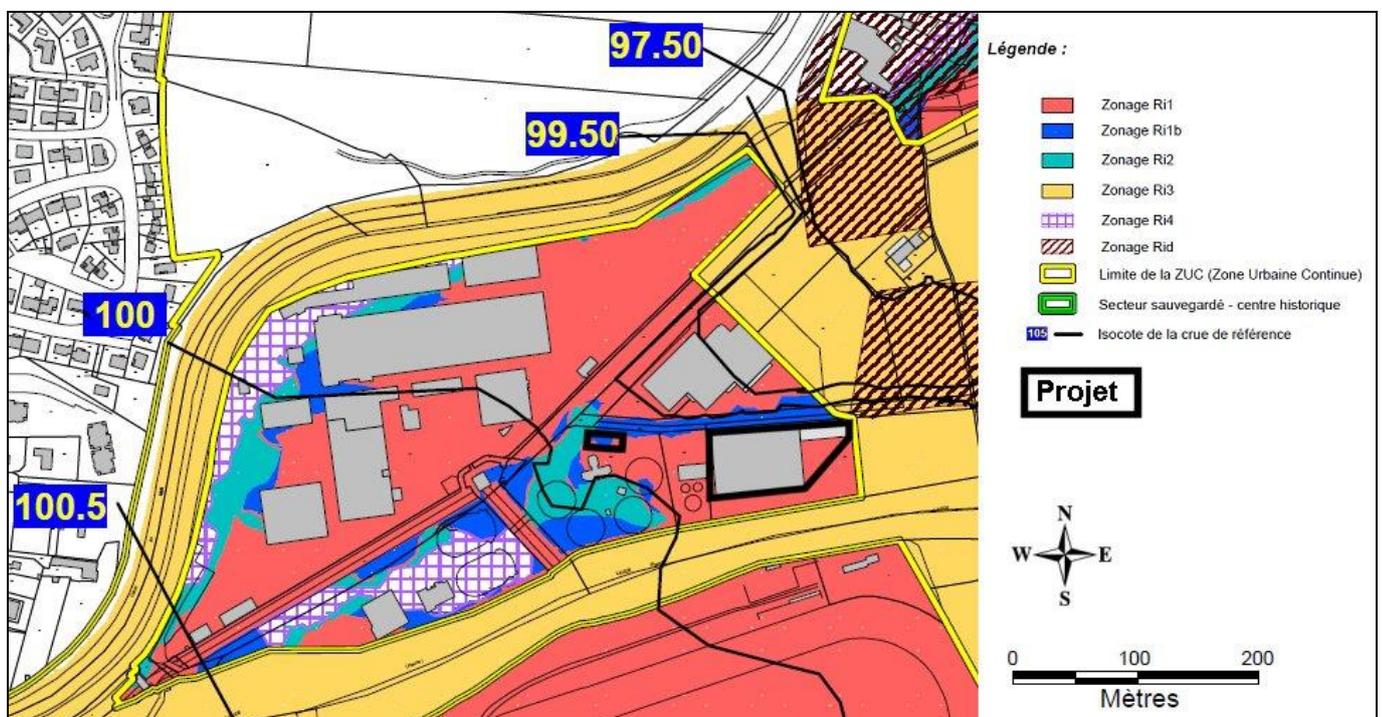


Figure 10 : Zonage du PPRI de la ville de Carcassonne

➤ Les zones Natura 2000

Les zones Natura 2000 situées à proximité et au droit du site sont :

Natura 2000	Identifiant	Intitulé	Localisation
ZPS Directive Oiseaux	FR91122027	Corbières Occidentales	5,4 km au sud-est
ZSC Directive Habitats	FR9101452	Massif de Malepère	9,1 km au sud-ouest

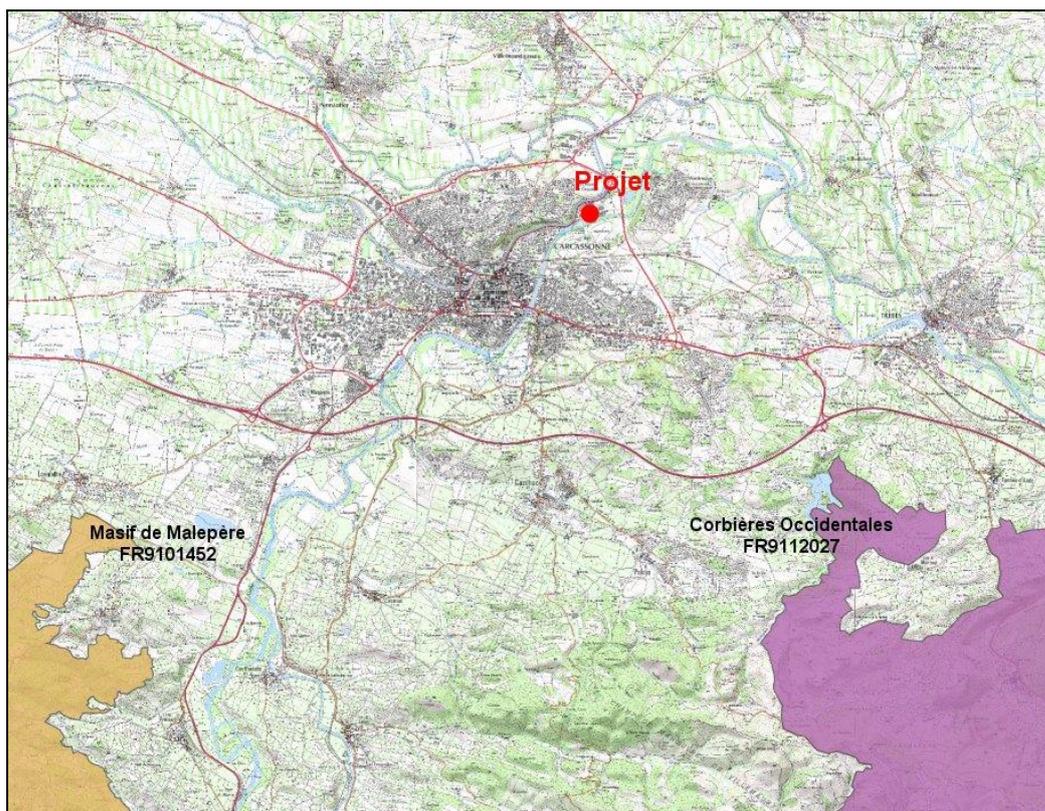


Figure 11 : Localisation des zones Natura 2000

➤ Les ZNIEFF

Le site n'est pas situé à proximité d'une ZNIEFF. Les zones les plus proches sont les suivantes :

Inventaire	Identifiant national	Intitulé	Localisation
ZNIEFF Type 1	910030416	Plaine de l'Aude à Carcassonne	4,5 km au sud-ouest
ZNIEFF Type 2	910030626	Zone agricole du nord carcassonnais	1,46 km au nord-ouest
	910011720	Corbières Occidentales	5,7 km au sud-est

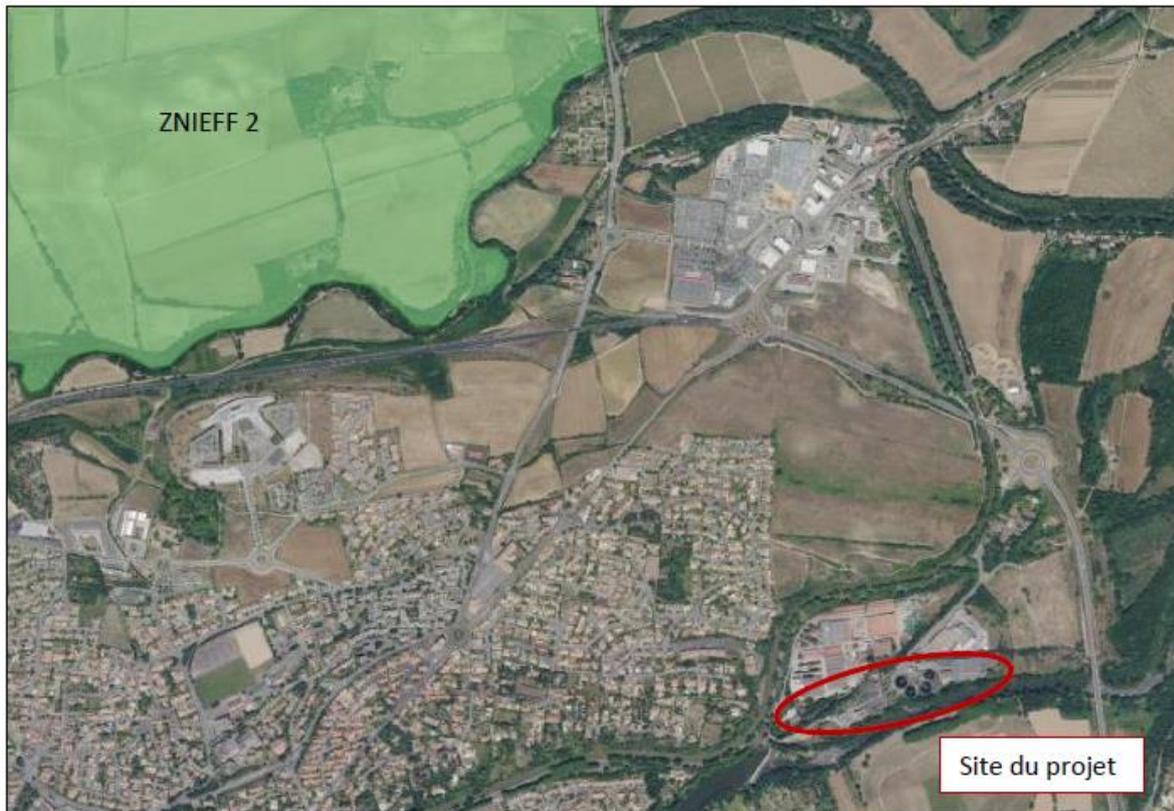


Figure 12 : Localisation de la ZNIEFF 910030626

➤ Les arrêtés de protection de biotope

Dans un rayon de 20 km autour du projet, aucun site concerné par un arrêté de protection de biotope n'a été recensé.

➤ La zone de répartition des eaux

La commune de Carcassonne est située en zone de répartition des eaux du bassin Adour Garonne (bassin versant de l'Aude médiane).

➤ Les zones humides

Le projet est situé en limite de la ripisylve de l'Aude classée en zone humide : ZH n°011SMMAR0054 "Rive gauche de la ripisylve de l'Aude au nord de Carcassonne".

La ripisylve en rive droite et la saulaie de la commanderie sont également classées en zone humide.

Les abords de ces zones sont recensés en zones humides à confirmer (en gris sur la figure suivante).

A l'emplacement des ouvrages projetés, le sol était anthropisé et occupé par les installations de compostage. Il se trouve à environ 6 mètres au-dessous du niveau moyen de l'Aude et est bien drainé.

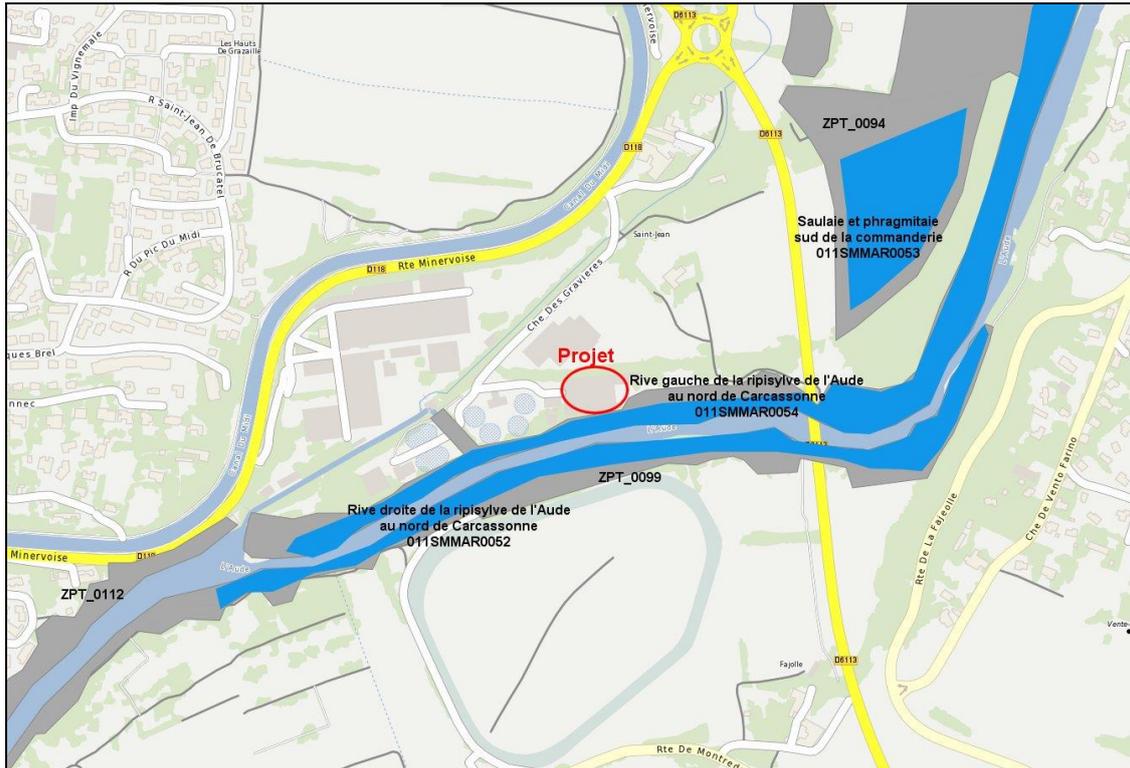


Figure 13 : Localisation des zones humides à proximité du projet

➤ Les sites inscrits ou classés

Le site du projet n'est pas inclus dans un site classé ou inscrit. Il est toutefois assez proche (170m) des sites classés du Canal du Midi et de ses paysages.

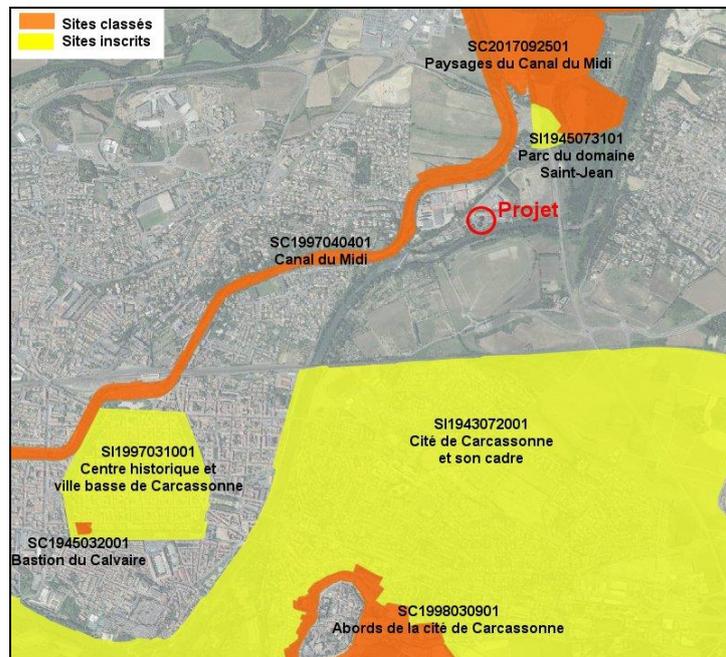


Figure 14 : Localisation des sites classés et des sites inscrits

➤ Les monuments historiques

Le site du projet n'est concerné par aucun périmètre de protection de monuments historiques.

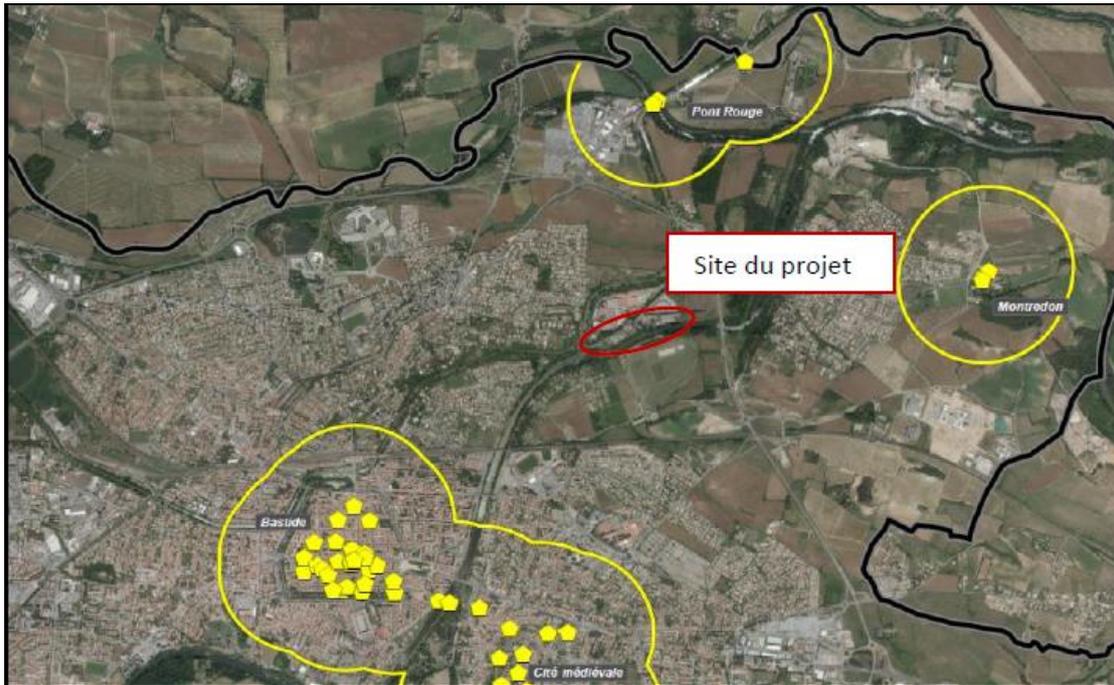


Figure 15 : Situation du projet par rapport aux périmètres de protection des monuments historiques

➤ Les zones de présomption de prescriptions archéologiques

Aucune zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA) n'est recensée à proximité du projet.

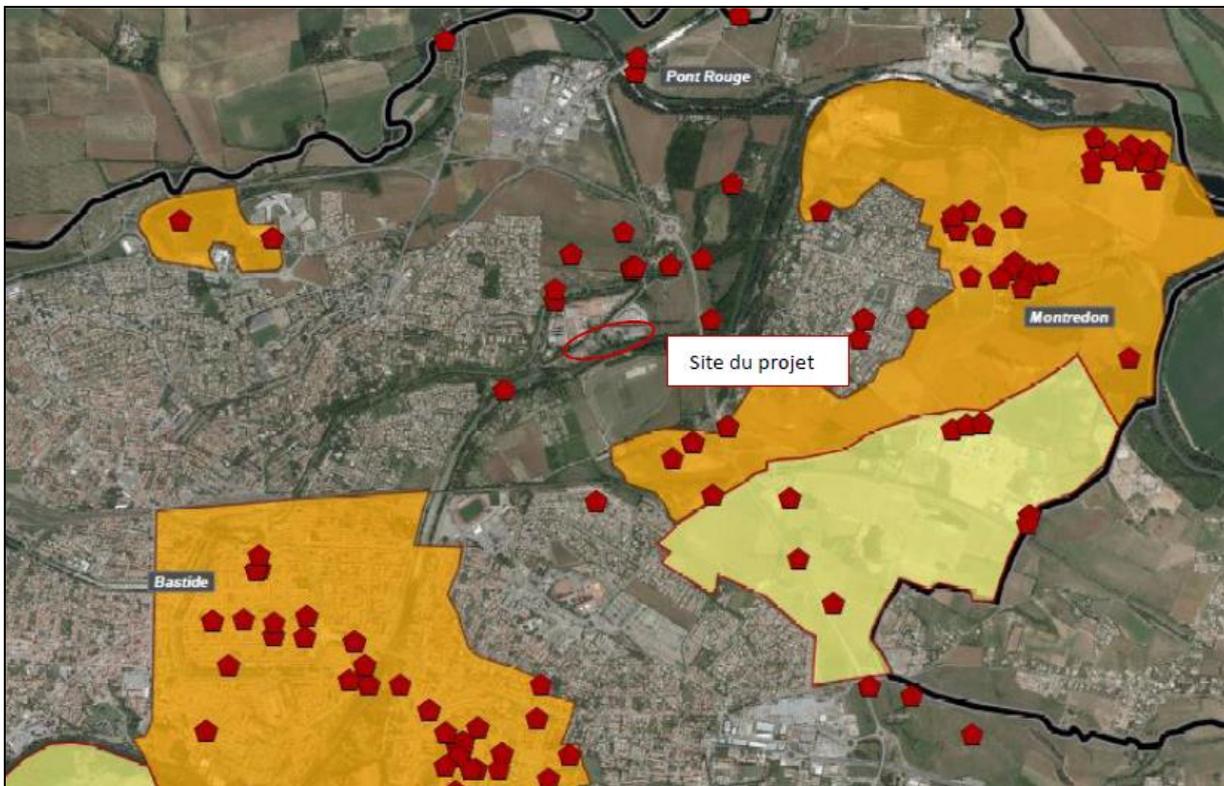


Figure 16 : Situation du projet par rapport aux ZPPA

4.2 Incidences potentielles

Les principales incidences potentielles du projet sont présentées ci-dessous, ainsi que les principales mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de ces incidences prévues dans le projet.

➤ Incidence sur la qualité des cours d'eau

Le projet n'induit pas de modification des débits de l'Aude (absence de prélèvement ou de rejet supplémentaire).

Toutefois, le projet va générer de nouveaux flux polluants (qualité des centrats) qui seront traités dans la station d'épuration. Afin que la qualité du rejet de la station ne dégrade pas la qualité de l'Aude, il a été vérifié que la station dispose d'une capacité suffisante pour assurer le traitement des centrats.

Ainsi, le projet de méthanisation n'aura pas d'incidence sur la qualité de l'Aude.

➤ Incidence sur la qualité de l'air - Sources d'odeurs

Le projet permettra une stabilisation physico-chimique et biologique des boues avant le compostage.

Le principal équipement du site à l'origine d'odeurs était la plateforme de compostage des boues dont l'installation de désodorisation n'était pas suffisamment performante et entraînait des perceptions d'odeur à l'extérieur du site.

La suppression de l'installation de compostage associée au projet de méthanisation des boues permettra une nette amélioration de la situation.

Sur la filière de traitement de l'eau et sur la future installation de méthanisation des boues, toutes les dispositions sont prises pour limiter les émissions malodorantes dans l'environnement : mesures préventives (prévention des odeurs et confinements) et curatives (traitement de l'air vicié).

L'ensemble des installations (actuelles et futures) produisant des nuisances olfactives sont dans des locaux fermés et confinés, mis en dépression, ventilés et l'air extrait est désodorisé.

➤ Incidence sur le bruit

Le projet de digestion des boues comprend des équipements bruyants qui pourraient être entendus à l'extérieur du site (unité de purification du biogaz, centrale de traitement de l'air, centrifugeuses).

Afin de réduire les émergences sonores en limite de propriété, ces équipements bruyants seront capotés et leurs locaux disposeront d'une isolation acoustique.

Le projet induira également une baisse de la circulation liée à l'évacuation des boues car la digestion permettra de diminuer la quantité de boues (-35%). De plus, la circulation s'effectue uniquement en période de jour.

➤ Incidence sur la zone inondable

Le site d'implantation du projet est en zone inondable (Ri1 dans le PPRI). Ri1 correspond aux secteurs urbanisés soumis à un aléa très fort du fleuve Aude.

Toutefois, les installations projetées seront implantées au niveau de l'ancien bâtiment de compostage dont le plancher est situé à la côte de 100 mNGF, au-dessus des PHEC (voir plan d'implantation).

De même, les postes de purification du biogaz et d'injection dans le réseau GRDF situés à l'entrée du site se trouvent au-dessus des PHEC à la cote de 100,25 mNGF.

Le projet de méthanisation se trouvant implanté sur des emplacements situés au-dessus des PHEC n'aura donc aucun impact sur la zone d'expansion des crues (volume soustrait, modification des écoulements...).

➤ Incidence sur le patrimoine naturel et la biodiversité

La station d'épuration est éloignée des zones Natura 2000 et des ZNIEFF du secteur. Compte tenu de cet éloignement, le projet ne présentera aucune incidence sur ces zones naturelles.

Grâce au respect des normes de rejet fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation, au traitement des eaux de ruissellement et à la rétention des éventuels déversements accidentels, l'exploitation de la station d'épuration et de l'installation de méthanisation n'entraînera pas d'impact significatif sur la qualité des eaux de l'Aude.

Ainsi, aucun impact n'est à prévoir sur la qualité de l'Aude réservoir de biodiversité et espace de mobilité.

Le projet ne touche pas la ripisylve de l'Aude. Il n'aura pas d'incidence sur ce milieu classé en zone humide.

De plus, le projet n'est pas de nature à modifier le peuplement ou le comportement de la faune locale, notamment grâce aux mesures d'insonorisation des équipements bruyant (capotage, insonorisation des locaux bruyants...) et au maintien de la végétation existante autour du bâtiment de compostage actuel qui peut constituer des zones d'abris et de nidification à l'avifaune locale.

➤ Incidence sur le climat

La méthanisation permet une valorisation des boues en produisant de l'énergie à partir de déchets.

Grâce à la valorisation de ces déchets, le projet présentera un impact positif sur le climat par la substitution d'énergie fossile par une énergie renouvelable.

Par ailleurs, la digestion entraînant également une réduction de la quantité de boues, le projet permettra de diminuer le transport des boues par camions vers le site de compostage extérieur (économie de carburant).

Enfin, l'installation projetée prévoit un dispositif de récupération de chaleur (échangeur de chaleur eau/boue) permettant de limiter l'utilisation d'énergie pour chauffer les boues (électricité pour les pompes à chaleur).

Le projet présente donc un impact positif sur le climat.

➤ Incidence paysagère - urbanisme

Le projet est compatible avec la vocation de la zone U Eco 1 qui autorise l'implantation d'équipements publics. La mise en œuvre du projet n'est pas de nature à modifier le classement des sols envisagé dans le document d'urbanisme.

Les équipements de méthanisation seront installés à la place du bâtiment de compostage qui sera démoli.

Grâce à la démolition du bâtiment de compostage et à une emprise inférieure des nouveaux équipements, le projet présentera un impact paysager positif avec une perception moins importante depuis l'extérieur du site.

De plus, l'incidence paysagère et architecturale sera limitée par une hauteur des ouvrages identique ou inférieure à celle du bâtiment qui sera supprimé.

Le projet fera l'objet d'une conception architecturale et paysagère soignée, notamment avec l'utilisation de couleur neutre et la conservation de tous les écrans végétatifs



Figure 17 : Vue paysagère

➤ Incidence sur le patrimoine culturel

La station d'épuration et son projet de méthanisation se trouvent hors des Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) des monuments historiques.

Les monuments historiques les plus proches du projet se trouvent à plus de 2 km. Il s'agit du Pont Rouge, du château Saint-Martin de Montredon, de la Bastide et de la Cité médiévale.

Compte tenu de cet éloignement et des écrans constitués par les haies et la ripisylve de l'Aude (voie chapitre suivant), les nouvelles constructions n'auront aucune incidence sur le patrimoine culturel.

➤ Production de déchets

La méthanisation produira des digestats qui seront épaissis à l'aide des centrifugeuses existantes.

Après épaissement, les digestats seront ensuite stockés en bennes dans un local spécifique avant évacuation vers une plateforme de compostage extérieure.

Le local des bennes à boues sera installé dans la partie réhabilitée de la plateforme de compostage. Ce local sera ventilé et désodorisé.

➤ Incidence sur le trafic routier

Le trafic lié au fonctionnement de la station d'épuration est très faible au regard du trafic existant sur les voies de communications avoisinantes (15 159 véhicules/jour sur la RD118 et 17 020 sur la RD6113). Il est également faible par rapport au trafic généré par les entreprises voisines de la station (transport routier, Cars Logistics, Elis).

Dans le cadre du projet, il n'est pas prévu de création d'un nouvel accès routier ou de modification de l'existant.

Par ailleurs, le projet de méthanisation des boues de la station présentera un impact positif sur le trafic routier grâce à la réduction de matière sèche entraînée par la digestion (moins 35 %).

La siccité des boues produites étant stable, l'évacuation des boues digérées et déshydratées nécessitera donc 35 % de rotations de camions en moins.

5 Principales solutions de substitution et raisons pour lesquelles le projet a été retenu

Seule la méthanisation des boues permet de répondre aux objectifs du projet présentés précédemment et rappelés ci-dessous :

- Stabilisation des boues avant le compostage,
- Production de boues de bonne qualité agronomique pour la valorisation agricole du compost,
- Réduction de la quantité de boues,
- Production de biogaz valorisable représentant une énergie verte renouvelable.

La méthanisation ne pouvait être implantée que sur le site de la station d'épuration pour des raisons de proximité des éléments suivants :

- Gisement des boues,
- Equipements de déshydratation pour les digestats (centrifugeuses),
- Station d'épuration pour le traitement des centrats.

Des solutions de substitution ont été étudiées afin de choisir l'emplacement des ouvrages et la filière de méthanisation les plus adaptés.

La surface du site est occupée (voir figure suivante) :

- à 45% par des ouvrages existants,
- à 15% par la zone d'expansion de crue (zone Ri3 du PPRI).

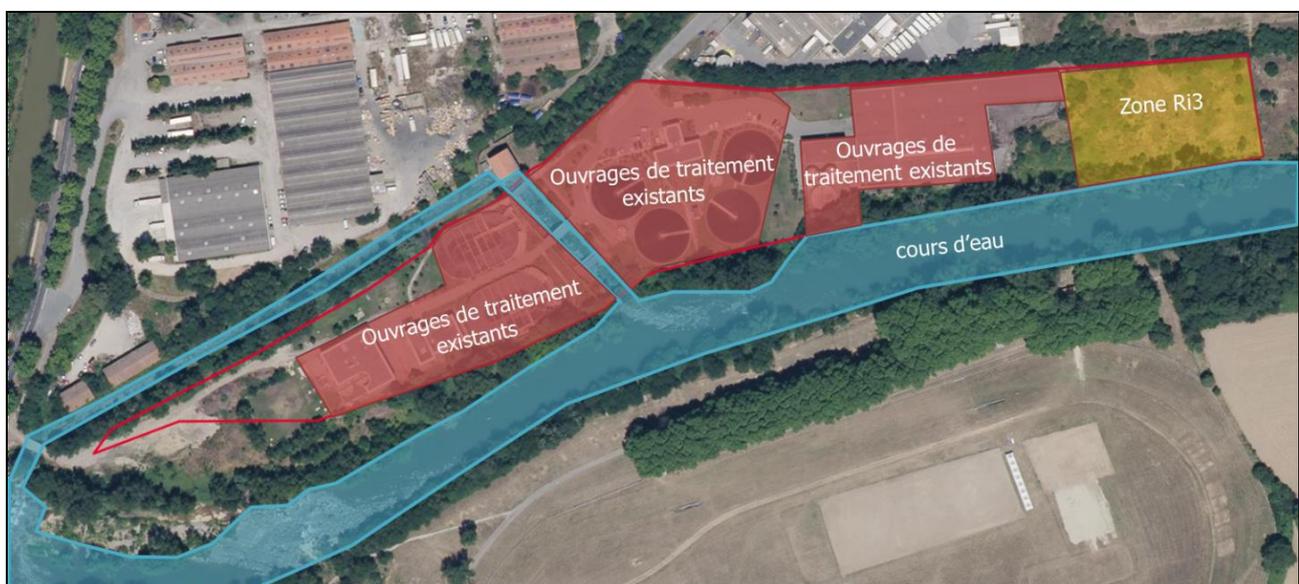


Figure 18 : Occupation du site de la station

Au démarrage de la mission, 3 autres emplacements ont été étudiés (voir figure suivante) :

- La parcelle disponible à l'est du compostage s'est avérée non constructible en raison de la compensation de crue.
- La parcelle à l'ouest du bassin tampon hors clôture du site de la station et appartenant à Carcassonne Agglo ne peut être utilisée pour la mise de la méthanisation car elle a reçu les déblais de la construction de la station en 2004.
- Les espaces verts situés entre les clarificateurs et les équipements de traitement des boues

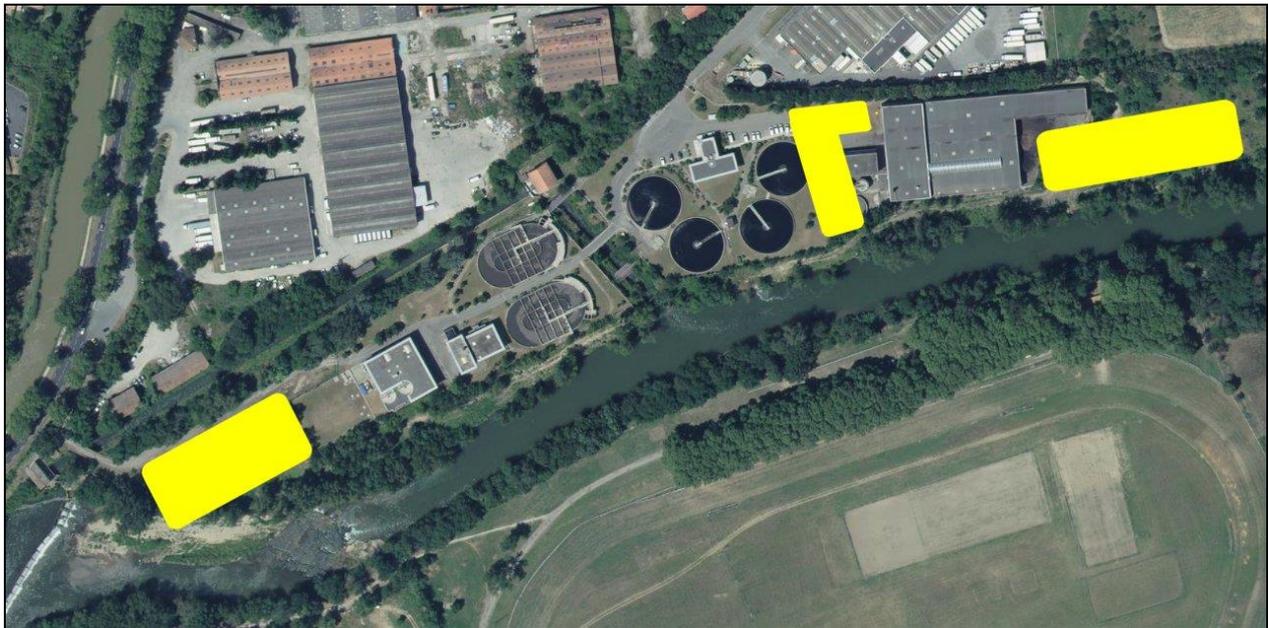


Figure 19 : Autres emplacements étudiés

Pour la filière de méthanisation, 4 scénarios ont été étudiés :

- Scénario 1A : Digestion mésophile avec conservation des épaisseurs existants
- Scénario 1B : Digestion thermophile avec conservation des épaisseurs existants
- Scénario 2A : Digestion mésophile avec nouvelles étapes d'épaississement
- Scénario 2B : Digestion thermophile avec nouvelles étapes d'épaississement

➤ Epaississement des boues

Les avantages et inconvénients de nouvelles étapes d'épaississement sont les suivants :

Avantages	Inconvénients
(+) Concentration des boues plus élevée (70 g/l au lieu de 54 g/l actuellement) (+) Ouvrages neufs (+) Optimisation des coûts énergétiques et de la consommation de polymère de la flottation	(-) Investissement plus important (-) Contraintes de phasage : nécessité de construire ces ateliers avant la démolition des ouvrages d'épaississement existants (2 bâtiments process à prévoir) (-) Nécessité de disposer de 2 ateliers distincts (1 par type de boues) qui surenchérit l'investissement

Pour l'épaississement des boues, il a donc été retenu le maintien en service des équipements existants.

➤ Régime de température (digestion mésophile ou thermophile)

COMPARAISON MESOPHILE / THERMOPHILE		
	DIGESTION MESOPHILE	DIGESTION THERMOPHILE
TEMPERATURE	35-40°C	55-60°C
TEMPS DE SEJOUR	20 A 30 JOURS	12 A 15 JOURS
CHARGE VOLUMIQUE	2 kgMV/m ³ /J	4 kgMV/m ³ /J
AVANTAGES	(+) Système robuste (+) Simplicité d'exploitation (+) Possibilité de couvrir les besoins thermiques par une PAC basse température	(+) Diminution du temps de séjour (+) Réduction du volume de digestion (+) Investissement restreint en GC
INCONVENIENTS	(-) Temps de séjour important (-) Investissement GC important	(-) Sensibilité aux polluants, aux à-coups de charges et aux variations de température (-) Complexification de l'exploitation (-) Risque de dégradations des performances de déshydratation (siccité plus faible) (-) Augmentation de la consommation de réactif de déshydratation ; (-) Teneur en méthane plus faible et teneur en eau, CO ₂ et en siloxanes plus importantes (impact sur la purification du biogaz) (-) Consommation énergétique importante pour maintenir la température des boues (-) Risques plus importants d'émissions d'odeurs (NH ₃ et H ₂ S) ;

Pour le projet de Carcassonne, la digestion thermophile présente un grand nombre d'inconvénients. C'est donc la digestion mésophile qui a été retenue.

Sur les 4 scénarios envisagés, c'est donc le scénario 1A (digestion mésophile avec conservation des épaisseurs existants) qui a été choisi car c'est celui-ci qui présente les conditions les plus optimales.

6 Procédures administratives applicables au projet

6.1 Procédures administratives

Le projet de méthanisation des boues est soumis aux procédures suivantes :

- **Code de l'environnement :**

- ✓ La méthanisation des boues constitue une modification substantielle de la station d'épuration Saint-Jean qui est une installation autorisée par l'arrêté préfectoral n°DDTM-SEMA-2019-0008 du 21 janvier 2019 relatif au renouvellement de l'autorisation d'exploiter la station et son système de collecte (rubriques IOTA 2110, 2120, 3110, 3120, 3220 - voir chapitre suivant).

Le projet fait donc l'objet d'une demande d'autorisation environnementale concernant l'ensemble du système d'assainissement (réseau, station d'épuration, méthanisation des boues, plateforme de compostage).

- ✓ Etude d'impact (R122-5 du Code de l'environnement).

Compte tenu de la capacité de la station d'épuration (>150 000 EH), le projet est directement soumis à évaluation environnementale. (R122-2).

- ✓ La méthanisation des boues produites par la station n'est pas classée au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (voir chapitre suivant).

- **Code de l'urbanisme :**

- ✓ La mise en œuvre du projet nécessite une demande de permis de construire.

6.2 Classement au titre des ICPE

Le tableau suivant détaille les activités du projet de méthanisation classables au titre de la réglementation ICPE.

La station d'épuration actuelle n'est pas une installation classée au titre des ICPE

Dans ce tableau, il est utilisé les abréviations suivantes :

A = Autorisation,

E = Enregistrement,

D = Déclaration,

DC = Déclaration avec contrôle périodique,

Tableau 4 : Classement du projet au titre des ICPE

Rubrique	Désignation	Capacité du projet	Régime de classement
2910-B	<p>Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes.</p> <p>B) Lorsque sont consommés seuls ou en mélange des produits différents de ceux visés en A, ou de la biomasse telle que définie au b (ii) ou au b (iii) ou au b (v) de la définition de biomasse :</p> <p>1. Uniquement de la biomasse telle que définie au b (ii) ou au b (iii) ou au b (v) de la définition de biomasse, le biogaz autre que celui visé en 2910-A, ou un produit autre que la biomasse issu de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, avec une puissance thermique nominale supérieure ou égale à 1 MW mais inférieure à 50 MW ⇒ E</p> <p>2. Des combustibles différents de ceux visés au point 1, avec une puissance thermique nominale supérieure ou égale à 0,1 MW, mais inférieure à 50 MW ⇒ A (3km)</p>	Torchère exclue la rubrique 2910	Non classé
3110	<p>Combustion</p> <p>Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW ⇒ A (3km)</p>	<p>Chaudière de secours de 250 kW Torchère de 1 200 kW</p> <p>Total combustion : 1 450 kW</p>	Non classé
2781-2	<p>Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production</p> <p>1. Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires.</p> <p>La quantité de matières traitées étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale 100 t/j ⇒ A (2km)</p> <p>b) Supérieure ou égale à 30 t/j mais inférieure à 100 t/j ⇒ E</p> <p>c) Inférieure à 30 t/j ⇒ DC</p>	La méthanisation des boues d'épuration urbaines sur le site de production est exclue de la rubrique 2781.	Non classé

Rubrique	Désignation	Capacité du projet	Régime de classement
	<p>2. Méthanisation d'autres déchets non dangereux :</p> <p>La quantité de matières traitées étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 100 t/j ⇒ A (2km)</p> <p>b) Inférieure à 100 t/j ⇒ E</p>		
3532	<p>Valorisation ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traitement biologique - Prétraitement des déchets destinés à l'incinération ou à la co-incinération - Traitement du laitier et des cendres - Traitement en broyeur de déchets métalliques, notamment déchets d'équipements électriques et électroniques et véhicules hors d'usage ainsi que leurs composants <p>Nota : Lorsque la seule activité de traitement des déchets exercée est la digestion anaérobie, le seuil de capacité pour cette activité est fixé à 100 tonnes par jour.</p>	<p>Le projet concerne des activités relevant la directive 91/271/CEE du 21/05/1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires. Il est donc exclu de la rubrique 3532.</p>	Non classé
4310	<p>Gaz inflammables catégorie 1 et 2.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées) étant :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 10 t ⇒ A (2km)</p> <p>2. Supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 10 t ⇒ DC</p>	<p>- Digesteur de 100 m³</p> <p>- Gazomètre de 670 m³</p> <p>Stockage de biogaz de 932 kg</p>	Non classé

6.3 Classement au titre des IOTA

Le tableau suivant présente les caractéristiques du système d'assainissement de CARCASSONNE AGGLO autorisé par arrêté préfectoral au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (rubriques I.O.T.A. : Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements soumis à la loi sur l'eau, article R214-1 du code de l'environnement) :

Tableau 5 : Classement du site de la station d'épuration au titre de la loi sur l'eau

Rubrique	Intitulé	Capacité du site Arrêté préfectoral du 21 janvier 2019	Régime de classement
Rejets			
2110	<p>Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinées à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales :</p> <ol style="list-style-type: none"> Supérieur à 600 kg DBO₅ ⇒ A Supérieur à 12 kg de DBO₅ mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO₅ ⇒ D 	Capacité nominale de STEP 156 667 EH : 9 400 kg DBO₅/j	Autorisation
Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique			
3110	<p>Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :</p> <ol style="list-style-type: none"> Un obstacle à l'écoulement des crues ⇒ A Un obstacle à la continuité écologique : <ol style="list-style-type: none"> Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation ⇒ A Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation ⇒ D <p>Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments</p>	Obstacle à l'écoulement des crues	Autorisation
3120	<p>Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion des ceux visés à la rubrique 3.1.4.0 ou conduisant à la dérivation du cours d'eau :</p> <ol style="list-style-type: none"> Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m ⇒ A Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m ⇒ D 		Autorisation
3220	<p>Installations, ouvrages, remblais, dans le lit majeur d'un cours d'eau :</p> <ol style="list-style-type: none"> Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² ⇒ A Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² ⇒ D <p>La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.</p>		Autorisation

En phase chantier, le projet de méthanisation est concerné par deux nouvelles rubriques de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques. Il s'agit des **rubriques 1.3.1.0 et 2.2.1.0** en raison du rabattement de nappe qui pourrait intervenir pour la réalisation des ouvrages avec un débit supérieur à 8 m³/h (prélèvement en nappe et rejet dans l'Aude).

Tableau 6 : Classement du projet au titre de la loi sur l'eau

Rubrique	Intitulé	Capacité du site Arrêté préfectoral du 21 janvier 2019	Régime de classement
Prélèvements			
1310	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9 du code de l'environnement, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées , notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils : 1. Capacité supérieure ou égale à 8 m ³ /h ⇒ A 2. Dans les autres cas ⇒ D	CARCASSONNE est classée en Zone de Répartition des Eaux (ZER) Rabattement de nappe potentiel en phase chantier : ≥ 8 m³/h	Autorisation
2210	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets mentionnés à la rubrique 2.1.5.0 ainsi que des rejets des ouvrages mentionnés à la rubrique 2.1.1.0, la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant : Supérieure à 2 000 m ³ /j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau ⇒ D	Volume de rabattement de nappe rejeté : ≤ 2 000 m³/j ≤ 5% débit moyen de l'Aude (82 500 m³/j)	Non classé

Concernant les rejets d'eaux pluviales, le **projet de méthanisation n'est pas soumis à la rubrique 2.1.5.0** "rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

1. Supérieure ou égale à 20 ha ⇒ A
2. Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha ⇒ D"

Le projet n'est pas soumis à cette rubrique car la surface desservie (surface du projet augmentée du bassin versant dont les écoulements sont interceptés par le projet) représente 0,66 ha. Il est de plus implanté sur une surface déjà imperméabilisé (installations de compostage).

Remarque : Bien que non classé pour la rubrique 2.1.5.0, le projet comprend un bassin de rétention et de régulation des eaux de ruissellement avant rejet dans l'Aude. En phase de chantier, ce bassin collectera les eaux de ruissellement et les eaux issues d'un éventuel rabattement de nappe, il permettra ainsi une décantation avant rejet dans l'Aude.

7 Modalités de concertation du public

➤ Elaboration du projet

Le projet de méthanisation des boues de la station d'épuration de Carcassonne Saint Jean a été élaboré par Carcassonne Agglo, en concertation avec les élus et les services de l'état (DDT, Police de l'eau...).

Une réunion de cadrage a été menée en septembre 2020 entre ces différents intervenants pour la mise en place de la procédure et valider les orientations du projet.

➤ Déclaration d'intention

La présente déclaration d'intention sera :

- Mise en ligne sur le site de la Préfecture de l'Aude,
- Mise en ligne sur le site Carcassonne Agglo,
- Mise à disposition au siège de Carcassonne Agglo.

Un affichage dans les mairies concernées par le projet indiquera les sites internet sur lesquels est publiée la déclaration d'intention.

➤ Enquête publique

Le projet, soumis à autorisation environnementale, fera l'objet d'une enquête publique en application des articles L.123-1 et suivants du code de l'environnement, et des articles pris pour leur application.

Conformément à l'article R.123-11 du code de l'environnement, l'avis d'enquête publique sera affiché aux frais du demandeur dans les mairies concernées ainsi que dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département.

La durée de l'enquête sera de 1 mois au minimum. Elle se tiendra dans la mairie de Carcassonne, où un dossier et un registre d'enquête publique seront tenus à la disposition du public (article R.123-7 enquête unique fait l'objet d'un registre unique).

Suite à l'enquête publique et au rapport du commissaire enquêteur, le Préfet soumettra un projet d'arrêté motivé à l'avis du Conseil de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST).

Au regard des dispositions déjà prises par Carcassonne Agglo ou à venir, aucune modalité de concertation préalable supplémentaire n'est envisagée au titre de l'article L121-16 du code de l'environnement.