



**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 renouvellement d'autorisation et d'extension d'une
installation de stockage de déchets non dangereux
porté par le syndicat départementale d'énergie et
d'équipement de la Lozère (SDEE) sur la commune de
Badaroux (48)**

N°MRAe **2021APO14**
N°saisine : 2020-8997

Avis émis le : 18 février 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.

En date du 18 décembre 2020, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Occitanie a été saisie par la préfète de Lozère pour avis sur le projet de renouvellement d'autorisation et d'extension d'une installation de stockage de déchets non dangereux, porté par le syndicat départemental d'énergie et d'équipement (SDEE) de la Lozère, sur la commune de Badaroux (Lozère). Le dossier comprend une étude d'impact dans sa version complétée datée de septembre 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, soit au plus tard le 18 février 2021.

Au titre du code de l'environnement, le projet est soumis à autorisation pour les rubriques 2750, 3710, 2760-1, 2760-2, 2780, 3540, 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Plusieurs rubriques de la nomenclature liée à la loi sur l'eau sont également concernées.

L'instruction de la demande d'autorisation d'exploiter est faite selon les dispositions liées à l'autorisation environnementale.

Dans le cas de ce projet, l'autorisation environnementale inclut une autorisation de défrichement et une demande de dérogation à la stricte protection des espèces.

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (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 du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Le présent avis contient les observations que la MRAe Occitanie formule sur le dossier. Cet avis est émis collégalement par les membres de la MRAe suivants : Jean-Michel Soubeyroux, Yves Gouisset, Jean-Michel Salles, Sandrine Arbizzi et Jean-Pierre Viguier En application de l'article 9 du règlement intérieur de la MRAe, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner. La DREAL était représentée.

Conformément à l'article R. 122-9 du Code de l'environnement, 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 de Lozère, autorité compétente pour autoriser le projet.

[1www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

SYNTHÈSE

Le syndicat départemental d'énergie et d'équipement de la Lozère (SDEE) exploite un centre de traitement et de stockage des déchets non dangereux depuis sa mise en service en juillet 2003. Il prévoit de renouveler l'autorisation d'exploiter actuelle et d'augmenter la capacité d'accueil de l'installation de stockage existante, situé au lieu dit « Redoundel », en limite nord du territoire de la commune de Badaroux, à environ 6 km de Mende, au centre du département de la Lozère (48).

Les raisons du choix d'étendre le site existant sont justifiées par une analyse adaptée des solutions alternatives, afin de répondre à la saturation des casiers actuels et du besoin d'en prévoir de nouveaux pour les 30 ans à venir.

Le site actuel se révèle bien équipé et met en œuvre des technologies visant à une bonne gestion des risques de pollution. En revanche, l'étude réalisée manque de précision, d'organisation des informations et de clarté. La MRAe recommande de compléter les éléments de l'étude permettant de démontrer la qualité de gestion du site, des améliorations réalisées depuis sa création et la prise en compte de l'extension dans son fonctionnement.

La MRAe recommande également de préciser le dimensionnement du projet d'extension et son fonctionnement, (modalité de gestion du biogaz notamment), l'analyse des effets cumulés et les mesures concernant la santé (nuisances olfactives et sonores pour les populations), la biodiversité et la compensation des zones humides impactées, afin de garantir leur efficacité et leur caractère opérationnel. En particulier, la MRAe recommande que les aménagements nécessaires de la STEP pour tenir compte de l'extension du site fassent l'objet d'engagements fermes.


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

1 Contexte et présentation du projet

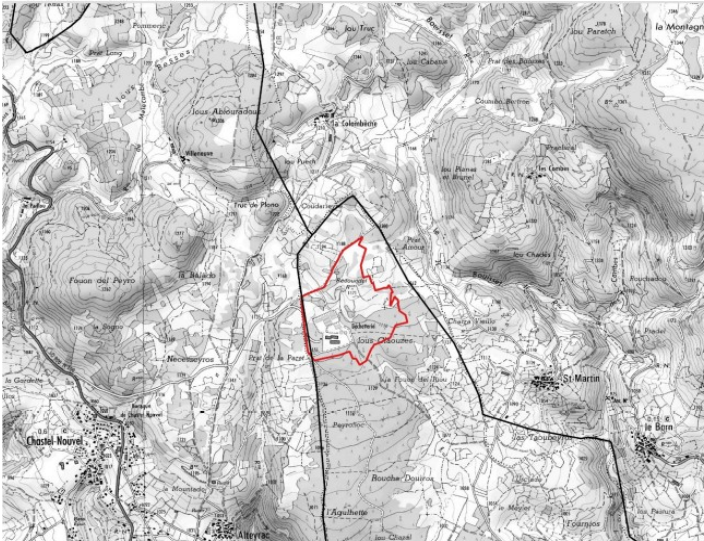
Le projet est situé au lieu dit « Redoundel », en limite nord du territoire de la commune de Badaroux, à environ 6 km de la commune de Mende, au centre du département de la Lozère (48).

Figure 1: Localisation de l'aire d'étude et composition du site actuel

Localisation des aires d'étude

 Aire d'étude immédiate

Limites administratives



Le syndicat départemental d'énergie et d'équipement de la Lozère (SDEE) exploite ce centre de traitement et de stockage des déchets non dangereux (déchets ménagers) depuis sa mise en service en juillet 2003 et prévoit d'augmenter la capacité d'accueil de l'installation de stockage existante. Ce projet d'extension revêt une dimension stratégique pour la Lozère, dans la mesure où ce centre reçoit les ordures ménagères de l'ensemble du département, ainsi que celles provenant de deux communautés de communes des départements voisins de l'Aveyron et de la Haute-Loire.

Le SDEE assure en régie le transport des ordures ménagères depuis les centres de transfert jusqu'au site, le transport et le traitement des déchets issus des déchetteries, le traitement des ordures ménagères et assimilées, le stockage des déchets ultimes, la gestion de la collecte et du tri du verre, du papier et des emballages.

L'accès aux installations se fait à partir de la RD 806 par une voie privée, reliant le site au réseau routier départemental. Des voiries internes desservent l'ensemble des installations. Trois zones de stationnement sont aménagées sur le site pour le personnel, les visiteurs et les poids lourds.

Le site se compose de bâtiments à usage de bureaux, d'un bâtiment d'accueil, de zones techniques (ateliers, garages, station de lavage, poste de distribution du carburant), d'un pont bascule, d'un portique de contrôle de la radioactivité et s'articule autour de cinq unités de traitement des déchets :

- une usine de traitement biologique qui permet un compostage des déchets biodégradables, avant leur enfouissement ; elle se compose d'une zone de réception, d'une zone de traitement (crible et pré-fermentation aérobie), de casiers de fermentation et de maturation. Elle traite les ordures ménagères après collecte sélective des recyclables (verre, papier et emballages) et déchets assimilés, avant stockage dans l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) ;
- une ISDND équipée d'un réseau de drains et de ré-injection des lixiviats² et d'un réseau de collecte du biogaz ;
- une station d'épuration (STEP) (cuves de traitement biologique, ultrafiltration et nanofiltration avant rejet) qui traite les lixiviats du site et les vidanges issues de dispositifs d'assainissement autonomes ou de petits ouvrages collectifs de traitement des eaux usées locaux ; elle est associée à des lits de séchage des boues plantés de roseaux, curés avant stockage dans l'ISDND (siccité attendue > 25%) ;
- une plateforme de stockage/traitement des déchets verts (avant évacuation dans une filière de valorisation) ;
- une plateforme de stockage/traitement des déchets bois (avant évacuation dans une filière de valorisation).

Deux chaudières permettent la valorisation du biogaz pour la production d'eau chaude et l'énergie utilisée en interne au fonctionnement du site. Une torchère est présente ; elle doit être en capacité de traiter la totalité du biogaz produit en cas d'arrêt de l'installation de valorisation (maintenance, panne...).

Un réseau de collecte des eaux pluviales et plusieurs bassins de rétention sont présents associés aux différentes zones du site.

La superficie totale des parcelles concernées par l'aire d'étude immédiate est de près de 57 ha. Elle correspond aux surfaces dont le SDEE a la maîtrise foncière. Les aménagements vont d'abord s'étendre au nord avec la création de quatre casiers (« *tranche 1 extension* »), comme prévu dans l'autorisation actuelle (renouvellement). Ces casiers permettront le stockage d'environ 50 000 tonnes, soit moins de 3 ans de stockage à raison de 20 000 t/an.

L'extension projetée (« *tranche 2 extension* ») se localise à l'est du site actuel. Elle est associée à une zone technique comportant un bassin de stockage des lixiviats, un bassin de stockage des eaux pluviales internes, un bassin de stockage des eaux souterraines. Elle se compose de 21 casiers avec réseau de collecte du biogaz. La capacité de stockage totale des casiers est de 496 925 tonnes. Ce qui correspondrait à environ 25 ans d'exploitation selon l'étude à raison de 20 000 t/an.

Un casier de stockage pour les déchets d'amiante liée, d'une capacité totale de 2 800 tonnes (soit environ 7 ans) et une zone de stockage des matériaux issus des phases de terrassement des différents ouvrages en vue de la remise en état du site, sont prévus au nord-est du site .

Un projet de centrale photovoltaïque porté par URBA 84 et le SDEE est prévu sur la partie réhabilitée de l'ISDND³. Le projet présente une surface clôturée de 2,8 ha (puissance installée 1,6 MWC).

Les terrains du projet sont pour partie occupés par des boisements de pins et une friche (anciennes prairies), que le SDEE fait entretenir par pâturage en accord avec un éleveur.

La commune sur laquelle le projet s'implante dispose d'un plan local d'urbanisme, approuvé le 05 juin 2013. Les terrains du projet portent sur deux zonages : « *zone urbaine réservée aux activités industrielles et de dépôts (UI)* » et « *zone à urbaniser à destination d'accueil d'activités industrielles, artisanales, de bureaux et de services liés à l'activité de la zone (AU1x)* ».

² Les lixiviats sont les eaux ayant migré à travers les déchets ; elles sont potentiellement polluées.

³ A fait l'objet d'un courrier d'information de l'absence observation de l'autorité environnementale dans le délai de deux mois du 17 mai 2017

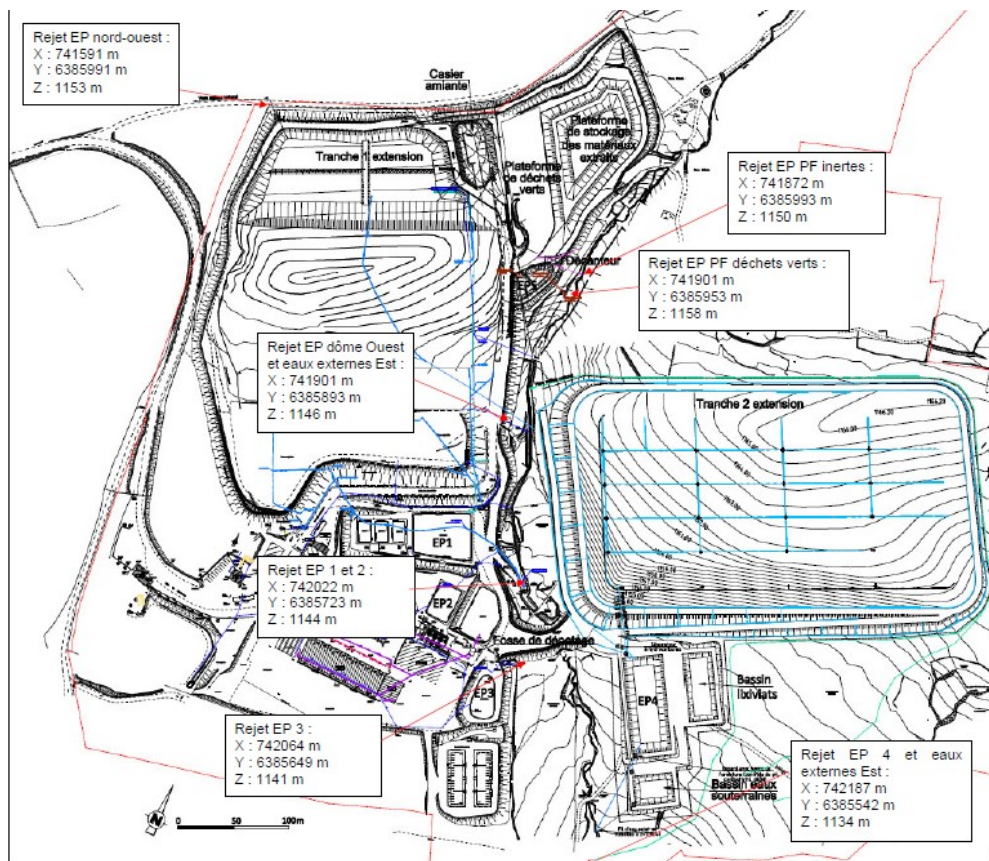


Figure 2: Composition du projet et ses extensions

2 Principaux enjeux identifiés par la MRAe

Les principaux enjeux identifiés par la MRAe concernent :

- les milieux naturels,
- l'environnement humain (nuisances olfactives),
- les eaux superficielles et souterraines
- et le paysage.

3 Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend les éléments prévus à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Cependant, certains éléments qui devraient se trouver dans l'étude d'impact sont développés dans d'autres pièces constituant le dossier de demande d'autorisation, en particulier ce qui concerne le défrichement et ses impacts.

Les raisons du choix d'étendre le site existant sont justifiées dans l'étude par une analyse comparée étayée des solutions alternatives.

Le dossier de demande d'autorisation est composé de dix-sept pièces (et 28 annexes). Huit pièces sont consacrées à l'étude d'impact, chaque pièce regroupant un à plusieurs chapitres de l'étude. La MRAe rappelle que l'étude d'impact doit permettre à elle seule d'appréhender le projet dans son ensemble et d'en évaluer les

impacts sur toutes les composantes environnementales. L'appréhension du projet, de son fonctionnement et de ses impacts n'est pas facilitée pour le lecteur qui doit se référer à l'ensemble des nombreuses pièces qui constituent l'étude d'impact et le dossier.

La multiplication des documents engendre de nombreuses redites d'une pièce à l'autre, voire d'un chapitre à l'autre, de l'étude d'impact et, malgré un dossier conséquent (plus de 800 pages rien que pour l'étude d'impact), les informations fournies manquent de précision, sont distillées tout au long des chapitres ou ne sont compréhensibles qu'à la lecture des annexes.

Les analyses, succinctes, affirment plus qu'elles ne démontrent. Par exemple, l'étude décrit les installations telles qu'elles sont prévues, leur fonctionnement et leur capacité de stockage, mais l'adaptation aux besoins futurs n'est pas suffisamment démontrée. Pour l'ISDND, les tonnages à stocker sont estimés en moyenne sur les années passées à 20 000 t/an. Selon cette base de calcul, la capacité de stockage prévue apparaît donc suffisante pour 25 ans, cependant, la MRAe relève que l'évolution possible des besoins sur la zone de collecte, voire l'évolution de la zone de collecte elle-même ne sont pas précisément étudiées. De même, l'étude table sur une diminution progressive des tonnages afin de respecter les objectifs de réduction définis dans le plan régional de prévention et de gestion des déchets, sans expliquer les moyens d'y parvenir « *considérant qu'il reste encore des opportunités de réduction des tonnages enfouis* » (notice technique page 97). Même remarque pour le dimensionnement du casier d'amiante dont le volume est suffisant pour 7 ans, sans préciser ce qu'il adviendra par la suite (nouvelle extension ?).

L'étude indique que le biogaz est utilisé dans le réseau de chaleur du site, mais n'explique pas comment est régulée l'utilisation du biogaz en fonction des besoins (été/hiver), ni comment l'augmentation de production, du fait de l'extension, va être absorbée, sans augmentation des besoins. La torchère doit être dimensionnée de façon « *à permettre le traitement de la totalité du biogaz produit en cas d'arrêt de l'installation de valorisation (maintenance, panne...)* ». Les débits de gaz indiqués dans l'étude le sont parfois en Nm³/h⁴, parfois en m³/h, ce qui ne permet pas de vérifier le bon dimensionnement des équipements (notice technique page 140).

L'étude rappelle les principaux objectifs environnementaux portés par les schémas ou plans réglementaires, notamment par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2016-2021, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) « Lot Amont » et les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets Occitanie et Auvergne-Rhône-Alpes. Cependant, l'analyse de la compatibilité du projet avec ces objectifs est succincte et dispersée dans les différents chapitres de l'étude ; ce qui ne facilite pas son appréhension.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact, afin de justifier du dimensionnement du projet par une analyse précise de l'évolution possible des besoins de traitement et de stockage à venir (évolution des besoins sur la zone de collecte, amélioration des processus de traitement, de tri amont...).

Cette analyse devra démontrer que le site et son projet d'extension concourent à l'atteinte des objectifs des plans régionaux de prévention et de gestion des déchets d'Occitanie et d'Auvergne-Rhône-Alpes.

La MRAe recommande également de préciser les modalités de gestion de la production de biogaz et de justifier du dimensionnement des chaudières comme de la torchère.

Les effets cumulés du projet sont évalués en particulier, au regard du Parc Régional d'Activités Économiques (PRAE) Jean-Antoine Chaptal qui s'étend sur un périmètre de 180 ha (surface aménagée d'environ 78 ha), en bordure du site.

L'étude n'est pas claire sur la situation des terrains de l'extension vis-à-vis de ceux du PRAE. En effet, l'étude d'impact indique, d'une part, que le SDEE dispose de la maîtrise foncière des terrains du projet et, d'autre part, page 700, que « *bien qu'implantés pour partie au sein du périmètre du PRAE Jean-Antoine CHAPTAL, les terrains visés par l'extension de l'ISDND ne sont pas directement concernés par les 78 ha aménageables de la ZAC[...].* »

L'analyse des effets cumulés n'est pas démonstrative. Au titre du paysage, elle ne présente pas de vue d'ensemble, ni de photomontages justifiant sa conclusion. Le PRAE n'est pas représenté. Il en est de même pour les incidences sur la biodiversité : page 700 l'étude relève « *un cumul d'impacts possibles, notamment en ce qui*

4 Nm³/h = Normaux m³/h = débit pour des conditions dites « normales » de température et de pression.

concerne la destruction d'habitats d'espèces. » La MRAe estime que l'étude devrait s'appuyer sur les données disponibles de l'étude d'impact réalisée dans le cadre du PRAE pour compléter l'analyse des effets cumulés.

La MRAe relève de plus, que la présence du PRAE, n'est évoquée dans l'étude que sous l'angle de l'analyse des effets cumulés avec le projet, mais n'est pas prise en compte dans l'analyse des impacts du projet sur ce voisinage présent ou à venir.

La MRAe recommande de cartographier les surfaces du Parc Régional d'Activités Économiques (PRAE) au regard de celles du projet, de préciser l'articulation foncière entre le PRAE et l'extension du site, de compléter l'analyse des effets cumulés du site avec le PRAE notamment sur le paysage et la biodiversité, et de ré-évaluer les impacts du projet d'extension, sur toutes ses composantes (bruit, odeur, gestion de l'eau...), en tenant compte du développement du PRAE en bordure du site.

Les risques et dangers font l'objet d'une étude de dangers, mais sont aussi synthétisés dans l'étude d'impact. La MRAe souligne que le risque le plus fréquent sur les installations de traitement des déchets est lié au risque incendie sur les lieux de stockage et les casiers. L'étude liste les dispositifs de lutte contre l'incendie déjà en place dans les bâtiments et sur le site (extincteurs, réserves d'eau...), mais ne précise pas les précautions mise en œuvre pour réduire le risque spécifique de départ d'incendie sur les casiers.

La MRAe recommande de préciser les protocoles mis en œuvre sur le site afin de prévenir les départs d'incendies sur les casiers.

Une étude des risques sanitaires a été réalisée. Elle conclut valablement à des risques non significatifs sur les populations exposées.

Pour faciliter l'appréhension du projet par le public, la MRAe recommande que l'étude d'impact soit fusionnée en un seul fichier regroupant les différents chapitres et que le résumé non technique de l'étude d'impact ainsi que la notice non technique du dossier soient complétés pour rendre en compte les remarques du présent avis.

4 Prise en compte de l'environnement

4.1 Environnement humain

Les habitations les plus proches de l'aire d'étude sont constituées de petits hameaux ou de maisons isolées. Au nord « Villeneuve » (1520 m) et « La Colombeche » (1052 m) ; à l'est « Les Combes » (1480 m), « Saint-Martin » (1170 m). Les bourgs de Chastel-Nouvel et d'Alteyrac situés au sud-ouest du site sont les zones densifiées les plus proches, à environ 2 km.

Depuis la mise en service du site en 2003, des nuisances olfactives ont été relevées par le voisinage. Deux diagnostics des émissions olfactives du site ont été réalisés, en 2010 et 2015, qui identifient deux sources principales : les émissions de biogaz de l'ISDND et les événements de l'usine de traitement. Depuis 2010, des actions pour réduire l'impact du site ont visé à reprendre l'étanchéité des couvertures, renforcer le réseau de captage du biogaz, traiter le biogaz (torchère, et valorisation thermique), traiter le flux d'air en entrée et en sortie de l'usine mécano-biologique (absorption, biofiltration...) afin de le désodoriser, limiter les fuites de biogaz au niveau du front du casier et augmenter les contrôles.

Dans le cadre de l'étude d'impact, en 2017, l'état initial olfactif a été réalisé par le biais d'une enquête auprès de la population riveraine des installations du SDEE, qui fait ressortir le caractère saisonnier (printemps/été), l'influence des vents sur les nuisances olfactives et l'amélioration des perceptions depuis les travaux mis en œuvre après 2015.

L'étude indique que des mesures de suivi du réseau de biogaz sont réalisés en différents points du réseau (composition, pression, débit), mais elle n'évalue pas le risque de fuite du réseau de gaz ainsi que les modalités d'intervention en cas de fuite. L'étude tente de quantifier les rejets diffus de biogaz (page 511) et les évalue à 5 %, alors que les mêmes émissions diffuses sont estimées à 20 % dans le volet sanitaire de l'étude page 753.

Dans le cadre de l'extension, il est prévu de limiter le dégagement d'odeur et de biogaz en réduisant la surface des casiers ouverts et en installant le réseau de collecte du biogaz dans chaque casier. L'étude propose la mise en place d'un suivi des observations réalisées directement par les riverains, afin de mieux caractériser les dégagements d'odeurs et leur lien avec le phasage d'exploitation.

Le biogaz est essentiellement constitué de méthane et de dioxyde de carbone et, dans une moindre proportion, d'hydrogène sulfuré. Méthane et dioxyde de carbone sont des gaz à effet de serre dont il convient de maîtriser les émissions. L'étude conclut sans démonstration à un impact faible des émissions de gaz à effet de serre.

Les rejets atmosphériques des chaudières et de la torchère sont contrôlés (mensuellement pour la chaudière et annuellement pour la torchère). Une nouvelle torchère et une nouvelle chaudière ont été mises en place.

La MRAe relève l'importance d'apporter un soin particulier à la mise en œuvre du réseau de collecte du biogaz prévu sur l'extension, afin d'éviter les fuites et de limiter les émanations diffuses de gaz non capté par le réseau, pouvant être à la fois source de nuisance olfactive et de pollution atmosphérique (gaz à effet de serre).

La MRAe recommande de quantifier les émanations de gaz à effet de serre (méthane et dioxyde de carbone) du site actuel (fuite du réseau, émanations diffuses des casiers) d'évaluer leur impact et ceux des effets cumulés liés à l'extension et de proposer des mesures adaptées le cas échéant.

Des mesures de niveaux sonores ainsi que des simulations ont été réalisées. L'étude doit expliquer les résultats qui montrent que les mesures faites lorsque le site est en activité sont plus faibles qu'en l'absence d'activité (page 514).

Les résultats calculés sont conformes en limite de propriété comme au niveau des zones d'émergences⁵ réglementaires (ZER) qui ont été choisies (au nord-ouest et au sud-ouest du site). L'étude conclut que les niveaux sonores restent comparables à la situation actuelle. La MRAe relève que les deux ZER choisies ne semblent pas être les secteurs habités les plus proches du site d'après l'étude page 246. Avec l'extension, les sources de bruit vont être déplacées vers l'est. La rose des vents indique que les secteurs à l'est et au sud-est sont sous influence des vents dominants. Les simulations présentées dans l'annexe 6-11 ne précisent pas les conditions de vent retenues. Il serait utile de démontrer que les lieux habités à l'est (à minima « Saint-Martin » (1170 m)), ne seront pas impactés.

La MRAe recommande d'expliquer les résultats des mesures de bruit, de justifier le choix des ZER retenues pour l'étude acoustique et d'évaluer les impacts sonores en réalisant une simulation des mesures de bruit pour les habitations potentiellement les plus concernées par une extension du projet vers l'est, en tenant compte des vents dominants.

Des mesures réductrices sont toutefois proposées qui apparaissent adaptées (aménagement de merlons temporaires de protection, équipement des engins d'avertisseurs de recul type « cri de lynx », ainsi qu'un suivi par des campagnes de mesures triennales). Elles devront faire l'objet d'un engagement ferme le cas échéant.

Concernant l'impact du trafic routier, l'étude indique qu'il n'est pas prévu d'augmentation de ce trafic compte-tenu de non évolution du rythme annuel de traitement des déchets, néanmoins pour la bonne information du public il convient de justifier cette stabilisation au regard notamment de :

- l'évolution de l'efficacité du tri à la source,
- l'évolution éventuelle du périmètre de collecte.

La MRAe recommande d'expliquer les raisons du maintien du trafic routier à son niveau actuel.

Les mesures déjà en place pour lutter contre l'envol des déchets légers ou les poussières apparaissent adaptées et sont reconduites dans le cadre du projet.

Concernant l'attractivité des casiers ouverts vis-à-vis de certaines espèces animales (rats, oiseaux...), l'étude présente des mesures préventives afin de limiter leur présence et leur développement.

La MRAe recommande que les mesures à mettre en œuvre pour limiter la présence d'oiseaux attirés par les casiers ouverts ne soient pas sources de nuisances sonores (effarouchement sonore).

⁵L'émergence est une modification temporelle du niveau sonore ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier.

L'étude précise que le SDEE présente annuellement un rapport de fonctionnement du site devant une commission de suivi du site d'élimination des déchets. La MRAe souligne l'intérêt que cette commission soit poursuivie pour maintenir une instance d'échange et d'information directe pour les riverains.

4.2 Paysage

Le site est localisé au sud du plateau de la Margeride, au cœur d'un espace au relief peu marqué, offrant de vastes plateaux ondulés et boisés. Le paysage est essentiellement façonné par l'activité agropastorale et possède un fort caractère rural. L'aire d'étude immédiate s'inscrit au sein d'une zone boisée, sur une situation en hauteur.

En raison des boisements présents autour de l'aire d'étude et de la topographie du secteur, le site comme son extension sont peu perceptibles depuis les environs proches comme éloignés. La carte des co-visibilités théoriques réalisées dans un rayon de 2 km montre peu de perceptions depuis les zones urbanisées situées en contrebas. Ce sont avant tout les bâtiments et leurs toitures qui peuvent constituer un point d'appel visuel sur certains points de vue rapprochés.

Le projet d'extension ne constitue pas un point d'appel visuel supplémentaire mais, sera perceptible, depuis les vues en surplomb, comme un espace défriché au sein d'une entité boisée.

La MRAe recommande que l'étude fournisse a minima un photomontage pour visualiser le projet depuis les points de vue en surplomb (voies de circulation et hameaux). Elle recommande également de compléter l'étude paysagère en intégrant le PRAE dans les photomontages et en étudiant les effets cumulés du projet avec le PRAE.

4.3 Habitats naturels, faune, flore

Le site comme son projet d'extension ne recoupe aucun zonage d'inventaire ou de protection, le plus proche étant distant d'environ 2 km (ZNIEFF⁶ de type II « montagne de la Margeride et massif du plateau du Palais du Roi »).

L'extension au nord, se fait en continuité des casiers en cours d'exploitation, sur des terrains remaniés, principalement occupés par une végétation rudérale nitrophile. Les surfaces vers l'est se composent d'une mosaïque de plantations résineuses et de prairies en cours de recolonisation (landes à genets, ourlets forestiers et pré-bois à Pin sylvestre). Un petit ruisseau, le « Fouon del Riou », longe le site existant et traverse les parcelles de l'aire d'étude, du nord au sud, encadré par une saulaie marécageuse prenant la forme d'un cordon rivulaire. Ce petit cours d'eau a été busé sur quelques mètres en 2018 afin de permettre un accès aux terrains de l'extension est. Des boisements pionniers paratourbeux se développent ponctuellement au niveau d'une petite cuvette topographique recoupée par le projet. Cet habitat, qualifié d'habitat d'intérêt communautaire (9190-1 / 91D0) est celui qui présente l'enjeu le plus élevé. La zone humide à laquelle il correspond fait l'objet d'une mesure de compensation (voir plus loin).

La diversité floristique est considérée comme relativement importante au niveau des couverts herbacés, des boisements marécageux et des pré-bois à Pin sylvestre. Aucune espèce floristique protégée n'a été recensée sur l'aire d'étude. Toutefois, la présence de la Gentiane des marais au niveau du sous-bois de la boulaie-tremblaie marécageuse, constitue un enjeu régional considéré comme modéré dans l'étude. Il est prévu d'éviter les stations identifiées en les balisant en amont des travaux.

Le dossier déposé en 2018 a fait l'objet de plusieurs demandes de compléments par l'Unité interdépartementale DREAL Gard Lozère dans le cadre de son instruction. Notamment des inventaires complémentaires ont été réalisés pour couvrir l'ensemble des saisons pour tous les groupes faunistiques. Certaines espèces pour lesquelles des impacts résiduels sont identifiés dans l'étude font l'objet de mesures de compensation encadrées par une demande de dérogation à la stricte protection des espèces. Celle-ci est jointe au dossier d'autorisation environnementale et va être soumise au CSRPN⁷.

6 Zone naturelle d'intérêt écologique floristique et faunistique

7 Conseil scientifique régional du patrimoine naturel

Les principaux enjeux portent sur des espèces de chauves-souris, certains oiseaux nicheurs (l'Engoulevent d'Europe, le Bruant jaune, le Bouvreuil pivoine), les reptiles et les amphibiens qui exploitent les boisements concernés par les opérations de défrichage, les landes ou les habitats aquatiques impactés par le projet.

Deux mesures d'évitement au sens de la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC) sont décrites qui apparaissent adaptées (conservation d'un corridor boisé humide large de 50 m entre la zone d'extension est et le site actuel, balisage des zones sensibles), ainsi que plusieurs mesures de réduction (calendrier des travaux, défavorabilisation de la zone vis-à-vis des reptiles et des amphibiens avant travaux, vérification des cavités arboricoles avant défrichage, gestion des eaux...).

Les mesures compensatoires proposées visent à rouvrir des landes par broyage mécanique pour offrir des milieux favorables aux espèces des milieux semi-ouverts (passereaux nicheurs, reptiles, papillons), à préserver des îlots de vieillissement au niveau de boisements existants. D'autres mesures s'apparentent davantage à des mesures de gestion, d'entretien et de maintien de milieux favorables aux espèces forestières ou de milieux semi-ouverts qu'à des mesures de compensation. Les mesures décrites manquent toutefois de précisions. Si les surfaces sont quantifiées et les parcelles identifiées, les modalités de gestion ne sont pas suffisamment précises pour être opérationnelles. Des suivis sont prévus afin de s'assurer de l'efficacité des mesures mises en œuvre.

La MRAe recommande de préciser les modalités d'intervention et de gestion des différentes mesures proposées (réduction, compensation) au titre de la séquence ERC, afin de les rendre opérationnelles, ainsi que les protocoles des suivis.

Concernant les îlots de vieillissement, la MRAe recommande d'étudier la possibilité de renforcer cette mesure par la mise en place d'îlots de senescence en dehors des secteurs fréquentés.

Défrichage

La MRAe note que le défrichage, n'est pas traité dans l'étude d'impact et que sa description, ses impacts et les mesures associées proposées ne font pas l'objet d'un document à part, alors qu'il constitue le principal facteur d'impacts sur la biodiversité et le paysage.

Le défrichage porte sur une surface d'environ 12 ha répartis sur trois secteurs. Le dossier prévoit qu'il soit réalisé de manière progressive, en fonction de l'avancement de l'exploitation des casiers, selon six tranches de travaux (2018, 2021, 2022, 2026, 2030 et 2034).

La MRAe relève que le dossier aurait dû évoquer la qualité des bois concernés, leur valeur de production, évaluer l'enjeu du défrichage au regard des boisements forestiers environnants et les effets cumulés avec les défrichements liés au PRAE.

Le dossier ne précise pas le mode de compensation qui sera retenu au titre du code forestier (exécution de travaux ou versement d'une contribution au fonds stratégique de la forêt et du bois).

La MRAe recommande de compléter l'étude en intégrant la phase de défrichage, les mesures associées, ainsi qu'une évaluation de l'enjeu du défrichage au regard des boisements forestiers environnants et des effets cumulés avec les défrichements liés au PRAE.

4.4 Eaux superficielles et souterraines

L'étude évoque le captage d'une source située en amont des installations, « *au nord du site* ». Elle est utilisée pour l'alimentation en eau du site depuis sa création (captage, stockage, désinfection), soit environ 40 m³ par an. La MRAe note que l'étude ne dit rien de la provenance des eaux de ce captage ni de sa localisation exacte. On ne trouve ces informations que dans l'annexe 6-15.

L'étude indique « *qu'aucun ouvrage de prélèvement des eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable et les usages domestiques n'est recensé sur la commune de Badaroux* » et « *qu'aucun périmètre de protection de captage ne recoupe le site d'étude* ». La MRAe estime qu'une carte de localisation des périmètres de protection de captage d'alimentation en eau potable serait plus parlante pour traduire les sensibilités potentielles environnantes.

La MRAe recommande de préciser, dans le corps de l'étude d'impact, la provenance des eaux de captage utilisées sur le site et de fournir une carte des captages et des périmètres de protection de captage pour l'alimentation en eau potable à une échelle englobant a minima les communes voisines.

Sur le centre de stockage actuel 3 piézomètres font l'objet d'un suivi semestriel : le niveau de l'eau se situe entre 1 et 2 m sous la surface du sol. L'un est situé au nord du site en amont des installations, le second au niveau du point de rejet dans le ruisseau Fouon del Riou et le dernier est situé à l'extérieur du site en aval des installations. Les essais géotechniques ont par ailleurs donné l'occasion d'implanter 4 nouveaux piézomètres (SD1 à SD4), au droit de l'extension, qui confirment la présence de l'eau à faible profondeur. On trouve en annexe de l'étude (annexe 6-18), des relevés de suivis physico-chimiques semestriels de la qualité des eaux souterraines réalisés par le biais de ces piézomètres. La MRAe juge nécessaire que ces résultats soient commentés et analysés dans l'étude.

Les eaux pluviales internes au site, sont collectées par un système composé de fossés et de collecteurs, et conduites vers différents bassins de rétention avant rejet au milieu naturel. Les eaux de voiries passent, au préalable, sur un séparateur d'hydrocarbures déshuileur-déboureur. La qualité des eaux de rejet de ces bassins de rétention fait l'objet d'un suivi trimestriel. Le réseau d'eaux pluviales prévu dans le cadre de l'extension est également conçu pour une pluie décennale et sera intégré au dispositif de suivi ; ce que la MRAe considère comme adapté.

Au niveau de la zone d'extension, un drainage des eaux souterraines sous barrière passive (casiers et bassins) est prévu. Ce réseau aboutit à un bassin de rétention spécifique dont la qualité des eaux fera l'objet d'un suivi en continu (pH, conductivité) avant rejet au milieu.

La perméabilité des sols et du sous-sol est faible mais des mesures sont nécessaires pour assurer l'étanchéité des casiers et des différents bassins : la réalisation des casiers, la forme de pente du fond, la mise en œuvre des barrières passives et active assurant l'étanchéité du fond et des parois, la réalisation des réseaux de collecte des lixiviats, de même que la réalisation des lits de séchage des boues, nécessitent une mise en œuvre technique soignée pour éviter les risques de pollution du sol, des eaux souterraines et de surface qui est décrite dans l'étude.

Le dimensionnement du bassin de lixiviats projeté pour l'extension est expliqué et prend en compte les volumes attendus en cas de pluie d'occurrence décennale. Une marge de 20 % supplémentaire a été intégrée.

Le dimensionnement de la STEP pour absorber l'augmentation du volume de lixiviats a été calculé. L'étude relève la nécessité de réaliser des aménagements complémentaires dans ce sens (page 567). La MRAe souligne que ces aménagements doivent faire l'objet d'engagements fermes et souligne l'importance des contrôles et des suivis à poursuivre, afin de s'assurer de la qualité des eaux en sortie de la station et dans le cours d'eau récepteur.

Quatre campagnes d'analyse de la qualité biologique des eaux de surface ont été réalisées entre 2016 et 2018, sur 5 points de prélèvements, sur les ruisseaux de « Fouon Del Riou » (amont, aval proche et aval lointain du rejet de la STEP et des eaux pluviales) et de l'Alteyrac. L'étude conclut à une absence d'effet du site sur la qualité biologique des cours d'eau.

La présence de métaux, pour certains en quantité supérieure aux seuils réglementaires, est toutefois identifiée en amont des rejets du site. L'étude fait l'hypothèse que cette source de pollution pourrait provenir des matériaux de décaissement des casiers actuels. Plus loin dans l'étude, page 494, il est indiqué que ces matériaux ne présentent aucun risque de pollution.

La MRAe recommande que les aménagements nécessaires de la STEP pour tenir compte de l'extension du site fassent l'objet d'engagements fermes.

Elle recommande également que l'étude conclue sur les risques de pollution liés aux matériaux extraits pour former les casiers, de préciser les modalités de récupération et de gestion des eaux pluviales et des matières en suspension de la plateforme de stockage qui leur est destinée, et de proposer le cas échéant des mesures complémentaires pour prévenir les risques de pollution potentiels du Fouon del Riou.

Une zone humide a été délimitée dans la partie sud de la zone d'extension Est. Le projet impacte une surface estimée à 0,63 ha de zone humide ce qui nécessite une compensation. Le principe retenu pour compenser la perte de cette surface consiste en la création/amélioration d'une zone humide par génie écologique au droit de plusieurs secteurs mésophiles à méso-hygrophiles localisés sur le même bassin versant, sur des terrains dont le SDEE a la maîtrise foncière et sur des surfaces compensant à 200 % celles impactées.

La MRAe souligne l'importance d'une mise en œuvre technique rigoureuse des travaux à réaliser et des suivis de cette mesure par des inventaires floristiques, afin d'envisager des actions correctrices à l'issue des cinq premières années, le cas échéant.

4.5 Conditions de remise en état du site

En fin d'exploitation de chaque casier, une couverture (complexe multicouches) est mise en place et les surfaces sont engazonnées. De conception étanche, la couverture optimise le captage du biogaz et empêche les infiltrations d'eaux météoriques.

Les réseaux d'évacuation des eaux de ruissellement sont maintenus en l'état et un entretien régulier du site est assuré pendant toute la phase de post-exploitation (débroussailler le site, entretenir l'ensemble des réseaux, assurer la maintenance des installations de traitement des lixiviats et de valorisation du biogaz). Des suivis sont prévus pour un contrôle de la qualité de l'environnement du site en phase post-exploitation.

La MRAe recommande de préciser les modalités d'utilisation du biogaz en phase post-exploitation.