



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
**OCCITANIE**

**Conseil général de l'Environnement  
et du Développement durable**

**Avis délibéré**  
**Projet de réception et de traitement de boues externes sur**  
**l'unité de méthanisation de la station d'épuration de**  
**Ginestous-Garonne à Toulouse (31)**

N°Saisine : 2021-9068

N°MRAe 2021APO17

Avis émis le 04 mars 2021

# PRÉAMBULE

***Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.***

***Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

Par courrier reçu le 18 janvier 2021, l'autorité environnementale a été saisie par le préfet de la Haute-Garonne pour avis sur le projet de réception et de traitement de boues externes sur l'unité de méthanisation de la station d'épuration de Ginestous-Garonne à Toulouse (31).

Un avis de l'autorité environnementale a été rendu le 12 mars 2018 sur une première version du projet concernant la méthanisation des boues de la station d'épuration de Ginestous-Garonne<sup>1</sup>.

Le dossier comprenait une étude d'impact actualisée datée de décembre 2020.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté lors de la réunion en visio conférence du 18 mars 2021 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 20 octobre 2020) par Thierry Galibert, Annie Viu, Jean-Pierre Viguier, Maya Leroy, Jean-Michel Soubeyroux, Jean-Michel Salles et Yves Gouisset

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 8 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président.

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département qui a répondu en date du 18/01/2021, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) qui a répondu en date du 16/09/2020.

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe<sup>2</sup> et sur le site internet de la Préfecture de la Haute-Garonne, autorité compétente pour autoriser le projet.

1 <https://side.developpement-durable.gouv.fr/OCCI/doc/SYRACUSE/400189/systeme-d-assainissement-et-de-methanisation-des-boues-de-la-station-d-epuration-de-toulouse-31-gine>

2 [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

# SYNTHÈSE

Le dossier présenté concerne une évolution du projet de méthanisation des boues de la station d'épuration de Ginestous-Garonne. L'autorité environnementale a émis un premier avis sur le projet de méthanisation le 12 mars 2018.

L'évolution vise à rationaliser le fonctionnement des digesteurs de Ginestous en assurant le traitement et la valorisation énergétique des boues des stations d'épuration de Blagnac (35 000 EH) et de Seilh-Aussonnelle (85 000 EH) en plus des boues de la station de Ginestous (950 000 EH). Elle comprend la création d'un bâtiment de réception de boues externes et la création d'une zone de confinement autour des digesteurs. La production de boues pour les trois stations d'épuration concernées est estimée à 56 tMS/j en 2021 et 72 tMS/j en 2034. Les boues issues de la digestion sont préférentiellement admises dans les fours d'incinération. Les fours d'incinération ne sont pas dimensionnés pour traiter l'ensemble des boues produites. Quand les fours sont saturés, les boues sont envoyées en séchage ou en compostage. Ainsi, le fonctionnement en 2034 devrait se répartir de la manière suivante : 55 % en incinération (8 000 tMS/an), 34 % en séchage (5 000 tMS/an) et 11 % en compostage (1 600 tMS/an). Le biogaz produit sera épuré pour qu'il puisse être injecté dans le réseau gaz GRDF. La production de biogaz est estimée à 31 000 Nm<sup>3</sup>/j en moyenne.

Compte tenu des éléments présentés, l'étude d'impact apparaît, pour les aspects traités, globalement proportionnée aux enjeux environnementaux.

Néanmoins l'autorité environnementale souligne que l'étude d'impact est incomplète car se limitant au seul site de la station d'épuration de Ginestous-Garonne. La MRAe rappelle le contenu de l'article L. 133-1 du code de l'environnement qui précise que « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité* ».

En effet, le traitement de volumes de boues supplémentaires sur les installations de Ginestous-Garonne entraîne la saturation rapide des digesteurs conçus pour le traitement des seules boues de cette station. La construction d'un troisième digesteur est envisagée, dans le dossier, en 2028. La MRAe considère que la construction de ce digesteur fait partie intégrante du projet, doit être décrite et doit faire l'objet d'un examen d'alternatives d'implantation. Le dossier ne présente qu'un seul scénario pour le traitement et la valorisation énergétique des boues de Blagnac et de Seilh-Aussonnelle. La MRAe considère que l'absence d'analyse de solutions alternatives concernant le(s) site(s) de traitement des boues est un manque dans le dossier notamment au regard des enjeux inondations. Au-delà des enjeux économiques, l'étude des scénarios alternatifs est à conduire permettant de comparer chacune des solutions envisageables au regard des enjeux environnementaux, cette étude doit comprendre la réalisation d'un bilan carbone incluant l'ensemble du périmètre du projet et sur l'ensemble du cycle de vie des installations.

Par ailleurs, les filières de valorisation des sous-produits font également partie du projet et ne sont pas décrites de manière complète. Des précisions sont à apporter permettant de mieux caractériser les fonctionnements en situation actuelle et en situation future (flux de sous-produit, site(s) retenu(s) pour la valorisation...). L'absence d'analyse de leurs incidences constitue une lacune du dossier et ne permet pas d'évaluer l'ensemble des effets du projet sur l'environnement.

Un des enjeux principaux de cette actualisation réside dans la maîtrise des nuisances pour le voisinage. L'ensemble des évaluations est, dans l'ensemble, correctement menée sur le périmètre de la station d'épuration de Ginestous-Garonne. Des précisions sont toutefois à apporter concernant la maîtrise des odeurs sur les sites des stations d'épuration de Blagnac, Seilh-Aussonnelle, et la plate-forme de compostage retenue pour la valorisation des boues.

Une évaluation plus complète des risques sanitaires en prenant en compte les risques de contaminations bactériologiques et virales pour les travailleurs et pour les riverains est à mener, notamment dans le contexte actuel de pandémie.

Ainsi, l'autorité environnementale considère que le travail d'évaluation environnementale n'a pas été mené à son terme sur plusieurs aspects et recommande que l'étude d'impact soit complétée pour rendre compte de manière satisfaisante de l'ensemble du projet et de ses incidences.

L'ensemble des recommandations est détaillé dans les pages suivantes.

# AVIS DÉTAILLÉ

## 1 Présentation du projet

### 1.1 Contexte et présentation du projet

Le dossier présenté concerne une évolution du projet de méthanisation des boues de la station d'épuration (STEP) de Ginestous-Garonne (950 000 EH) par la création d'un bâtiment de réception de boues externes . L'évolution comprend également la création d'une zone de confinement autour des digesteurs. Porté par ASTEO (filiale à 100 % du groupe Suez), le projet vise à rationaliser le fonctionnement des digesteurs de Ginestous, sans modifier leur dimensionnement, tout en assurant une valorisation énergétique des boues des stations d'épuration de Blagnac (35 000 EH) et de Seilh-Aussonnelle (85 000 EH).

La production de boues pour les trois stations d'épuration concernées est estimée à 56 tMS/j en 2021 et 72 tMS/j en 2034. La filière de traitement des boues comprend :

- le transport et l'accueil des boues de Blagnac et de Seilh-Aussonnelle par camions bennes ;
- une étape de préparation incluant déshydratation, hydrolyse et conditionnement des boues ;
- une étape de digestion mésophile (température de 35 °C) pour un temps de séjour de 20 j en moyenne ;
- une étape de déshydratation par centrifugation avant incinération ou séchage ;
- un pré-traitement des rejets liquides (centrats) issus de la centrifugation (réduction de la charge en azote) avant injection dans la file de traitement de l'eau de la station d'épuration.

Les boues issues de la digestion sont préférentiellement admises sur les fours d'incinération (capacité de traitement de 8 000 tMS/an). Les fours d'incinération ne sont pas dimensionnés pour traiter l'ensemble des boues produites. Quand les fours sont saturés, les boues sont envoyées en séchage (capacité de traitement de 5 000 tMS/an) ou en compostage. Ainsi, le fonctionnement en 2034 devrait se répartir de la manière suivante : 55 % en incinération (8 000 tMS/an), 34 % en séchage (5 000 tMS/an) et 11 % en compostage (1 600 tMS/an).

Le biogaz produit sera épuré (élimination du H<sub>2</sub>S et du CO<sub>2</sub>) pour qu'il puisse être injecté dans le réseau gaz GRDF. La production de biogaz est estimée à 31 000 Nm<sup>3</sup>/j en moyenne.

L'ensemble des travaux est inclus dans le périmètre de la STEP de Ginestous-Garonne. Le projet actualisé global présenté par le pétitionnaire comprend :

- un bâtiment de réception des boues externes de 81 m<sup>2</sup> ;
- les installations de stockage qui viennent renforcer les capacités de stockage existantes (quatre cuves de stockages pour un volume total de 300m<sup>3</sup>)
- les installations de conditionnement des boues (bâche de préchauffage de 4,2 m<sup>3</sup>, quatre réacteurs d'hydrolyse thermique de 4,28 m<sup>3</sup> chacun) ;
- deux digesteurs fonctionnant en parallèle (volume total de 12 000 m<sup>3</sup>) et dimensionnés pour le traitement 73 tMS/j en moyenne sur 21 jours, un troisième digesteur est prévu dans le dossier, en 2028 , date à laquelle les deux premiers devraient être saturés ;
- le confinement des digesteurs par géomembrane sur une surface de 5 200 m<sup>2</sup> et avec un objectif de stockage de 6 000 m<sup>3</sup> ;
- les installations de stockage des boues en sortie de digestions (bâche de 130 m<sup>3</sup>) ;
- les installations dédiées au traitement des centrats (installation Anita™Mox de 1 350 m<sup>3</sup>) ;
- les installations liées à l'épuration du biogaz et à son injection dans le réseau gaz GRDF ;
- un gazomètre et une torchère permettant de brûler le biogaz en cas de dysfonctionnement.

Les équipements susceptibles de générer des odeurs (bâtiment de réception des boues externes, cuves de stockage, atelier de déshydratation des boues) sont confinés et connectés aux installations de désodorisation existantes.

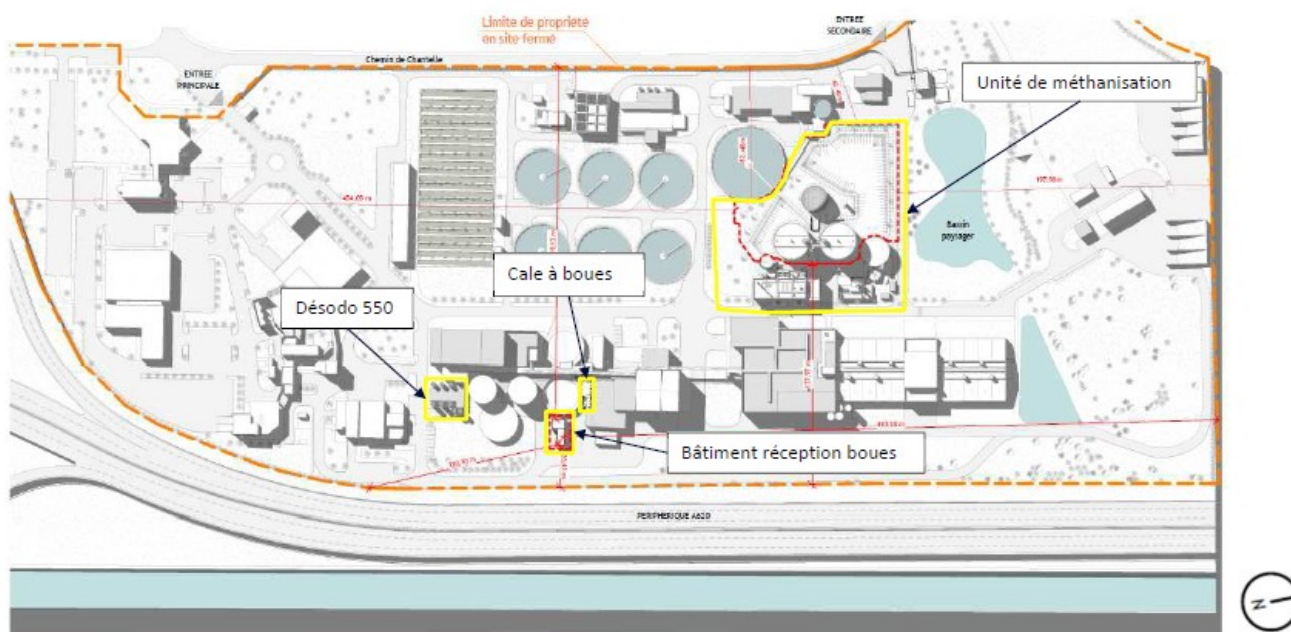


Figure 1 : Localisation des ouvrages concernés par le projet

## 1.2 Cadre juridique

Un dossier concernant la création de l'étape de méthanisation des boues de la station de Ginestous-Garonne a été déposé le 30 novembre 2017 et instruit dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale unique pour les projets soumis à la loi sur l'eau (rubriques IOTA 2110, 2150 et 3220 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement). Le projet a été soumis à évaluation environnementale au titre de la rubrique 24 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement. Dans le cadre de cette procédure, un avis de l'autorité environnementale a été émis le 12 mars 2018<sup>3</sup>. Un arrêté préfectoral en date du 3 août 2018 a autorisé les installations et les activités concernées.

La présente demande constitue une évolution du projet de méthanisation en proposant l'accueil sur les digesteurs de la station d'épuration de Ginestous-Garonne de boues de deux autres stations d'épuration (Blagnac et Seilh-Aussonnelle). L'augmentation des charges entrantes induit un dépassement des seuils d'autorisation des rubriques ICPE 2781 et 3532. La modification du projet a ainsi été jugée substantielle au regard de l'article R 181-46-I du code de l'environnement par le service instructeur et entraîne la réalisation d'un nouveau dossier de demande d'autorisation environnementale avec étude d'impact actualisée.

Le présent avis porte sur cette étude d'impact actualisée et ne concerne que les ajouts apportés par le pétitionnaire dans le cadre de l'autorisation sollicitée, conformément à la loi 2020-1525 dite d'accélération et de simplification de l'action publique (ASAP).

## 1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

3 <https://side.developpement-durable.gouv.fr/OCCI/doc/SYRACUSE/400189/systeme-d-assainissement-et-de-methanisation-des-boues-de-la-station-d-epuration-de-toulouse-31-gine>

- la maîtrise du risque inondation ;
- la maîtrise des nuisances pour les riverains (odeurs, trafic, bruit) ;
- la maîtrise des risques sanitaires.

## 2 Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact et le résumé non technique sont, dans l'ensemble, pour les aspects qui y sont traités, clairs, bien illustrés et suffisamment adaptés pour l'appropriation d'un public non averti.

L'étude d'impact présente en revanche deux défauts méthodologiques portant sur la définition du périmètre de projet d'une part, et sur l'analyse de solutions de substitution raisonnables permettant de justifier que le choix arrêté et celui présentant le moins d'impacts d'un point de vue de l'environnement.

Ainsi, l'autorité environnementale considère que le travail d'évaluation environnementale n'a pas été mené à son terme sur plusieurs aspects et recommande que le dossier présenté soit complété pour rendre compte de l'ensemble du projet et de ces incidences.

### 2.1 Périmètre du projet

La MRAe rappelle le contenu de l'article L. 133-1 du code de l'environnement qui précise que « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité* ». Au vu de cette définition, les évolutions du fonctionnement prévues sur les stations d'épuration de Blagnac et de Seilh-Aussonnelle font partie intégrante du projet. La description et l'analyse des incidences y compris positives de ces éléments sont absents du dossier.

Le transfert des boues de Seilh-Aussonnelle et Blagnac entraîne une saturation rapide des digesteurs installés sur la station de Ginestous-Garonne (en pointe en 2027). La construction d'un troisième digesteur est envisagée en 2028. La construction de ce digesteur fait partie intégrante du projet même si sa mise en œuvre est envisagée dans un second temps. A ce titre, une description de cette installation et de ses incidences est à inclure. Un travail de recherche d'alternative est également à mener (décrit dans le paragraphe 2.2).

De même, l'ensemble des filières de valorisation des boues doit être décrit. Le dossier ne mentionne pas la destination des sous-produits issus de l'incinération et du séchage des boues. Des compléments doivent être apportés de manière à décrire les flux de sous-produits concernées, leurs destinations et les sites retenus pour leur valorisation finale.

Concernant le compostage des boues, les éléments du dossier peuvent paraître contradictoires avec d'un côté l'abandon de la plate-forme de compostage de Ginestous et d'un autre côté le maintien de cette filière pour 11 % des volumes de boues. La valorisation des boues par compostage doit être décrite précisément (volumes concernées, plate-forme de compostage utilisée). Le choix de la plate-forme retenue pour le compostage est à expliciter clairement et à argumenter (capacité de traitement, distance de transport). Ces éléments restent absents du dossier alors que cette absence avait déjà été relevée dans le précédent avis du 12 mars 2018

Des éclaircissements sont attendus de manière à caractériser l'ensemble des filières de valorisation des boues en situation actuelle et en situation future (flux de sous-produit, site de valorisation...). Les incidences notamment en termes de nuisances pour les riverains sont à analyser.

La MRAe considère que le travail d'évaluation environnementale est insuffisant et juge indispensable de compléter le dossier avec les éléments manquants.

**La MRAe juge indispensable de décrire l'ensemble des éléments constitutifs du projet (ou des différentes hypothèses si le choix définitif n'est pas encore effectué), d'intégrer une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune et la flore, les milieux aquatiques, ainsi que des nuisances pour les riverains et la santé ; et selon les résultats de cette analyse, d'intégrer les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation appropriées à la réduction des impacts.**



## 2.2 Justification des choix retenus au regard des alternatives

En application de l'article R 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage.

La justification du projet fait l'objet d'un chapitre à part entière en p160 et suivantes de l'étude d'impact. Le projet est justifié par les objectifs du PCAET de Toulouse Métropole et par le dimensionnement des digesteurs de Ginestous-Garonne dont la capacité nominale n'est pas atteinte.

La MRAe estime que la mutualisation des équipements, est effectivement un scénario à étudier. Toutefois, le transfert des boues de Blagnac et Seilh-Aussonnelle entraîne une saturation rapide (en pointe en 2027) des digesteurs prévus initialement pour le seul traitement des boues de Ginestous-Garonne. Ainsi, la construction d'un troisième digesteur (non prévu dans le dossier initial pour lequel un avis a été formulé en mars 2018) est envisagée dès 2028. La MRAe considère que cet aspect, faisant partie du projet d'ensemble, devrait être présenté dans le dossier en décrivant plus précisément la recherche du site optimal pour l'ensemble du traitement et de valorisation des boues, y compris celles provenant de Blagnac et de Seilh-Aussonnelle, du point de vue de critères environnementaux en prenant en compte les besoins à moyen et long terme, parmi plusieurs solutions alternatives raisonnables. La réflexion doit être conduite *a minima* à une échelle inter-communale, en étudiant notamment les possibilités foncières alternatives en secteur présentant de faibles enjeux environnementaux. En particulier, au regard des enjeux inondation et dans un objectif de limiter les transports de boues, les solutions consistant à créer le troisième digesteur sur le site des stations d'épuration de Blagnac ou de Seilh-Aussonnelle doivent être examinées et présentées, quant à leur impact environnemental notamment. L'examen de solutions alternatives inclut bien sûr les éventuelles différences à envisager en matière de valorisation des sous-produits.

Par ailleurs, pour ce type de projets comprenant une production d'énergie renouvelable, la MRAe considère que l'évaluation des scénarios alternatifs doit comprendre la réalisation d'un bilan carbone sur l'ensemble du cycle de vie des installations et prenant en compte l'ensemble des composantes du projet y compris les étapes de valorisation.

**La MRAe recommande au maître d'ouvrage de conduire une analyse permettant d'identifier des solutions alternatives raisonnables et de les comparer de manière à retenir celui qui présentera le plus faible impact environnemental (notamment biodiversité, milieux aquatiques, paysage, patrimoine, santé, nuisance pour les riverains).**

**Pour chacune des solutions envisagées, un bilan carbone sur l'ensemble du cycle de vie des installations qui permet d'identifier les scénarios les moins impactant sur le climat est à proposer.**

## 3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

### 3.1 Maîtrise du risque inondation

La station d'épuration de Ginestous-Garonne est située en zone protégée par une digue définie par le plan de prévention du risque inondation (PPRI). Ainsi, une partie de son périmètre est située en zone inondable en cas de rupture de digue. L'actualisation du projet contribue à une augmentation des surfaces d'ouvrage inondable (80 m<sup>2</sup> pour le bâtiment de réception de boues externes et 629 m<sup>2</sup> pour la zone de confinement des digesteurs). En zone inondable, la réalisation de talus et la création des sous-sols sont interdits sauf en cas de nécessité majeure. Or, le projet comprend la réalisation de talus pour le confinement des digesteurs et la création d'un sous-sol pour le bâtiment de réception des boues externes. Ces aménagements sont imposés par la configuration du site et sont jugés indispensables pour la bonne gestion du site par le porteur du projet.

Des mesures de réduction ont été proposées par le porteur de projet. Un travail itératif sur l'aménagement de la zone de confinement a conduit à proposer une solution limitant les surfaces situées en zone d'inondable. Le sous-sol du bâtiment de réception des boues sera condamné en cas de crue. Une nouvelle modélisation de crue a été réalisée par Artelia en 2018 à une échelle plus fine que celle du PPRI et sur des niveaux altimétriques plus précis. Elle conclut que le projet n'engendre pas d'impact significatif sur les bâtis et n'accentue pas le risque inondation. La MRAe rappelle que l'évitement est la première mesure à considérer avant toute mesure de réduction ou de compensation. Le caractère inondable des surfaces est à prendre en compte dans la recherche de site alternatif d'implantation.

La zone de confinement des digesteurs est prévue pour servir de zone de compensation de crue pour un volume de 2 370 m<sup>3</sup>. Depuis le plan d'eau qualifiée de « *lagune de biodiversité* » dans le dossier située au nord du site, une canalisation équipée d'une vanne automatique sera créée pour diriger une partie des écoulements vers la zone de confinement en cas de crue. La zone de confinement constitue un ouvrage à double fonction : protection en cas de pollution par la fuite d'un digesteur et compensation de crue. Le dossier explique le fonctionnement des alimentations et évacuations des eaux en période de crue. Ces explications sont jugées suffisantes pour la bonne compréhension du fonctionnement pendant une crue. En revanche, il n'est pas précisé le fonctionnement en cas de pollution détectée et dans le cas le plus défavorable où cette pollution a lieu pendant une crue.

**La MRAe recommande de préciser le fonctionnement de la zone de confinement en cas de pollution détectée suite à une fuite sur un des digesteurs et dans la situation la plus défavorable où une crue et un incident de pollution ont lieu simultanément. La description intègre une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune, les milieux aquatiques et selon les résultats de cette analyse, intègre les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation appropriées à la réduction des impacts.**

## 3.2 Maîtrise des nuisances pour les riverains

La manipulation de boues d'épuration non stabilisées peut entraîner des émissions d'odeurs. A ce titre, l'ensemble des manipulations des boues de Blagnac et de Seilh-Aussonnelle est potentiellement à l'origine de nuisances pour les riverains. Les mesures pour limiter les odeurs sur les sites de Blagnac et Seilh-Aussonnelle et pendant le transport par camion jusqu'à la station de Ginestous-Garonne ne sont pas décrites. La MRAe considère que l'étude d'impact doit être complétée pour prendre en compte le risque de nuisances pour les riverains pendant toutes les étapes de manipulation des boues y compris celles effectuées en dehors du site de Ginestous-Garonne.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une description plus complète des risques d'émissions d'odeur incluant les stations d'épuration de Blagnac, Seilh-Aussonnelle et le transport des boues. En cas de nécessité, les mesures de réduction, d'évitement et de compensation sont à amender.**

Sur le site de Ginestous-Garonne, les riverains les plus proches sont situés dans un rayon de 400 m autour du de la station d'épuration. Les mesures constructives visant à circonscrire les manipulations de boues non stabilisées dans le bâtiment de réception des boues externes et à connecter ce bâtiment à une installation de désodorisation existante (désodo 550) semblent pertinentes. Le dossier précise, sans plus de justification, que la capacité de traitement de l'unité de désodorisation existante est suffisante pour accueillir les nouveaux flux d'air issus du bâtiment d'accueil des boues externes. La MRAe considère que la démonstration n'en est pas apportée. La MRAe recommande de compléter le dossier en ajoutant des éléments de comparaison entre la somme des flux d'air entrant et les éléments de dimensionnement de l'installation de désodorisation.

**La MRAe recommande de compléter le dossier par la démonstration que l'unité de désodorisation existante (désodo 550) utilisée pour le traitement des odeurs du bâtiment d'accueil des boues externes dispose d'une capacité de traitement suffisante correspondante à son dimensionnement.**

Le dossier précise qu'en parallèle du projet présenté, le site est engagé dans un plan d'amélioration continu visant à limiter les odeurs ressenties par les riverains (plan zéro odeur). Globalement, l'impact de la mise en place de la méthanisation des boues sur les émissions d'odeur est présentée comme bénéfique dans le dossier en considérant qu'elle entraîne l'arrêt de la plate-forme de compostage implantée à proximité de la station de Ginestous-Garonne. Cette plate-forme de compostage valorise les boues des stations de Ginestous-Garonne et de Seilh-Aussonnelle et est à l'origine de plaintes de riverains. La MRAe note que la filière compostage est maintenue en secours pour la valorisation des boues. Cette information peut apparaître contradictoire avec l'arrêt de la plate-forme de compostage de Ginestous. La MRAe recommande de préciser la filière de compostage envisagée pour 11 % des volumes notamment en définissant le site d'accueil et les éventuelles nuisances associées à ce site.

**La MRAe recommande de décrire plus précisément la filière de compostage envisagée en secours en cas de saturation des fours d'incinération et des sècheurs, notamment en décrivant le site retenu, les volumes de boues concernés et les impacts générées par cet apport supplémentaire de boues.**

L'environnement sonore de la station d'épuration de Ginestous-Garonne est marqué par la proximité du périphérique toulousain (en bordure est) et par l'activité d'autres entreprises de la zone (déchetterie au nord,



entreprises de transport). Le dossier précise que le projet ne sera pas à l'origine de nuisances sonores supplémentaires compte tenu des mesures prises pour isoler les équipements les plus bruyants. Une mesure de suivi permettant d'évaluer les émissions sonores est prévue par le porteur de projet. La MRAe juge l'ensemble pertinent et proportionné aux enjeux.

Le trafic lié au transport des boues des stations d'épuration de Blagnac et de Seilh-Aussonnelle est estimé entre treize et seize camions par semaine. Cependant, les boues de Seilh-Aussonnelle étant déjà traitées sur le site de Ginestous (plate-forme de compostage), l'augmentation du trafic est limitée à cinq à sept camions par semaine. Ces éléments, bien que pouvant être jugés de faible ampleur, ne sont pas repris dans le bilan carbone de l'installation présenté en p153 et suivantes de l'étude d'impact. La MRAe recommande de reprendre le bilan carbone présentée dans l'étude d'impact pour prendre en compte le transport des boues externes.

**La MRAe recommande de reprendre le bilan carbone pour y inclure les émissions liées aux transferts des boues de Blagnac et de Seilh-Aussonnelle.**

### 3.3 Maîtrise du risque sanitaire

Le transfert des boues des stations d'épuration de Blagnac et de Seilh-Aussonnelle vers la station de Ginestous-Garonne entraîne la manipulation et le transport de boues non hygiénisées. L'ANSES dans son avis du 27 mars 2020<sup>4</sup> concernant les risques éventuels liés à l'épandage de boues urbaines durant l'épidémie de covid-19 a mis en évidence le risque sanitaire lié à la manipulation de boues d'épuration non hygiénisées. Le dossier aborde les impacts sanitaires liés à la présence de substances chimiques dans les boues (p134) mais n'aborde par les impacts liés à la présence potentielle des virus et bactéries.

La MRAe considère que le dossier doit être complété de manière à évaluer le risque sanitaire induit par la manipulation de boues d'épuration non hygiénisées sur la santé des travailleurs et éventuellement sur la santé des riverains. Cette évaluation doit notamment prendre en compte les opérations de préparation des boues sur les stations de Blagnac et de Seilh-Aussonnelle, les opérations de chargement des camions bennes, le transport des boues vers la station de Ginestous-Garonne et les opérations de déchargement sur l'aire d'accueil des boues externes de la station d'épuration de Ginestous-Garonne.

**La MRAe recommande de compléter l'analyse du risque sanitaire lié à la manipulation de boues d'épuration par une évaluation des risques de contamination bactériologique ou virale des travailleurs et des riverains. En cas de nécessité, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation seront complétées.**

4 Avis sur saisine n°2020-SA-0043 <https://www.anses.fr/fr/system/files/MFSC2020SA0043.pdf>