



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale  
de la région Nouvelle-Aquitaine  
sur un plan d'épandage provisoire associé à une unité de  
méthanisation sur cinquante communes des Landes (40)**

n°MRAe 2018APNA91

dossier P-2018-6526

**Localisation du projet :** Amou, Argelos, Arsague, Audignon, Aurice, Bassercles, Bergouey, Bonnegarde, Borderes, Brassempouy, Buanes, Castaignos, Castelsarrazin, Classun, Doazit, Duhort Bachen, Dumes, Estibeaux, Fargues, Grenade-sur-Adour, Hagetmau, Hauriet, Horsarrieu, Lacrabe, Larbey, Larrivière, Mant, Marpaps, Maylis, Miramont Sensacq, Momuy, Monségur, Montaut, Montsoue, Mouscardes, Ossages, Peyre, Pomarez, Poudenx, Puyol Cazalet, Renung, Saint Aubin, Sainte Colombe, Saint Cricq Chalosse, Saint Loubouer, Saint Sever, Souprosse, Tilh, Toulouzette

<b>Maître d'ouvrage :</b>	Méthalandes
<b>Procédure d'autorisation :</b>	ICPE
<b>Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnelle :</b>	Préfet des Landes
<b>Date de saisine de l'Autorité environnementale :</b>	02/05/2018
<b>Date d'avis de l'Agence régionale de santé :</b>	25/05/2018

### **Préambule.**

*L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public. Il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.*

*Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le Préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.*

*En application de l'article L.122 1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123 2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123 19.*

*Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 31 mai 2018 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Frédéric DUPIN .*

*Le délégataire cité 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

## I - Le projet et son contexte

Le présent avis porte sur un plan d'épandage provisoire associé à une installation de méthanisation de déchets non dangereux, située en zone industrielle sud de la commune d'Hagetmau, dans le département des Landes (40). Il s'agit de procéder à une évacuation en urgence par épandage agricole des digestats provenant de l'unité de méthanisation de la société Méthalandes (ICPE autorisée en 2012<sup>1</sup>), compte tenu des difficultés rencontrées dans la mise en place du process. Le plan d'épandage définitif sera déposé courant 2018.

Cette unité de production de biogaz valorisé par co-génération, est l'une des plus importantes installations de méthanisation de France. Elle a été autorisée pour traiter un maximum de 177 000 tonnes/an de déchets composés d'effluents d'élevage, de matières végétales et de co-produits d'industrie-agroalimentaire. Dans le cadre de cette autorisation, le fonctionnement était prévu sans plan d'épandage : la phase liquide des digestats devait être traitée, après une première phase d'épuration, par la STEP de Hagetmau ; la phase solide devait quant à elle être homologuée par L'ANSES afin de pouvoir être mise sur le marché comme produit (engrais). Le site de Méthalandes possède la spécificité d'utiliser une forte proportion de lisiers de canards, issus de salles de gavage et du fumier de canard prêt-à-gaver (environ 70 % des intrants).

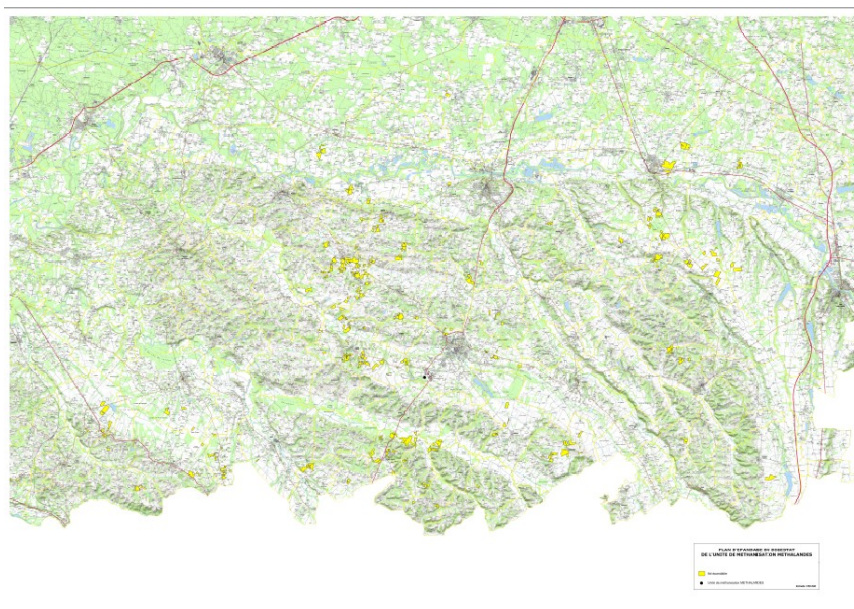
L'installation, mise en service en 2015, n'a pas fonctionné comme prévu, du fait, notamment, de la non homologation du digestat solide. Des avaries techniques récentes ont accentué le problème. Des stocks de digestats solides et liquides doivent aujourd'hui être éliminés et la filière technique doit être revue pour le long terme. L'objet du présent dossier est de présenter le plan d'épandage d'urgence permettant de résorber les stocks. Il s'agit d'une modification substantielle des conditions d'exploiter, qui relève d'une autorisation temporaire pour les installations destinées à fonctionner pendant une durée de moins d'un an.

La surface totale du plan d'épandage présenté est de 1 255 ha, avec une surface épandable de 1 121 ha. La demande d'autorisation porte sur un volume de digestat d'environ 18 500 tonnes réparti de la manière suivante :

- 15 000 tonnes de digestat liquide à 3,94 % de matière sèche, soit 591 tonnes de matière sèche ;
- 3 500 tonnes de digestat solide à 25,4 % de matière sèche, soit 889 tonnes de matière sèche.

Les épandages seront réalisés par des entrepreneurs locaux et par les exploitants agricoles eux-mêmes, sous la responsabilité de Méthalandes.

Les parcelles retenues se situent dans un rayon de 20 km autour de la commune d'Hagetmau, et concernent 50 communes de la région naturelle de Chalosse dans les Landes.(cf. annexe 3 liste des communes).



Source : Demande d'autorisation temporaire - février 2018-annexe 1 localisation au 1/100 000 ème

1 La société Méthalandes a été autorisée par arrêté préfectoral du 13 août 2012 à exploiter jusqu'à 177 000 t/an de déchets organiques.

Le dossier d'autorisation de l'établissement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement<sup>2</sup> a fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale daté du 15 février 2012.

Est seul présenté ici le plan d'épandage. Compte tenu du projet et de son contexte, les principaux enjeux d'ordre environnemental sont liés aux impacts du projet sur la biodiversité, sur le milieu récepteur (aquifères, sol et sous-sol) et sur le cadre de vie (nuisances olfactives et impacts sur la santé).

Le présent avis se concentre sur ces enjeux.

## II – Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le dossier transmis se concentre sur les principaux volets pertinents pour ce projet qui sont dans ce cas particulier suffisants pour avoir une appréciation correcte du projet et de sa prise en compte de l'environnement. Il comporte la demande d'autorisation temporaire comprenant une étude de dangers, ainsi que quatre annexes détaillant en particulier les localisations, surfaces et caractéristiques principales des parcelles retenues pour l'épandage en précisant les contraintes (exclusions de surfaces par rapport aux tiers et aux cours d'eau) à des échelles adaptées.

**L'Autorité environnementale recommande que ce dossier soit présenté sous le format requis d'une étude d'impact, avec en particulier un résumé non technique, et un sommaire renvoyant à toutes les annexes.**

### II.1. Biodiversité

Le plan d'épandage n'intersecte aucun périmètre de protection ou d'inventaire portant sur le milieu naturel. Une représentation cartographique aurait été utile.

Le parcellaire retenu dans le plan d'épandage est cultivé en grande majorité en maïs de consommation (841 ha) et tournesol (112 ha), mais comporte également 168 ha de prairie. Aucun stockage n'est prévu en bout de champ. Les parcelles étant pour l'essentiel en culture, aucun impact supplémentaire sur la biodiversité n'est attendu. **Toutefois, l'absence d'enjeux aurait mérité d'être étayée par une caractérisation plus fine des parcelles et îlots de culture, qui sera attendue pour le dossier de plan d'épandage définitif.**

### II.2. Eaux superficielles et souterraines

Le principal enjeu porte sur la capacité du plan d'épandage à garantir la protection de la ressource en eau.

Quatorze forages pour l'adduction d'eau potable sont recensés sur le secteur étudié. Le plan d'épandage se situe dans les périmètres de protection éloigné de quatre captages : Mouscardes, Audignon, Larrioucla, et Dubasque (cf. p. 23). L'épandage est autorisé par les arrêtés préfectoraux relatifs à ces périmètres. Une attention particulière devra toutefois être portée pour les paramètres des eaux susceptibles d'être impactés par l'épandage (nitrates, phosphore, potassium) et il conviendra de s'assurer d'une fertilisation raisonnée et minimale sur ces secteurs (notamment par des hypothèses prudentes sur les objectifs de rendement et dosages associés)

Le plan d'épandage se situe dans le bassin de l'Adour. L'ensemble des parcelles comporte une nappe superficielle et des nappes d'eau semi-profondes (cf. p. 24). Cinq cours d'eau importants (Louts, Luy de France, Luy de Béarn, Gabas et Adour) traversent la zone retenue. Plusieurs autres cours d'eau de moindre envergure, énumérés en page 25, passent à proximité immédiate de certaines parcelles. Le projet tient compte des distances réglementaires d'interdiction d'épandage vis-à-vis des zones d'exclusion (cours d'eau, puits, forage, installations de stockage des eaux etc) visant à éviter les risques de transfert d'éléments indésirables vers ces milieux.

Les zones d'exclusion vis-à-vis des cours d'eau représentent 65,80 ha et sont cartographiées en annexe 2. Toutes les communes du périmètre d'épandage sont classées en zone vulnérable à la pollution par nitrates d'origine agricole. Le dossier s'attache à démontrer le respect par le plan d'épandage, du programme d'actions sur les zones vulnérables défini par arrêté préfectoral<sup>3</sup>, qui établit des périodes d'interdiction d'épandage ainsi que des limitations d'apport d'azote (cf. p. 29). L'allongement des périodes d'interdiction d'épandage pour la zone vulnérable "Sud Adour", telle que définie dans l'arrêté préfectoral, est bien prise en compte.

L'enjeu lié au risque d'inondation a également été identifié. Quatorze parcelles du plan d'épandage énumérées en page 28 (soit 76,08 ha) sont situées à l'intérieur de zones inondables de la vallée de l'Adour. Les épandages sur ces parcelles seront réalisés en période de déficit hydrique.

<sup>2</sup> Le plan d'épandage est soumis à autorisation ICPE relevant de la rubrique 2781-2 de la nomenclature ICPE.

<sup>3</sup> Arrêté préfectoral du 25 juin 2014 établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Aquitaine

L'Autorité environnementale relève en conclusion que le maître d'ouvrage s'engage à un strict respect des dispositions réglementaires<sup>4</sup> :

- respect des **doses et des calendriers d'épandage** définis dans le plan d'épandage (cf. p. 11 et suivantes)<sup>5</sup>. Le respect des doses d'épandage permettra d'éviter tout excédent d'éléments fertilisants pour la culture. Les calendriers ont été établis de manière à apporter les éléments fertilisants du digestat au plus près des besoins des cultures (avant semis ou sous végétation) ;
- **enfouissement** du digestat au maximum sous 48 h ;
- prise en compte des **conditions météorologiques** afin d'éviter des phénomènes de lessivage des éléments contenus dans le digestat.

Ces mesures sont de nature à limiter l'impact des épandages sur la qualité des eaux, sous réserve du respect des dispositifs de surveillance de la qualité des digestats, des sols et de l'épandage (cf. pages 11 à 17). Les procédures de surveillance annoncées par Méthaland (cf. page 17) mériteraient à ce titre d'être précisées. Les essais agronomiques annoncés (cf. page 11) devront être mis à profit du futur projet relatif au plan d'épandage définitif.

### II.3. Sols

Le dossier s'attache à démontrer que l'épandage n'est pas de nature à dégrader la qualité des sols, en se fondant sur la nature des sols<sup>6</sup> et la qualité des digestats épandus. Ces éléments sont de plus déterminants pour la définition d'un plan d'épandage préservant la qualité des eaux (calculs des doses en particulier).

Les **sols** ont ainsi fait l'objet d'une caractérisation pédologique sur la base de sondages permettant de quantifier les paramètres agronomiques et les "éléments traces métalliques" (ETM), et de définir l'aptitude des sols à l'épandage.

Trente-neuf analyses de sol ont ainsi été réalisées sur l'ensemble des exploitations agricoles participant au projet d'épandage. La localisation des points de prélèvement est présentée en annexe 2, avec un échantillonnage de l'ordre d'une analyse pour 29 ha. L'exploitant précise que ces analyses constituent des points de référence et feront l'objet d'un suivi agronomique pendant 10 ans. L'exploitant souligne que des compléments pourraient s'avérer nécessaires avant épandage. Certains points de prélèvement se situent en effet au sein de zones d'exclusion et certaines zones étendues n'ont pas fait l'objet de prélèvement (cf. p. 33). **L'Autorité environnementale demande que la caractérisation pédologique soit complétée avant épandage.**

Ces analyses, qui restent à préciser, révèlent que les teneurs en métaux lourds des sols (ETM) sont inférieures aux valeurs limites autorisées<sup>7</sup> (cf. p. 34) et que la majorité des parcelles destinées à l'épandage ont un pH conforme au seuil autorisé<sup>8</sup>. Une attention particulière devra toutefois être apportée aux deux parcelles qui affichent un pH inférieur à 5. L'exploitant précise notamment que ces parcelles feront l'objet d'un traitement préalable visant à rehausser le pH (chaulage de redressement) et d'analyses de contrôle avant épandage.

Le calendrier d'épandage sera compatible avec les conditions de portance des sols. Afin d'éviter tout phénomène de tassement des sols, l'épandage sera réalisé majoritairement au printemps (maïs) et parfois en été (prairies et CIPAN<sup>9</sup>) lorsque les conditions de ressuyage des sols sont bonnes.

Par ailleurs, les analyses effectuées en août 2017 mettent en évidence le respect des teneurs limites réglementaires des **digestats** (ETM et micropolluants organiques ou CTO). Compte tenu de la part importante des intrants constitués par les lisiers de canard, le porteur de projet a également fait réaliser, à la demande de la DDCSPP, une étude complémentaire par l'école vétérinaire de Toulouse qui atteste de l'absence d'agents pathogènes, et en particulier de charge virale de l'influenza aviaire. La pasteurisation à 70 °c permet notamment d'éliminer de manière significative les éléments pathogènes.

### II.4. Cadre de vie

Le digestat vient en substitution d'engrais minéraux et d'effluents d'élevage déjà utilisés en fertilisation des cultures et présente l'avantage d'être peu odorant<sup>10</sup>. Le pétitionnaire précise que le projet présente des

4 Arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

5 La quantité de digestat à épandre est déterminé en fonction du type de culture envisagée et du type de sol et de son humidité en fonction de trois critères : besoins en éléments fertilisants des cultures ; teneurs en éléments fertilisants du digestat ; biodisponibilité des différents éléments.

6 L'arrêté du 2 février 1998 prévoit que l'épandage ne peut être autorisé si le pH du sol est inférieur à 6 et si les teneurs en ETM sont supérieures à des valeurs limites.

7 Arrêté du 17 août 1998

8 La réglementation interdit l'épandage de déchets sur des sols dont le pH (avant épandage) est inférieur à 6.

9 CIPAN : culture intermédiaire piège à nitrates

10 La méthanisation permet par dégradation de la matière organique de réduire fortement les nuisances olfactives, ces matières dégageant peu ou pas d'odeurs.

risques limités de dégagement d'odeurs et d'impacts olfactifs, notamment du fait de l'utilisation de matériels d'épandage adapté, d'un enfouissement rapide des digestats et du respect des distances d'isolement par rapport aux habitations<sup>11</sup>. Sur les 1 255 ha recensés dans l'étude du périmètre, les zones d'exclusion vis-à-vis des tiers représentent 65,80 ha. Elles sont cartographiées en annexe 2 (cf. p. 42).

Par ailleurs, le maître d'ouvrage rappelle les règles sanitaires d'épandage limitant la transmission d'agents biologiques résiduels à l'homme et aux animaux (hygiénisation à 70 °c, interdiction du matériel d'aéro-aspersion, interdiction d'épandage sur les cultures destinées à la consommation humaine à l'état cru dans un délai de 18 mois etc). Les procédures de surveillance *in itinere* des opérations d'épandage effectués par des tiers sont, ainsi qu'il l'a été indiqué plus haut (Cf paragraphe II-1) essentielles à la garantie des résultats attendus.

### **III - Synthèse des points principaux de l'avis de l'Autorité environnementale**

Le présent avis porte sur un plan d'épandage provisoire, destiné à évacuer en urgence des digestats provenant de l'unité de méthanisation de Méthalandes dans le département des Landes.

Quoique succincte, l'analyse de l'état initial, des impacts et des mesures associées paraît, dans l'ensemble, proportionnée au niveau d'enjeux du projet dans le contexte d'une autorisation provisoire de un an. La caractérisation du milieu récepteur devra cependant encore être approfondie, ainsi qu'annoncé dans le dossier (analyses de sol).

Les modalités de gestion et de suivi annoncées, fondées sur le respect du plan d'actions sur les zones vulnérables, apportent les garanties attendues pour la protection des milieux récepteurs, des milieux naturels et de la population. Une attention particulière est toutefois requise pour les mesures qui ne relèvent pas d'une mise en œuvre directe par le porteur de projet. Les approfondissements d'état initial, et le résultat des suivis et protocoles de surveillance mis en place pour cette campagne pourront être mis au service du futur dossier d'épandage, mis en rapport avec les nouvelles modalités de fonctionnement de l'installation qui seront envisagées.

Le Président de la  
MRAe Nouvelle-Aquitaine

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Dupin', written over a horizontal line.

Frédéric DUPIN

---

<sup>11</sup> Une distance d'interdiction d'épandage de 50 mètres doit en effet être respectée vis-à-vis des tiers.