



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

OCCITANIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

Avis sur le projet d'installation de production de vapeur à partir de CSR à Graulhet (81)

N°Saisine : 2023-11508

N°MRAe : 2023APO56

Avis émis le 13 avril 2023

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 13/02/23, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par le préfet du Tarn sur le projet d'installation de production de vapeur à partir de CSR à Graulhet (81).

Le dossier comprend une étude d'impact datée du 03/02/2023.

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 en collégialité électronique le 13 avril 2023 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Philippe Chamaret, Marc Tisseire et Stephane Pelat.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, 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 sa présidente.

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 16 janvier 2023, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) qui a répondu en date du 31 janvier 2023.

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 MRAe¹ et sur le site internet de la Préfecture du Tarn, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹ www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html

SYNTHÈSE

L'unité de production de vapeurs à partir de CSR de Tarn Énergie Circulaire se situera sur la commune de Graulhet, au lieu-dit « La Ventenaye », sur une parcelle attenante à l'usine Gélatines Weishardt, dans le Tarn (81). L'usine Gélatines Weishardt est consommatrice d'énergie sous forme vapeur. Elle nécessite 148,8 GWh/an de vapeur produite à partir de gaz naturel par une chaudière. Fin 2023, la cogénération assurée par l'installation classée SETHELEC à partir de gaz naturel sera mise à l'arrêt. En conséquence, afin d'assurer ce besoin énergétique, le projet consiste en l'implantation d'une unité de production d'énergie vapeur à partir de combustibles solides de récupération (CSR) créée et exploitée par la société Tarn Énergie Circulaire.

Les politiques publiques nationales (stratégie nationale bas carbone SNBC) et régionales (plan régional de gestion des déchets PRPGD) visent à développer massivement la valorisation énergétique de la fraction de déchets non dangereux. Le recours aux CSR permet notamment de réduire la dépendance aux énergies fossiles.

Il est néanmoins nécessaire de démontrer que la production de CSR et des installations de combustion de CSR pourront se développer sans entrer en concurrence avec la prévention et la valorisation de la matière. L'étude d'impact ne présente pas ces éléments démonstratifs, autrement dit, que le besoin de déchets pour produire des CSR n'ira pas à l'encontre des politiques conduites de façon prioritaire pour faire diminuer à la source la production de déchets. La MRAe recommande de démontrer, par des données quantitatives, la cohérence du projet avec les objectifs portés par les politiques publiques, sans porter préjudice à l'objectif de diminution de production des déchets fixé par le PRPGD.

Certains volets de l'étude d'impact sont à compléter comme pour la préservation du paysage, la préservation des eaux souterraines. De manière plus approfondie, pour la bonne compréhension du public, il est attendu la production d'un bilan détaillé des émissions des gaz à effet de serre. Les remarques visant à la complétude de ces thématiques sont précisées dans le présent avis.

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

AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

L'activité industrielle de l'installation classée Gélatines Weishardt, créée en 1911 sur le site de Graulhet, dans le Tarn (81), est consommatrice d'énergie sous forme vapeur. Elle nécessite 148,8 GWh/an de vapeur produite à partir de gaz naturel par une chaudière.

Fin 2023, la cogénération assurée par l'installation classée SETHELEC à partir de gaz naturel sera mise à l'arrêt ce qui amène à une nouvelle réflexion dans l'apport énergétique de l'usine. En conséquence, afin d'assurer ce besoin énergétique, le projet consiste en l'implantation d'une unité de production d'énergie vapeur à partir de combustibles solides de récupération (CSR) créée et exploitée par la société Tarn Energie Circulaire.

L'unité de production de vapeurs à partir de CSR de Tarn Énergie Circulaire se situera, sur une parcelle attenante à l'usine Gélatines Weishardt. Les CSR seront produits majoritairement par la future unité de valorisation des déchets ménagers du syndicat Trifyl qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale².

L'accès au site se fait par la route départementale D631 reliant Graulhet à Réalmont puis par la rue Maurice Weishardt desservant le site.

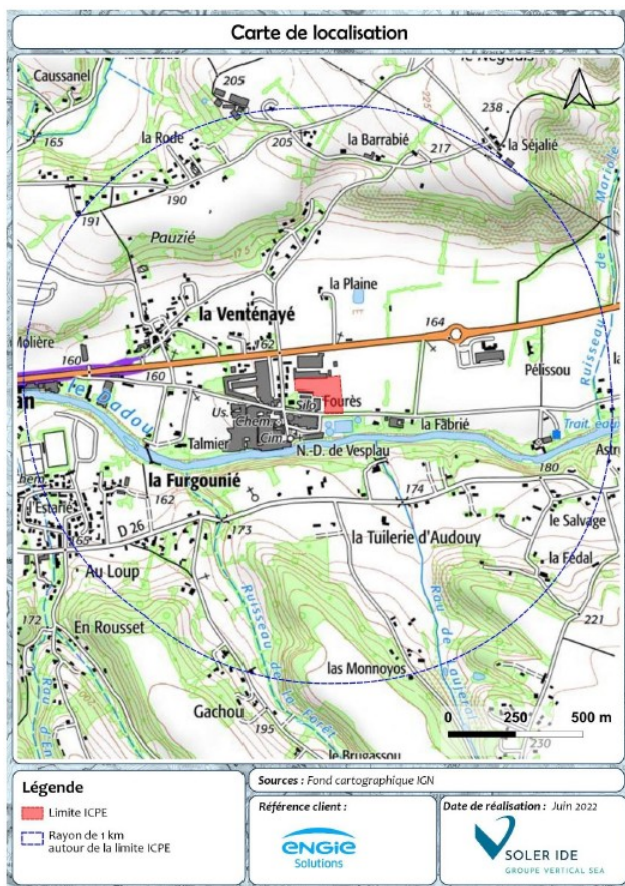


Figure 1 : Plan de localisation

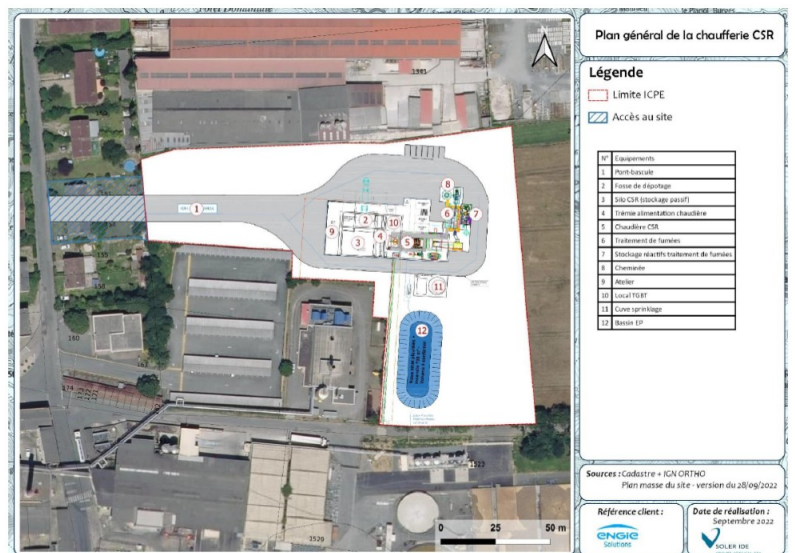


Figure 2 : Plan général de la chaufferie CSR

2 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2020apo59.pdf>

L'installation de production de vapeur à partir de CSR fonctionnera en continu 7 j/7 et 24 h/24 et comprendra les process suivant :

- réception et manutention des combustibles :
 - réception du CSR via des ponts bascules, contrôle automatique des accès et détection de la radio-activité ;
 - aire de manœuvre et de dépotage du CSR ;
 - installation de dépotage et de stockage du CSR avec un silo de stockage d'une contenance totale de 2 350 m³ ;
 - système de gestion du stockage et de l'alimentation du combustible dans la chaudière ;
- chaufferie avec chaudière à eau :
 - chaudière tube d'eau verticale avec quatre parcours, dont deux parcours vides verticaux ;
 - grille mobile à gradins refroidie, par de l'eau et de l'air ;
 - deux brûleurs (un brûleur dédié au démarrage et un brûleur pour l'appoint gaz) ;
 - production de vapeur d'eau ;
 - refroidissement des fumées ;
- équipements de traitement de fumées par voie sèche réalisé par l'intermédiaire :
 - d'un dépoussiérage par mono-cyclone et filtre à manches ;
 - d'une injection de bicarbonate de sodium et charbon actif ;
 - d'un filtre à manche ;
 - d'une injection d'une solution ammoniacale ;
- gestion des sous-produits :
 - stockage des cendres volantes dans un silo de 100 m³ ;
 - stockage des cendres de grille (mâchefers) dans trois bennes de 30 m³ ou directement évacuées par camion .

L'ensemble des process est synthétisé par le schéma suivant :

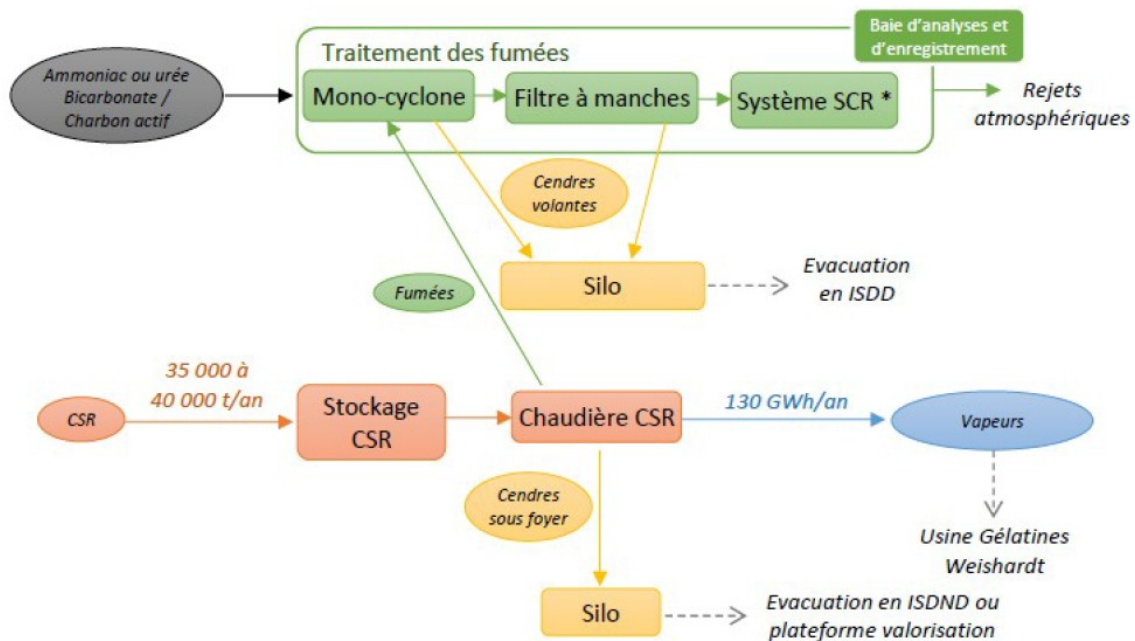


Figure 3 : Schéma de process de l'installation de production à partir de CSR (source Soler IDE)

Actuellement, l'usine Gélatines Weishardt fonctionne 24 h/24 et 355 jours par an, laissant 10 jours d'arrêt durant le mois d'août. Son procédé industriel utilise de la vapeur 32 bar surchauffée à 390 °C. La consommation de vapeur est de 148,8 GWh/an avec un besoin en vapeur stable et continu d'environ 17 MW.

Ainsi, avec un fonctionnement de la chaudière CSR estimé à 8 000 h/an et une puissance de combustion de 19,9 MW, la nouvelle chaudière est censée produire 130 GWh/an de chaleur pour un besoin total de 148,8 GWh/an, représentant 88% du besoin.

1.2 Cadre juridique

En application de l'article L.512-1 du Code de l'environnement, le projet d'installation de production de vapeur est soumis à autorisation environnementale au titre de la rubrique 2971³ et de la rubrique 3520⁴ de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Le projet relève de la directive IED⁵ et les conclusions sur les meilleures techniques disponibles liées à la rubrique principale 3520 qui sont celles du BREF W I (incinération des déchets).

Le projet est soumis à étude d'impact systématique au titre de la rubrique 1 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'Environnement (installations relevant notamment de la directive IED).

Les rejets d'eaux pluviales relèveront de la rubrique 2.1.5.0 au titre de la loi sur l'eau (IOTA), sous le régime de la déclaration. En application de l'article L.181-1 du Code de l'environnement, l'autorisation environnementale regroupe les autorisations ICPE et IOTA au sein d'une même procédure d'autorisation, la procédure IOTA est dit embarquée. Ainsi, lorsqu'ils sont connexes à une installation classée, sont instruits par l'Inspection des installations classées L'arrêté d'autorisation au titre de la législation ICPE intégrera les prescriptions relatives au rejet pluvial.

Gaillac-Graulhet Agglomération a engagé une 5^e révision, dite « allégée », du plan local d'urbanisme de la commune de Graulhet afin d'augmenter la hauteur autorisée de 14 à 32 mètres dans la zone 2UX, au lieu-dit « La Ventenaye », sur une parcelle attenante à l'usine Gélatines Weishardt, pour permettre l'installation de la chaudière vapeur valorisant les CSR. Cette modification a fait l'objet d'un avis de la mission régional d'autorité environnementale le 20 février 2023⁶.

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 :

- la préservation des eaux et des sols ;
- la préservation de la biodiversité ;
- la préservation du paysage ;
- la préservation de la qualité de l'air ;
- la réduction des émissions des gaz à effet de serre ;
- la prévention des risques sanitaires et la sécurité des biens et des personnes.

2 Qualité de l'étude d'impact

2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Au regard des enjeux environnementaux et sanitaires liés à la complexité de ce projet, l'étude d'impact est globalement claire et bien conduite. L'état initial met bien en évidence les enjeux du projet, auxquels il proportionne correctement les analyses environnementales concernées. Cependant, certaines analyses environnementales sont à compléter comme pour la préservation des eaux souterraines, du paysage et la réduction des émissions des gaz à effet de serre, dont les lacunes et les recommandations sont précisées dans les chapitres suivants (Cf. 3.3, 3.4 et 3.5).

3 Installation de production de chaleur ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans une installation prévue à cet effet, associés ou non à un autre combustible.

4 Élimination ou valorisation de déchets dans des installations d'incinération des déchets ou des installations de co-incinération des déchets

5 Directive n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution)

6 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023ao12.pdf>

Enfin, la qualité du résumé non technique peut-être considéré comme satisfaisante, son objectif étant de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités. Des synthèses des effets potentiels bruts / résiduels et des mesures associées dites « ERC⁷ », sont faites sous forme de tableaux en distinguant les thématiques environnementales, ainsi que les impacts. Cependant, celui-ci devra être complété en lien avec l'étude d'impact et les remarques formulées dans le présent avis.

2.2 Justification des choix retenus

L'étude d'impact présente les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives et solutions de substitution raisonnables (chapitre 7, p.193 et pages suivantes) .

Le groupe Weishardt est spécialisé dans la fabrication de Gélatines pharmaceutiques et alimentaire. L'usine nécessite un apport significatif en eau chaude et en vapeur. L'usine s'approvisionne à partir de plusieurs sources :

- sa propre chaufferie gaz pour la vapeur ;
- d'une installation SETHELEC filiale à 100% du groupe ENGIE munie :
 - d'une installation de cogénération par turbine à gaz avec chaudière de récupération permettant la production de vapeur ;
 - d'un échangeur sur les fumées aval chaudière de récupération pour la production d'eau chaude ;
 - de deux chaudières gaz pour la production d'eau chaude lorsque la cogénération est arrêtée.

Le contrat d'approvisionnement d'énergie thermique entre SETHELEC et Weishardt se termine le 1er décembre 2023. Il a donc été étudié une nouvelle forme d'approvisionnement en énergie à partir d'une nouvelle chaufferie utilisant les combustibles solides de récupération (CSR). Les choix des procédés notamment en termes de traitement des fumées ont été retenus pour être conformes avec les meilleures techniques disponibles.

Les 35 000 à 50 200 tonnes de CSR valorisées au sein de l'unité de production de vapeur seront issues à 60% du site de tri des déchets de TRIFYL situé à Labessière-Candeil (81) à environ 4 km de l'usine de Gélatines Weishardt) et à 40% du site de centralisation de l'approvisionnement et de production de la société PAPREC situé à Bruguières (31), à environ 60 km de l'usine.

Les rayons d'approvisionnement des CSR seront limités, la distance moyenne parcourue par une tonne de CSR pour le projet est de 13,3 km.

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets de la région d'Occitanie (PRPGD) préconise la valorisation énergétique des déchets notamment par le développement des combustibles solides de récupération (CSR), sous réserve de disposer de débouchés en valorisation énergétique. La stratégie nationale bas carbone (orientation I-4) prévoit de substituer les combustibles fossiles par des énergies moins émettrices de CO₂ pour les industries ne pouvant se passer de combustibles. Le projet répond aux objectifs de ces documents de norme supérieure.

Dans le livret 1 « Demande », du dossier de demande d'autorisation, est présenté la compatibilité du projet avec PRPGD. Cette présentation est généraliste. Il est nécessaire de démontrer que la production de CSR et des installations de combustion de CSR pourront se développer sans entrer en concurrence avec la prévention et la valorisation de la matière, autrement dit, que la réponse au besoin de déchets pour produire des CSR n'ira pas à l'encontre des politiques conduites de façon prioritaire pour faire diminuer à la source la production de déchets. L'étude d'impact ne présente pas ces éléments démonstratifs.

Le PRPGD préconise pour pallier le risque de dépendance aux déchets, l'adaptation des installations de valorisation énergétique du CSR à la combustion de biomasse ou à d'autres combustibles. La cohérence entre les capacités à court et moyen termes du gisement de déchets avec les installations de combustion de CSR n'est pas démontrée.

Le dossier doit également justifier que les déchets dont sont issus les CSR sont des déchets ultimes, inaptes à une valorisation matière, déchets ultimes qui étaient destinés à être éliminés.

La MRAe estime qu'en l'état, pour fonctionner l'installation apparaît dépendante d'un approvisionnement en déchets pouvant entrer en concurrence avec la valorisation matière.

7 La séquence « éviter-réduire-compenser »(ERC) qui s'applique à toutes les composantes de l'environnement et de la santé humaine, consiste à supprimer certains impacts négatifs via des mesures d'évitement ; à défaut, définir des mesures de réduction des impacts ; et enfin, en dernier lieu, compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées et réduites.

La MRAe recommande de démontrer que les CSR sont des déchets ultimes, inaptes à une valorisation matière, qui étaient destinés à être éliminés.

Dans la perspective d'une réduction importante des déchets à la source prévue par le PRPGD, elle recommande au maître d'ouvrage de proposer des mesures d'adaptation de son projet en utilisant d'autres combustibles de substitution et de démontrer que son installation n'est pas dépendante à la production de CSR.

À l'échelle du projet, le choix du site a été dicté par sa proximité par rapport à l'usine de Gélamines Weishardt et l'installation Sethelec existante. Les choix des procédés notamment en termes de traitement des fumées ont été retenus pour être conformes avec les meilleures techniques disponibles. La MRAe estime que le choix d'implantation et des procédés est approprié.

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité

Prospections, zonages d'inventaires et habitats naturels

L'environnement immédiat du site n'est pas identifié comme territoire à enjeux nationaux ou concerné par un zonage de protection ou encore d'inventaire. La ZNIEFF⁸ de type I la plus proche est « *Coteaux secs du Causse et de la Rougeanelle* » à 650 m au nord et la ZNIEFF II « *Coteaux de Graulhet à Lautrec* » à 400 m au sud.

La zone Natura 2000 la plus proche est la zone spéciale de conservation « *Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou* » qui se situe à 23 km de la zone d'implantation prévue. Aucun réservoir de biodiversité et corridor écologique n'est localisé à proximité du site.

L'état initial a été établi à partir de données bibliographiques et par la réalisation d'inventaires de terrain⁹. Une campagne de terrain a été réalisée le 1^{er} juin 2021 et deux autres le 16 et 17 juin 2022, afin de réaliser un pré-diagnostic écologique et une étude de délimitation des zones humides. La pression d'inventaire peut paraître faible mais est suffisante et adaptée aux enjeux de la zone d'étude.

Des prospections ont été menées pour caractériser les zones humides selon les critères de définition et de délimitation par l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié¹⁰. Aucune zone humide n'a été identifiée dans la zone du projet.

Pour la flore, les investigations réalisées sur le site n'ont mis en évidence aucun intérêt floristique particulier sur le site.

La zone d'implantation est située dans un environnement essentiellement industriel. Plusieurs habitats ont été identifiés dans l'aire d'étude. Il s'agit de monocultures intensives et des prairies de fauche. Il est à noter la présence d'un alignement d'arbres composé majoritairement de frênes. L'ensemble des habitats, localisé au droit de la zone d'implantation du site, présente un enjeu très faible.

8 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

9 Les dates d'inventaires sont présentées P.51 de l'Étude d'impact.

10 Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement



Figure 3 : Carte des habitats naturels (source Soler IDE)

La zone d'accès au site (créée sur une zone d'habitation) et les abords de la zone d'implantation peuvent en revanche présenter des milieux plus intéressants :

- enjeu avifaune pour les alignements d'arbre et pour les jardins des habitations ;
- enjeux chiroptères en ce qui concerne les bâtiments résidentiels et l'alignement d'arbres ou leur reproduction et/ou hibernation et/ou repos sont potentiels .

Faune

Avifaune

Seulement 12 espèces, communes et ubiquistes, ont été recensées sur l'aire d'étude immédiate et ses alentours directs. Seul le Chardonneret élégant présente un enjeu de patrimonialité modéré.

Cette espèce trouve un habitat favorable à leur reproduction dans les jardins des habitations à l'ouest de l'aire d'étude immédiate, zone dans laquelle les chemins d'accès vont être créés. Des zones de reports existent à proximité directe. Une adaptation du planning de défrichage et de terrassement (à effectuer entre septembre et décembre) réduira l'impact sur cette espèce.

Chiroptères

Les inventaires ont permis d'identifier trois espèces de chiroptères au sein de l'aire d'étude immédiate dont deux présentant un enjeu modéré.

Les gîtes potentiels identifiés sur la zone d'étude sont :

- les habitations et un petit bâti annexe dans un des jardins ;
- les arbres au sein des jardins d'habitations ;
- l'ensemble de l'alignement d'arbres au sud mais qui sera conservé dans le cadre du projet.

Des mesures seront prises au moment de la démolition des bâtiments sur le site. La démolition des bâtis propices aux chiroptères sera effectuée en dehors des périodes favorables à l'espèce soit durant les mois de septembre et octobre. De plus, avant toute démolition des bâtis, il sera fait appel à un chiroptérologue qui effectuera des prospections avant la démolition et des mesures adéquates seront mises en place. Par exemple, les éventuels gîtes potentiels seront obturés (à l'aide de chanvre) de manière à défavorabiliser le site et s'assurer ainsi de sa non-occupation lors de la démolition.

Mammifère (hors chiroptère), amphibiens, reptiles et insectes

Pour les autres groupes écologiques aucun enjeu notable n'a été identifié :

- les mammifères terrestres : aucun mammifère terrestre n'a été recensé sur l'aire d'étude immédiate lors de la campagne de terrain. Les habitats naturels ne sont pas favorables aux espèces patrimoniales ;

- les amphibiens : aucun individu n'a été observé. De plus, aucun habitat naturel favorable à la reproduction des amphibiens n'a été recensé lors de la campagne de terrain ;
- les reptiles : aucun reptile observé sur le site ou ses abords, les milieux naturels ne sont pas favorables aux reptiles ;
- les insectes : seulement six espèces ont été recensées sur l'aire d'étude immédiate au cours des deux sessions d'inventaire. Ces espèces sont très communes et non protégées.

La MRAe n'a aucune remarque à formuler sur cet item.

3.2 Préservation des sols et des eaux souterraines

L'aire d'étude est située au niveau des masses d'eaux souterraines « *Alluvions du Tarn, du Dadou et de l'Agout* », « *Calcaires et sables de l'Oligocène à l'ouest de la Garonne* », et « *Sables, calcaires et dolomies de l'Eocène-Paléocène captif Sud* ».

L'état actuel ainsi que les objectifs d'état, selon le SDAGE Adour-Garonne 2021-2027, pour ces masses d'eaux sont indiqués p. 20 de l'étude d'impact. Les objectifs d'état quantitatif et chimique de ces masses d'eau sont « bon état ».

Il est à noter, la présence d'un forage exploité par Gélamines Weishardt autorisé à près de 250 m du site mais non utilisé pour l'alimentation en eau potable des bâtiments qui sont desservis par le réseau d'alimentation en eau potable (AEP) communal. Il n'y a aucun captage AEP aux abords du site, il n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage d'eau potable.

Une étude géotechnique des sols des parcelles retenues pour l'implantation de la chaufferie CSR a été réalisée en début 2022. Ces relevés confirment la présence d'une nappe au sein des alluvions argilo-graveleuses qui pourra remonter fortement en période pluvieuse, avec un niveau d'eau estimé stabilisé vers 2 m de profondeur.

En exploitation normale, le site ne générera pas d'écoulements ou de rejets pouvant être à l'origine de pollution des sols. Les pollutions potentielles des sols ou sous-sols associées au fonctionnement des installations de la chaufferie seront essentiellement liées à des situations accidentelles et notamment :

- au déversement de produits liquides ;
- au lessivage des aires imperméabilisées susceptibles d'être polluées.

Les pollutions éventuelles seraient imputables à des situations accidentelles de probabilité réduite dont les conséquences seraient limitées du fait des mesures organisationnelles, préventives et protectrices mises en place. Les différentes mesures de prévention / protection vis-à-vis d'une pollution accidentelle sont détaillées dans l'étude de dangers. Les sols seront imperméabilisés et les stockages des produits dangereux placés sur rétentions. Un bassin de rétention collectera les eaux d'extinction d'incendie ainsi que les eaux pluviales.

Il est proposé dans le cadre du suivi environnemental d'inclure la surveillance des eaux souterraines sur trois points de prélèvement : un piézomètre situé en amont du projet et deux en aval dont les paramètres mesurés seront : le niveau de la Température, pH, potentiel redox, conductivité, COT, DCO, Hydrocarbures totaux, Métaux lourds : As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Hg, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn selon une fréquence semestrielle (en période de hautes eaux et en période de basses eaux).

La MRAe estime que la nappe est proche de la surface, à environ 2 m de profondeur. Cette configuration rend les eaux souterraines particulièrement sensibles aux pollutions accidentelles ou chronique des sols. L'étude d'impact confirme que la nappe présente au droit du site peut être vulnérable aux pollutions lors de la saison pluvieuse et indique qu'aucun usage sensible n'est recensé à proximité du projet. La MRAe rappelle le principe de non dégradation de l'état des milieux aquatique et que l'absence d'enjeu ne peut être évoquée pour minimiser les conséquences d'atteinte à la qualité des eaux souterraines.

La MRAe recommande la mise en place d'un suivi de la qualité des eaux souterraines en phase d'exploitation des installations basé sur des paramètres cohérents avec ceux utilisés par le programme de surveillance du SDAGE.

3.3 Eaux superficielles et effluents

Le terrain d'implantation de la chaufferie CSR s'inscrit dans le bassin versant de la rivière du Dadou qui longe le site à environ 100 m (masse d'eau rivière « Le Dadou du barrage de Rassisse au confluent de l'Agros »). Les objectifs de qualité fixés par le SDAGE 2022-2027 pour ce cours d'eau sont présentés dans le tableau p.125 ; les objectifs d'état écologique et chimique sont « bon état ».

La chaufferie ne sera pas à l'origine de rejet directement dans le milieu naturel, les eaux de process (purge de la chaudière) transiteront vers un bassin de stockage tampon avant rejet dans la station d'épuration de l'usine de Gélamines.

Les eaux météoriques tombant sur les toitures et les voiries sont drainées par le réseau eaux pluviales (EP) du site (gouttières, avaloirs). Les eaux de toitures du bâtiment chaufferie passeront dans un bassin de rétention avant rejet au réseau communal de collecte des eaux pluviales sans traitement particulier.

Afin d'éviter tout impact sur l'environnement, les eaux des aires imperméabilisées susceptibles d'être souillées par les diverses rotations de véhicules sur le site (apport CSR, évacuation des déchets...), transiteront par un séparateur d'hydrocarbures puis par ce même bassin de rétention avant d'être rejetées dans le réseau communal des eaux pluviales.

La MRAe relève qu'une gestion alternative des eaux pluviales mettant en œuvre des solutions fondées sur la nature ou des techniques d'infiltration n'est pas projetée (préconisation SDAGE Adour-Garonne) malgré des coefficients de perméabilité¹¹ des sols qui ne semblent pas réhibitores à la place de ce type de technique. Par ailleurs, l'étude d'impact ne démontre pas que le réseau communal est en capacité de recueillir les eaux pluviales du projet.

La MRAe recommande de justifier :

- l'absence de mise en place d'un système de gestion des eaux pluviales privilégiant l'infiltration des eaux dans le sol afin de limiter les risques de ruissellement ;**
- que le réseau communal est en capacité d'accueillir les eaux pluviales du projet.**

La consommation en eau potable du réseau communal sera utilisée :

- pour les usages domestiques (sanitaires, douches...) ; considérant que la consommation d'un salarié est de 30 à 50 l/jour, la consommation estimée en eau potable est de l'ordre de 200 m³/an ;
- dans le process, par exemple pour le refroidissement des effluents (consommation de l'ordre de 4,5 m³/h – consommation maximale = 60 m³/h (remplissage cuve incendie)).

L'étude d'impact n'évalue pas l'impact de la consommation en eau du projet sur la ressource en eau qui alimente le réseau communal .

La MRAe recommande d'évaluer l'impact de la consommation en eau du projet au regard des capacités d'alimentation de la ressource en eau du réseau communal dans un contexte de changement climatique. Le cas échéant, la MRAe recommande de proposer des mesures correctrices et réductrices adéquates afin de limiter l'augmentation prévisible de la consommation en eau.

3.4 Qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre

Qualité de l'air

Une seule source canalisée est recensée au sein du site : la cheminée de la chaudière CSR. L'unité disposera d'une installation de traitement des fumées. En amont du traitement des fumées, un système de récupération de chaleur permet de refroidir les fumées avant les étapes de traitement.

11 Valeur comprise entre 3.4 et 4.1 x 10⁻⁶ m/s selon étude de Fondasol

Sur le site, le traitement des fumées est un procédé sec reposant sur l'utilisation de charbon actif et de bicarbonate de sodium. La ligne est également équipée d'un système de traitement SCR¹² (injection d'eau ammoniacale), ce qui permet d'abaisser la teneur en NOx des fumées.

Ce traitement permettra d'atteindre les performances des meilleures techniques disponibles (MTD) et de respecter les valeurs limites d'émission fixées par la réglementation en vigueur. Les fumées sont analysées par un analyseur automatique. La mesure de débit est assurée en continu. La MRAe note favorablement ces dispositions permettant de suivre certains polluants en continu ou à fréquence plus élevée que ce qu'impose la réglementation. Ce système d'analyse des polluants en cheminée en continu possède un report d'alarme en salle de commande en cas d'anomalie. L'étude d'impact présente l'estimation des valeurs d'émission et flux massiques projetés des polluants en sortie de la cheminée de la chaudière CSR p.134.

La société TARN ÉNERGIE CIRCULAIRE s'engage à respecter, les valeurs limites fixées dans l'arrêté du 12 janvier 2021¹³ relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 3520 et à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques 3510, 3531 ou 3532 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'incidence des rejets a été calculée à partir des résultats d'une modélisation de la dispersion atmosphérique réalisée avec le logiciel AERMOD et basée sur des flux d'émission calculés à partir de valeurs limites d'émission fixées aux seuils bas du BREF « Incinération des déchets » de décembre 2019.

Le calcul de l'impact a ensuite été réalisé au point le plus exposé aux rejets atmosphériques de la chaufferie CSR et démontre que les objectifs de qualité de l'air fixés dans le Code de l'Environnement (article R.121-1) seront respectés pour tous les paramètres.

La MRAe estime qu'il aurait été utile pour la bonne compréhension du sujet, de présenter les modélisations d'exposition au SO₂ et aux poussières, et de compléter cette analyse en comparant les évolutions réelles de l'installation actuelle (avec la chaudière à gaz) et projetées de la future chaudière pour les NOx.

La MRAe recommande de présenter l'analyse des impacts de l'ensemble des rejets atmosphériques du projet, et de comparer les expositions annuelles aux NOx de la situation actuelle aux concentrations projetées.

Impact sur le climat

Concernant les effets sur le climat, l'étude d'impact précise, que l'activité du site est susceptible d'avoir un effet sur le climat, que l'on peut quantifier en termes de rejets de CO₂ (direct ou indirect), sans pour autant réaliser la démarche d'estimation des émissions des gaz à effet de serre.

Les principales actions mises en œuvre seront :

- limitation de la consommation d'énergie ;
- le bon entretien des équipements roulant pour limiter les risques de surconsommation.

La MRAe estime que ce chapitre est trop générique et très sommaire.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse détaillée et complète des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre en intégrant a minima :

- le fret correspondant aux apports de CSR, de réactifs, de GNR (gazole non routier), de gasoil, aux évacuations de résidus ;
- la consommation en énergie fossile (gaz naturel et carburants) ;
- la combustion de CSR ;
- la consommation électrique.

12 Système de réduction catalytique sélective (Selective Catalytic Reduction)

13 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043173093>

3.5 Préservation du paysage

Le bâtiment chaufferie d'une hauteur importante sera visible depuis les abords du site. Toutefois, il s'implantera en bordure d'une zone abritant d'ores-et-déjà des bâtiments industriels et la zone voisine à l'est a vocation à accueillir des activités artisanales et industrielles (zone 2AUX du PLU de GRAULHET). Le projet n'est pas situé dans un site inscrit et il n'est pas situé dans le périmètre d'un monument historique.

L'incidence du site sur le paysage, bien que notable, sera atténuée de par l'environnement industrialisé du secteur. L'étude d'impact précise que le choix de la disposition des bâtiments et le parti architectural retenu favoriseront l'intégration visuelle du site dans le paysage environnant sans pour autant proposer de description de cet ensemble architectural. Les plans qui agrémentent l'étude d'impact sont uniquement en deux dimensions, ce qui ne permet pas aux lecteurs d'évaluer l'impact du projet. Il est à noter que le projet est contigu aux espaces agricoles à l'entrée est de Graulhet, l'étude d'impact ne propose aucun traitement paysager de cette lisière urbaine.

L'étude d'impact conclut que l'impact paysager sera faible, sans produire d'analyse paysagère ou s'appuyer sur des photomontages permettant d'apprécier les effets du projet sur le paysage environnant. La MRAe estime qu'il est nécessaire de compléter les mesures paysagères par un marquage végétal (haies et plantation) en lisière urbaine, limite est de la parcelle n°2256.

La MRAe recommande de compléter :

- l'analyse des impacts du projet et la description des mesures paysagères ;
- les mesures paysagères pour limiter les visibilitées en lisière est.

La MRAe recommande de présenter des esquisses et projections pour permettre au grand public de mieux appréhender l'intégration du projet dans son environnement.

3.6 Sécurité des biens et des personnes

Conformément aux dispositions du Code de l'environnement, une étude de dangers a été fournie en complément de l'étude d'impact. L'étude de dangers a été menée conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Ces scénarios ont été modélisés par les logiciels FLUMILOG (incendie), PERSEE (feu torche), EFFEX (explosion). Après détermination de la probabilité et de la gravité pour chaque scénario majeur, les modélisations ont ainsi mis en évidence :

- sur le site, après mise en place des mesures préventives et avec des moyens de protection, on constate qu'aucun des risques d'accidents majeurs identifiés sur le site n'est classé comme inacceptable ;
- qu'il n'y a pas d'effets dominos à redouter à l'extérieur du site ;
- que deux scénarios sont classés comme acceptables avec des moyens de maîtrise des risques :
 - le scénario d'explosion de la chambre de combustion ;
 - le scénario d'éclatement du ballon d'eau
 - pour ces deux scénarios, les moyens de maîtrise des risques prévus dans le cadre du projet permettront de réduire significativement leur probabilité d'occurrence ;
- qu'à l'exception des deux scénarios préalablement cités, l'ensemble des seuils d'effets graves et très graves sont inclus dans les limites de propriété ;
- pour le scénario « Explosion dans la chambre de combustion », le seuil des effets très graves tangente la limite de propriété entre le site et SETHELEC et le seuil des effets graves impactent moins de 70 m² en bordure du site SETHELEC ;
- pour le scénario « Éclatement du ballon d'eau », le seuil des effets très graves reste à l'intérieur des limites de propriété et le seuil des effets graves atteint moins de 50 m² en bordure du site SETHELEC ;

La MRAe considère que l'exploitant propose des mesures adaptées pour maîtriser des différents risques. Le projet permet d'atteindre un niveau de risque aussi bas que possible. La MRAe estime que l'analyse des risques est élaborée de manière satisfaisante et que l'étude de dangers est suffisamment explicite.