

PRÉFET DE LA REGION OCCITANIE

Toulouse, le **5 OCT. 2016**

Autorité environnementale

Préfet de région Occitanie

<http://www.side.developpement-durable.gouv.fr>

**Demande d'extension d'une unité de méthanisation sur
la commune de MAYRAC (46)**

Déposée par la société « LG2E »

Avis de l'Autorité environnementale au titre de l'article R122-6 du Code de
l'environnement

N° Garance: 2516

Réf. : 520Cd-46-Mayrac-MéthanisationStéLG2E-AE2avis

Table des matières

I. PRESENTATION DU PROJET ET CADRE JURIDIQUE.....	3
<i>I.1 Présentation du projet.....</i>	<i>3</i>
<i>I.2 Contexte réglementaire.....</i>	<i>3</i>
<i>I.3 Enjeux environnementaux.....</i>	<i>4</i>
II.COMPLÉTUDE ET PORTEE DE L'ETUDE D'IMPACT.....	4
<i>II.1 Complétude.....</i>	<i>4</i>
<i>II.2 Portée de l'étude.....</i>	<i>4</i>
<i>II.3 Justification du projet.....</i>	<i>4</i>
<i>II.4 Compatibilité avec les plans et schémas.....</i>	<i>4</i>
III. ANALYSE DE L'ETUDE D'IMPACT ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET.....	5
<i>III.1 Milieu naturel.....</i>	<i>5</i>
III.1.1 Incidence Natura 2000.....	5
III.1.2 Biodiversité.....	5
III.1.3 Avis de l'Autorité Environnementale.....	5
<i>III.2 Milieu physique.....</i>	<i>5</i>
III.2.1 Eau.....	5
III.2.2 Plan d'épandage.....	5
III.2.3 Avis de l'Autorité environnementale.....	6
<i>III.3. Cadre de vie.....</i>	<i>7</i>
III.3.1 Qualité de l'air.....	7
III.3.2 Nuisances olfactives.....	7
III.3.3 Nuisances sonores.....	8
III.3.5 Avis de l'Autorité environnementale.....	8
IV. EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES.....	8
V.ANALYSE DE L'ETUDE DE DANGERS.....	8
VI. SYNTHESE.....	8

I. PRESENTATION DU PROJET ET CADRE JURIDIQUE

I.1 Présentation du projet

La société LG2E exploite actuellement une unité de méthanisation selon les prescriptions de l'arrêté préfectoral n° E-2013-344 en date du 13 décembre 2013.

Cette unité de méthanisation est localisée sur la commune de Mayrac, lieu-dit « La Garrit-bas », dans une zone dédiée aux activités agricoles, à côté d'un élevage de porcs et d'une production horticole sous serres.

Le projet a pour objet le doublement des volumes traités pour passer de 30t/j à 60t/j et l'élargissement de la liste des intrants en intégrant des sous-produits d'origine animale nécessitant une étape d'hygiénisation, l'unité de méthanisation sera ainsi dimensionnée pour pouvoir traiter 14 520 t/an de déchets.

Cette extension de la capacité de traitement de déchets implique :

- un réagencement et un agrandissement de l'usine sur une surface de 2 500 m² pour arriver à une emprise finale de 7 900 m². Elle se traduit par la construction d'un post-digesteur de 4 000 m³ et d'une unité d'hygiénisation de 200 m², la création d'un second bassin de rétention dédiée à la collecte des eaux de ruissellement et des eaux pluviales d'une capacité de 2 000 m³, l'installation d'un nouveau moteur de cogénération et le déplacement de 3 silos ;
- une automatisation des process actuels ;
- une augmentation de la surface du plan d'épandage qui passe de 266 ha à 785 ha.

Les activités du site sont les suivantes (cf synoptique de la p.6 du dossier d'agrément sanitaire) :

- transfert de lisier porcin sur place ;
- réception et stockage de déchets entrants ;
- traitement préalable des intrants nécessitant d'être hygiénisés pour éliminer les éléments pathogènes (chauffé à 70° pendant 1h) ;
- production de biogaz par méthanisation anaérobie via un digesteur puis un post-digesteur ;
- production d'électricité et de chaleur via deux moteurs de cogénération ;
- Compostage de digestat et de déchets végétaux ;
- Stockage temporaire de digestat avant épandage.

Le biogaz produit sera valorisé par cogénération et générera à la fois de la chaleur et de l'électricité. L'électricité produite sera vendue et injectée dans le réseau public et la chaleur produite sera utilisée pour chauffer les serres agricoles et la nurserie de l'élevage porcin situé à proximité.

Le digestat produit (12 665 m³/an) sera utilisé comme fertilisant organique selon le plan d'épandage prévu.

I.2 Contexte réglementaire

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du code de l'environnement au titre des rubriques :

- **2781-2** (autorisation) : Méthanisation d'autres déchets non dangereux, traitement de déchets d'industries agro-alimentaires ;
- **2910-B-2a** (enregistrement) : Combustion de biogaz avec une puissance thermique nominale supérieure à 0,1MW et inférieure à 20 MW (2 moteurs de cogénération de 170 kW soit 0,34MW) ;
- **2780-3** (autorisation) : Installation de compostage de déchets non dangereux ou de matière végétale (environ 10t/j) ;
- **2171** (déclaration) : dépôts de fumiers, engrais et support de culture renfermant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole et supérieur à 200 m³ (6 700 m³ de digestat et 1 500 m³ de compost).

En application des articles L.122-I du Code de l'environnement, le projet est soumis à étude d'impact. En application des articles R.122-6 et R.122-7 du CE, le dossier fait l'objet d'un avis du préfet de la région Occitanie, autorité environnementale. Cet avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation comprenant, en particulier, l'étude d'impact et l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Le présent avis sera transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique par le préfet du Lot, autorité administrative compétente pour autoriser le projet. Il sera publié sur le site internet de la préfecture, ainsi que sur celui de la DREAL Occitanie.

I.3 Enjeux environnementaux

Compte tenu de la sensibilité de l'aire d'étude, de la nature du projet et des incidences potentielles de celui-ci, les principaux enjeux identifiés par l'Autorité environnementale portent sur :

- pour le milieu naturel : la préservation de la biodiversité ;
- pour le milieu physique : la prévention des pollutions chroniques ou diffuses des eaux et du sol sur site, sur les terrains concernés par l'épandage ;
- pour le maintien du cadre de vie : la prise en compte des nuisances olfactives et sonores et la prévention des pollutions de l'air ;
- la prévention des risques sanitaires et la mise en sécurité des biens et des personnes.

II.COMPLÉTUDE ET PORTEE DE L'ETUDE D'IMPACT

II.1 Complétude

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du Code de l'environnement, l'étude d'impact est jugée formellement complète.

Le résumé non technique aborde les principaux éléments de l'étude d'impact et permet l'appréhension de ce dossier par un public non averti.

II.2 Portée de l'étude

En application de l'article R.122-5.II.12° du Code de l'environnement, une étude d'impact doit porter sur une opération d'aménagement dans son ensemble. À ce titre, l'évaluation environnementale présentée prend bien en compte toutes les composantes du projet à savoir :

- sur site, toutes les infrastructures nécessaires au bon fonctionnement de l'unité de méthanisation (digesteurs, post-digesteurs, bâtiments techniques spécifiques à chaque processus, lieux de stockages des intrants et des sortants, aménagements...) ;
- les terrains concernés par le plan d'épandage.

La définition du projet pris en considération est donc jugée satisfaisante.

II.3 Justification du projet

L'extension de l'unité de méthanisation existante est justifiée par le fait que les infrastructures actuelles n'ont pas la capacité de traitement suffisante pour répondre à la demande. Elles nécessitent donc d'être modernisées et agrandies.

En outre, depuis que l'unité de méthanisation est en fonctionnement, des nuisances olfactives pour le voisinage ont été mises en évidence. Elles sont dues à un temps de séjour trop court dans le méthaniseur et donc une méthanisation insuffisante qui a pour conséquence une émission résiduelle de biogaz en sortie de processus. La mise en place d'un post-digester supplémentaire doit faire passer ce temps de séjour de 44 j (actuellement) à 85 j minimum. Ainsi, cette demande d'extension participerait à une amélioration du cadre de vie actuel pour le voisinage proche.

L'Autorité environnementale juge la justification du projet satisfaisante.

II.4 Compatibilité avec les plans et schémas

La compatibilité avec les schémas et plans concernant le site (document d'urbanisme, SDAGE, SRCE, plans déchets...) a été étudiée et n'a pas mis en évidence d'incompatibilité empêchant la réalisation du projet.

S'agissant des contraintes liées à l'urbanisme, le projet est compatible avec la carte communale de Mayrac approuvée en 2005. En effet, le projet est assimilé à une activité agricole et la carte communale classe la zone d'implantation en zone agricole.

L'Autorité environnementale estime que le projet est bien compatible avec les plans et schémas identifiés dans l'étude.

III. ANALYSE DE L'ETUDE D'IMPACT ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET

III.1 Milieu naturel

III.1.1 Incidence Natura 2000

Le site Natura 2000 le plus proche de l'unité de méthanisation est le site dit FR 7300898 : « Vallée de la Dorodogne quercynoise » qui se situe à 2,3 km du site.

En application des articles L.414.4, L.414.5, R.414.19 à R.414.23 du CE, le dossier comporte une évaluation d'incidence Natura 2000 qui conclut de manière justifiée à l'absence d'incidence sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation au sein du réseau Natura 2000.

III.1.2 Biodiversité

Sur le site de l'unité de méthanisation, l'analyse de la faune et de la flore s'appuie sur une seule journée d'inventaire réalisée en octobre, qui conclut que le secteur ne présente pas d'intérêt écologique (zone très anthropisée, prairie artificielle de fauche). Aucun habitat communautaire, aucune espèce floristique et faunistique protégée n'a été recensée.

III.1.3 Avis de l'Autorité Environnementale

L'étude des sensibilités naturalistes du site est succincte mais proportionnée aux faibles enjeux de la zone d'implantation.

III.2 Milieu physique

III.2.1 Eau

L'unité de méthanisation sera connectée au réseau public d'eau potable et au réseau d'irrigation géré par l'union d'ASA du plateau du Pigeon et consommera 100 m³/an.

Aucun réseau hydrographique superficiel n'est présent à proximité du site d'implantation et aucun rejet d'eaux industrielles n'est engendré par l'usine.

Les risques de pollution des eaux évoqués dans l'étude concernent la mise en contact de substances polluantes avec les milieux récepteurs (sols, sous-sols, eaux superficielles et souterraines) par l'intermédiaire de rejets chroniques ou accidentels. Ainsi, un certain nombre de mesures ont été et seront mises en place pour éviter de générer des flux de pollution vers le milieu naturel. Elles consistent à drainer et canaliser les sources possibles d'eaux polluées (eaux de lavage ou fuites éventuelles au niveau du digesteur, du post-digesteur ou des stockages) vers des bassins de rétention de 2000 m³ après avoir transité par un décanteur-dépollueur. Dans le cadre du projet d'extension, seront rajouté un bassin de rétention et le decanteur-dépollueur.

III.2.2 Plan d'épandage

Le plan d'épandage global dont la surface passe de 266 ha à 785 ha est dimensionné pour absorber une quantité annuelle de 12 665 m³/an de digestat considéré comme un fertilisant azoté de type.

Les parcelles concernées par ce plan appartiennent à 22 exploitations agricoles. Elles sont réparties sur 9 communes du département du Lot dont 4 sont situées en zone vulnérable à la pollution aux nitrates (Souillac, Cuzance, Lachapelle-Auzac et Pinsac).

Le plan d'épandage mis en œuvre respecte les conditions visées dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Une étude du milieu récepteur a été menée pour évaluer les contraintes réglementaires et environnementales qui pourraient s'appliquer aux parcelles retenues (étude et analyse des sols / sous-sols, topographie et présence de réseaux hydrographiques, présence d'habitations et de zones réglementaires ou sensibles au titre de la biodiversité tels que Natura 2000 ou ZNIEFF, présence de points de captage d'eau potable et de leur périmètre de protection). Une analyse des sols a été menée sur deux échantillons et les contraintes suivantes ont été appliquées :

- respect d'un éloignement minimal de 50 m par rapport aux habitations ;
- respect d'un éloignement minimal de 50 m par rapport à tous points de prélèvement d'eau destinée à la consommation, la zone épandue étant concernée par deux périmètres de protection éloignée de captage AEP pris en compte par l'application du code de bonnes pratiques agricole ;
- respect d'un éloignement minimal de 200 m par rapport aux lieux de baignade ;
- respect d'un éloignement minimal de 35 m par rapport aux cours d'eau et plans d'eau ;
- exclusion des parcelles en forte pente ou situées en zone inondable afin d'éviter le lessivage par temps de pluie ou en cas de crue .

Ainsi, la surface agricole utile retenue pour le plan d'épandage est de 785 ha sur les 968 ha prospectés. Au vu des caractéristiques agronomiques des matières à épandre, de la production annuelle estimée et de la nature des sols et des cultures, le dossier indique que cette surface apparaît suffisante voire même surdimensionnée de 25 %.

Les capacités de stockage du digestat sont jugées suffisantes par l'exploitant puisqu'elles correspondent à une période de 7 mois de stockage.

Un suivi réglementaire sera assuré pour contrôler la conformité aux critères autorisant l'épandage. Il englobera un suivi analytique des matières à épandre, un suivi agronomique des sols (sur 9 échantillons) et une planification des épandages conforme à la réglementation grâce à la tenue d'un cahier d'épandage qui sera mis à disposition des services de l'État.

III.2.3 Avis de l'Autorité environnementale

Pour un tel projet, les principaux enjeux environnementaux relèvent de la prévention des risques de pollution des eaux superficielles et souterraines ainsi que des sols.

Sur site, s'agissant de l'unité de production :

L'Autorité environnementale estime que les modalités proposées de gestion des eaux pluviales, de lavage et de ruissellement sont de nature à permettre d'éviter les pollutions éventuelles engendrées par l'extension des installations.

Hors site, s'agissant du plan d'épandage :

Le dossier présente une étude préalable qui précise les modalités de réalisation et de suivi de l'épandage. Les mesures proposées respectent bien la réglementation en vigueur et devraient permettre de limiter le risque de pollution des milieux récepteurs.

Globalement, l'épandage du digestat issu de l'unité de méthanisation devrait permettre une amélioration de la situation actuelle puisqu'il constitue un apport organique maîtrisé en lieu et place d'engrais chimiques sur des surfaces agricoles déjà exploitées.

Sur la forme, il aurait été pertinent que le réseau hydrographique présent sur le périmètre du plan d'épandage figure sur les annexes cartographiques. En effet, l'étude affirme que tous les cours d'eau et plans d'eau sont à plus de 200 m des surfaces épandues mais une représentation graphique de cette affirmation est nécessaire pour le démontrer.

Sur le fond :

- les effets cumulés spécifiques au plan d'épandage ne sont pas traités alors que certaines communes sont également concernées par le plan d'épandage de l'unité de méthanisation en cours d'autorisation portée

par la société BIOQUERCY sur la commune de Gramat. L'Autorité environnementale recommande donc que l'étude soit complétée par une analyse de la cohérence des deux plans d'épandage et le cas échéant que soit mise en place une concertation entre la société LG2E et la société BIOQUERCY pour éviter la surfertilisation de certaines parcelles du plan d'épandage notamment sur les communes de Souillac, Cuzance et Pinsac situées en zone vulnérable aux nitrates ;

- l'état initial de la qualité des sols repose sur seulement deux échantillons ce qui semble sous-dimensionné par rapport à la surface du plan d'épandage. Dans un souci de cohérence il aurait été pertinent de faire *a minima* un état initial des sols sur les 9 échantillons prévus dans le cadre du suivi réglementaire ;
- Aucune précision sur le devenir des intrants n'est apporté en cas de dysfonctionnement prolongé des installations de méthanisation. L'Autorité environnementale recommande que ce point fasse l'objet de précisions dans l'étude d'impact.

III.3. Cadre de vie

Au préalable, l'étude indique que le projet est situé en zone rurale, en continuité de l'unité de méthanisation existante, proche d'une pépinière et d'un élevage porcin.

Les habitations les plus proches se situent à 100 m au sud du projet (habitation de la famille de l'exploitant) et à 250 m à l'ouest au lieu-dit « le Garrit bas ».

III.3.1 Qualité de l'air

En dehors des rejets atmosphériques liés au trafic nécessaire à l'activité du site, les principales sources d'émission de polluants sont dues aux installations de combustion présentes sur le site à savoir les deux moteurs de cogénération fonctionnant au biogaz et la torchère permettant de brûler le biogaz non exploitable notamment en cas d'indisponibilité de l'unité de valorisation. Dans le cadre du projet, un moteur de cogénération supplémentaire est prévu pour pouvoir répondre à l'augmentation de production de biogaz engendré par le projet.

L'étude indique que le biogaz peut être considéré comme un combustible propre dans la mesure où il n'engendre pas de particules, d'acides et de composée organique volatile (COV). Sa combustion est précédée d'une désulfurisation par injection d'air permettant de prévenir de la formation d'oxydes de soufre lors de la combustion.

III.3.2 Nuisances olfactives

➤ Sur site

Une enquête de voisinage a été réalisée en septembre 2015 dans un rayon de 1 km autour de l'unité de méthanisation existante. Elle met en évidence l'existence de réelles gênes olfactives sous les vents dominants à l'est du site.

Un diagnostic des principales sources d'odeurs de l'unité de méthanisation a été réalisé et est détaillé sur le tableau de la p.35. Il a permis de mettre en place différentes mesures de prévention des nuisances olfactives : la couverture des cuves de stockage et dispositifs de pompages des intrants, l'équipement du poste d'hygiénisation par un biofiltre, la couverture du digesteur, du post-digesteur des fosses de stockages des sortants par une membrane étanche et la prolongation du temps de séjour des digestats dans le process de méthanisation.

Une nouvelle enquête de voisinage est prévue en 2017 pour s'assurer de l'efficacité des mesures mises en place.

➤ Hors site

Le digestat traité qui sera épandu est moins odorant que les fertilisants utilisés, d'autant plus qu'avec un temps de séjour prolongé la méthanisation sera plus aboutie qu'actuellement. Aucune émission résiduelle de biogaz n'est donc attendue.

III.3.3 Nuisances sonores

Une campagne de mesure réalisée en 2015 fait ressortir des niveaux sonores conformes à la réglementation qui n'affectent pas les riverains en raison de l'éloignement des habitations par rapport au site. L'évolution des impacts sonores avec le projet est lié à l'augmentation du trafic et au rajout d'un moteur de cogénération dans un local technique insonorisé, n'engendrant qu'une légère augmentation du bruit à proximité immédiate du local.

Par ailleurs, l'augmentation du trafic est estimée à 8 camions par jour et ne présente pas un impact significatif sur la route départementale D15 qui présente un trafic journalier de 1652 véhicules. Concernant la voie communale, aucun riverain n'est situé sur le trajet. Quelques jours dans l'année en mars/avril et septembre/octobre, périodes propices à l'épandage, le trafic de tracteurs pourra atteindre 50 rotations/jours.

III.3.5 Avis de l'Autorité environnementale

De manière générale, les états initiaux s'appuient sur des études spécifiques qui permettent de bien appréhender les sensibilités du site.

L'Autorité environnementale estime que les mesures proposées sont proportionnées aux enjeux identifiés. S'agissant des nuisances olfactives, les mesures mises en place devraient aboutir à une amélioration de la situation actuelle mais cela devra être vérifié par le biais d'une nouvelle enquête de voisinage prévue en 2017.

IV. EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

Le dossier comporte une évaluation des risques sanitaires qui prend en compte le site et les environs ainsi que les zones et milieux impactés par le plan d'épandage. Cette évaluation concerne la santé des populations (riverains, employés, visiteurs du site et/ou clients de la pépinière). Elle évalue les risques liés aux substances chimiques, aux agents biologiques et physiques liés aux installations et activités. Les traceurs sanitaires retenus sont les micro-organismes et les odeurs.

L'étude conclut à une absence de risque sanitaire pour la population : *« l'épandage des digestats en lieu et place des lisiers actuels et la combustion de biogaz en remplacement du fuel utilisé par l'ancienne chaudière pour le chauffage des serres ont permis de réduire les risques sanitaires et les nuisances par rapport à l'état initial »*.

L'Autorité environnementale estime l'évaluation des risques sanitaires satisfaisante et en lien avec les enjeux identifiés.

V. ANALYSE DE L'ETUDE DE DANGERS

Les différents dangers et risques (sanitaires, explosion, pollution des sols et des eaux, intoxication, inflammation...) sont étudiés. Selon l'étude de dangers, le principal accident identifié est celui lié à l'explosion du post-digesteur dont le rayon des effets létaux ne dépasse pas les limites du site avec les mesures de préventions mises en place. Les dangers associés au fonctionnement de l'installation sont définis comme *« largement acceptables et compatibles avec l'environnement »*.

L'étude de dangers est jugée suffisante. Elle donne une analyse des différents risques de l'installation. Elle décrit les mesures techniques, opératoires et organisationnelles destinées à prendre en compte la totalité de ces risques et montre que les mesures mises en place permettent de les maîtriser.

VI. SYNTHÈSE

Le projet devrait permettre une amélioration de la situation actuelle avec une meilleure gestion des odeurs, un apport naturel maîtrisé de fertilisants hygiénisés en lieu et place d'engrais chimiques sur des surfaces agricoles déjà exploitées et une augmentation de la part de valorisation des déchets locaux avec un retour au sol conformément à la loi de transition énergétique.

L'étude d'impact apparaît globalement proportionnée au niveau d'enjeux faible à modéré que présente l'environnement des différents sites du projet (unité de méthanisation et périmètre du plan d'épandage).

Toutefois, les effets cumulés spécifiques au plan d'épandage ne sont pas traités alors que certaines communes sont également concernées par le plan d'épandage de l'unité de méthanisation en cours d'autorisation portée par la société BIOQUERCY sur la commune de Gramat. L'Autorité environnementale recommande donc que l'étude soit complétée par une analyse de la cohérence des deux plans d'épandage et le cas échéant que soit mise en place une concertation entre la société LG2E et la société BIOQUERCY pour éviter la surfertilisation de certaines parcelles du plan d'épandage notamment sur les communes de Souillac, Cuzance et Pinsac situées en zone vulnérable aux nitrates.

Des remarques plus ponctuelles sont détaillées dans le corps de l'avis.

Pour le Préfet de la région Occitanie,
Autorité environnementale et par délégation,
Le directeur régional,
Pour le DREAL et par délégation,
Le directeur de l'énergie et de la connaissance,

A handwritten signature in black ink, consisting of a vertical line that curves at the bottom and loops back up, all enclosed within a hand-drawn oval.

Eric PELLOQUIN

