



PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE

*Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire*

Nantes, le 31 DEC. 2015

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
relatif à la demande d'autorisation de modification
de l'unité de méthanisation de matières organiques et de l'extension du plan d'épandage
par la société SAS VALDIS
au lieu-dit "La Grand'Lande" sur la commune d'ISSE (44)**

Introduction sur le contexte réglementaire

La demande d'autorisation de modifier l'exploitation d'une unité de méthanisation de matières organiques et de l'extension du plan d'épandage de la société SAS VALDIS au lieu-dit "La Grand'Lande" sur la commune d'Issé est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier l'étude d'impact et l'étude de danger, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge ni de la décision finale ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation qui seront apportées ultérieurement conformément à la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (article L.512-1 du code de l'environnement). Il vise à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux.

Il est joint au dossier d'enquête publique et porté à la connaissance du public, notamment par sa publication sur le site internet de l'autorité en charge de prendre la décision d'autorisation.

1 - Présentation du projet et de son contexte

La société SAS VALDIS souhaite modifier son unité de méthanisation située sur la commune d'Issé et étendre son plan d'épandage. Elle dispose d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 29 décembre 2010. L'installation actuelle traite des déchets organiques non dangereux pour une capacité de 58 600 tonnes/an.

Les demandes relatives à l'unité de méthanisation concernent la régularisation de modifications réalisées ainsi que des modifications projetées de l'installation actuelle qui sont l'extension du hall de stockage (610 m²), l'implantation de deux nouvelles lagunes de stockage déportées (8000 m³ chacune), l'ajout d'un 3^{ème} moteur de cogénération augmentant la puissance des installations, l'injection de gaz naturel dans les groupes de cogénération.

L'installation fonctionnera à partir des sous-produits alimentaires issus des industries alimentaires, des refus de consommation de grandes surfaces et des déchets de restauration, des sous-produits du traitement des eaux des usines agroalimentaires, des eaux gélatineuses, des effluents agricoles et des déchets verts.

Les produits entrant dans le méthaniseur font l'objet d'une hygiénisation durant 1 heure à 70° C.

La méthanisation est le résultat d'une activité microbienne complexe : il s'agit d'un traitement biologique par fermentation anaérobie¹. Les bactéries réalisant cette action se trouvent à l'état naturel dans les lisiers.

C'est cette fermentation qui produit du digestat² et du biogaz³ constitué en partie de méthane qui permet, par combustion de celui-ci, de produire de l'électricité et de la chaleur.

Le biogaz est valorisé sur le site en utilisant une unité de combustion (dite de cogénération) qui permet de produire de l'énergie sous forme d'électricité vendue à EDF et de chaleur qui est réutilisée sur place.

Le digestat issu du processus de méthanisation fait l'objet d'une séparation de phase consistant à séparer la fraction solide de la fraction liquide. Elle est réalisée en deux temps : une floculation pour accélérer la sédimentation et une centrifugation jusqu'à l'obtention des deux phases liquide et solide. Le digestat, qui est sous forme liquide, est quant à lui utilisé comme fertilisant. Il sera épandu sur des terrains agricoles et la fraction solide sera dirigée vers une unité de compostage.

Le volume annuel de digestat est égal à environ 65 000 m³ qui sera stocké dans des fosses couvertes sur le site de l'unité de méthanisation et sur deux autres zones de stockage situées à 0,9 km et 3 km à proximité de parcelles d'épandage.

Le projet concerne également l'extension du plan d'épandage du digestat issu de l'unité de méthanisation. La surface concernée par l'extension varie suivant les chapitres des différentes études.

Le service instructeur indique que la surface du plan d'épandage du digestat va évoluer de 5361 hectares à 9203 hectares de Surface Agricole Utile (SAU), soit une extension de 3842 hectares de surfaces épandables. Les parcelles sont situées dans un rayon maximum de 12 km autour du site de production.

L'installation est située en zone industrielle (UEa) du plan local d'urbanisme (PLU) d'Issé.

1 Anaérobie : Se dit de l'ensemble des réactions chimiques d'un organisme se produisant en l'absence d'oxygène.

2 Digestat : substrat issu de la fermentation composé d'eau et de résidus organiques

3 Biogaz : gaz composé essentiellement d'un mélange de méthane et de dioxyde de carbone

Les installations projetées relèvent du régime de l'enregistrement et de l'autorisation prévus à l'article L. 512-2 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime
3532	Valorisation ou un mélange de valorisation et d'élimination de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes/j et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE : A3- traitement biologique	Capacité de traitement maximale journalière : 300 t/j	A
2781.2	Installation de méthanisation d'autres déchets non dangereux	Capacité de traitement maximale journalière : 300 t/j	A
2910.B.2.b	Installations de combustion lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et C et si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 0,1 MW	Valorisation biogaz par cogénération et gaz naturel 7,8 MW	A

A : Autorisation

2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

L'installation de méthanisation actuelle est située au lieu-dit "Grand'Land", à environ 1,4 km au nord-ouest du bourg d'Issé. Elle est implantée en zone industrielle et bordée au nord par la RD 69 et au sud par deux entreprises SARVAL OUEST et ALVA.

Les habitations les plus proches, faisant partie du hameau de la Martinière, sont situées à environ 100 m au nord-est.

Le secteur d'études est rattaché au bassin versant de la rivière du Don, affluent de la Vilaine, qui s'écoule à environ 540 m au sud-est du site.

L'unité de méthanisation se situe hors zone inondable et elle est éloignée des captages et des périmètres de protection d'eau potable.

Aucune parcelle du plan d'épandage n'est située en périmètre de captage d'eau potable.

Le site, comme la commune d'Issé et l'ensemble du département de la Loire-Atlantique, se situe en zone vulnérable au titre de la directive nitrates.

L'unité de méthanisation n'est pas concernée par la présence de zone humide, d'inventaire ou de protection au titre du milieu naturel et du paysage. Le site Natura 2000 le plus proche est situé à 9,7 km.

Trois parcelles retenues pour l'épandage sont concernées par la ZNIEFF de type 2 "forêt et étang de Vioreau".

Aucune parcelle concernée par l'épandage du digestat n'est située dans le site Natura 2000 de la forêt, l'étang de Vioreau et étang de la Provostière. Seule une parcelle est située au plus près à 200 m de ce site naturel.

Certaines surfaces du plan d'épandage se situent sur des zones humides : 137 hectares sur un total de 9203 ha. En fonction des résultats de l'étude agropédologique des sols, une partie de ces zones a été retirée du plan d'épandage.

L'unité de méthanisation étant existante, les principaux enjeux environnementaux concernent ainsi principalement d'éventuelles atteintes à l'environnement liées à l'extension du plan d'épandage du digestat : faune, flore, rejets dans le milieu naturel.

3 – Qualité de l'étude d'impact

Le dossier est composé de deux études d'impact distinctes : l'une pour l'unité de méthanisation, l'autre pour le devenir des digestats issus de cette méthanisation.

L'étude d'impact "unité de méthanisation" a cependant repris, mais très partiellement, certains éléments inclus dans la deuxième étude "devenir du digestat", ce qui ne facilite ni la présentation des enjeux environnementaux initiaux, ni celle des effets globaux de ce projet.

3.1 – État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet

Un état initial doit formuler une analyse de l'état de référence afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions.

L'étude d'impact de l'unité de méthanisation cite uniquement la liste des inventaires et protections relatives au milieu naturel sans donner d'informations relatives à l'occupation du sol des parcelles où seront implantées les nouvelles installations (hangar, lagunes déportées) et a fortiori n'apporte pas d'informations relatives aux enjeux écologiques éventuels, même s'ils semblent être minimes pour la création du hall.

Il aurait été nécessaire de préciser, notamment pour l'emplacement de deux lagunes, si des éléments intéressants sont présents (haies, arbres, mares...).

3.2 - Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour supprimer, réduire et le cas échéant compenser

Les deux études d'impact présentent, par thématiques, les effets du projet sur l'environnement, ainsi que les mesures réductrices ou compensatoires sur chacune des thématiques analysées.

Contrairement à l'étude d'impact relative au plan d'épandage, celle relative à l'unité de méthanisation ne présente ni les effets de la modification de l'unité de méthanisation sur le milieu naturel, ni les principales modalités de suivi des mesures (quel que soit le thème) et du suivi de leurs effets sur l'environnement, conformément à l'article R 122-5 du code de l'environnement.

Afin d'aborder de manière complète les problématiques sanitaires et environnementales de cette exploitation, le dossier aurait dû préciser les points suivants :

- les modalités de destruction des digestats liquides si la qualité de ce dernier ne permet pas l'épandage sur les terrains agricoles,
- les précisions quant à la filière de valorisation des digestats solides : lieu de l'exploitation destinée à les recevoir et devenir des digestats sous forme de compost normalisés.

Cette thématique est détaillée dans les paragraphes de la partie 4 ci-après.

3.3 - Justification du projet

Il s'agit de modifier et d'améliorer le fonctionnement d'une unité de méthanisation existante sur la commune d'Issé.

La construction de deux lagunes de stockage déportées est justifiée par l'augmentation du volume de digestats produit et par les évolutions réglementaires relatifs à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. La capacité totale de stockage du digestat passera ainsi de 25 000 à 41 000 m³.

L'extension du plan d'épandage est justifiée par le pétitionnaire du fait des évolutions réglementaires relatifs à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole, les teneurs en éléments fertilisants et les évolutions liées aux activités des agriculteurs acceptant ces digestats.

3.5 - Résumés non techniques

Comme pour les études d'impact, il y a deux résumés distincts, l'un pour l'unité de méthanisation, l'autre pour l'épandage des digestats, ce qui ne facilite pas la présentation des effets globaux de ce projet.

Le résumé non technique relatif au plan d'épandage ne conclut pas formellement sur l'absence d'incidences du plan d'épandage sur le site Natura 2000 de la forêt, l'étang de Vioreau et étang de la Provostière.

Le résumé non technique relatif à l'unité de méthanisation présente les mêmes lacunes que l'étude d'impact concernant l'absence d'informations relatives au milieu naturel.

3.6 Analyse des méthodes

L'étude d'impact comporte une présentation très sommaire des méthodes utilisées pour analyser les effets du projet sur l'environnement.

Les noms et compétences des auteurs des études sont précisés.

4 – Prise en compte de l'environnement par le projet

Les deux études d'impact présentent, par thématiques, les effets du projet sur l'environnement. Au vu des impacts, elles présentent des mesures pour supprimer, pour réduire et pour compenser (si besoin) les incidences du projet sur chacune des thématiques analysées. Ces mesures sont majoritairement cohérentes avec l'analyse de l'environnement et avec les effets potentiels du projet. Les impacts prévisibles et les mesures associées sont détaillés dans les paragraphes suivants.

L'étude d'impact du plan d'épandage cite les projets connus pouvant avoir des impacts cumulés avec le présent projet, dont ceux liés au plan d'épandage d'une autre installation agricole à Jans et d'une unité de méthanisation située à Derval, en précisant simplement qu'aucune exploitation du présent projet n'est commune avec ces deux plans d'épandage.

Sol

Une étude agropédologique a été réalisée afin de déterminer l'aptitude des sols à l'épandage.

Le plan d'épandage prévoit un planning, une catégorie de cultures et des doses adaptées ainsi qu'une exclusion de certaines parcelles ou parties de parcelles afin de respecter les distances minimales suivantes : 50 m pour les habitations, 35 ou 10 m pour les cours d'eau et 50 m pour les puits ou forages.

Bruit

Les nouvelles installations pouvant générer des nuisances sonores sont le 3^{ème} groupe de cogénération, qui sera installé dans un local insonorisé et les pompes des lagunes de stockage déportées, qui sont éloignées des habitations de plus de 500 m.

Les dispositions prévues, insonorisation et éloignement, permettront de limiter les nuisances sonores pour les riverains.

Air

Les modifications envisagées ou réalisées n'auront pas d'impact significatif en ce qui concerne la pollution atmosphérique. L'ajout d'un 3^{ème} moteur permettra une meilleure valorisation énergétique en limitant le recours à la torchère.

Plusieurs mesures sont prévues afin de limiter les nuisances liées aux odeurs, dont la couverture et l'étanchéité des ouvrages de stockage, la limitation du temps de séjour au niveau du bâtiment de réception et l'isolation du bâtiments.

Les tiers les plus proches sont situés, vis-à-vis de l'emprise de l'unité de méthanisation, à 100 m pour le hameau de la Martinière et 500 m pour le hameau de la Boissay.

Les nouvelles installations projetées pouvant générer des odeurs sont les stockages déportés de digestat liquide. Ils seront couverts et éloignés de plus de 500 m des habitations.

Il aurait cependant été utile de situer plus précisément l'implantation de ces deux lagunes.

Ainsi, l'absence prévisible de nuisance pour les riverains n'est pas objectivement démontrée, notamment en ce qui concerne l'implantation des deux lagunes de stockage de digestat liquide. Une telle démonstration serait cependant relativement lourde à mettre en œuvre. Faute de garantir dès à présent que ces implantations ne seront pas génératrices de nuisances, il conviendrait que le pétitionnaire indique les mesures de suivi qu'il entend mettre en œuvre auprès de riverains et les mesures correctives envisagées, visant à neutraliser ou à masquer voire à détruire les odeurs, au cas où le niveau de gêne s'avérerait excessif.

Eau

Le site d'exploitation n'est pas situé dans un périmètre de protection d'un captage exploité pour la production d'eau destinée à la consommation humaine.

Les eaux de lavage sont recyclées dans le process de méthanisation. Elles peuvent également être dirigées vers la station d'épuration de la société voisine SARVAL ouest.

Les eaux usées sanitaires sont traitées dans un système d'assainissement autonome.

Les eaux pluviales sont dirigées vers le bassin d'orage puis traitées avec un séparateur d'hydrocarbures avant transfert vers le Don.

Le plan d'épandage et son extension sollicitée ne s'étendent pas sur une zone de protection réglementaire instaurée autour des captages produisant de l'eau destinée à la consommation humaine. Il s'étendra sur environ 12 km autour de l'usine et sur les territoires de 14 communes.

Il est rappelé par ailleurs que le plan d'épandage prévoit d'exclure des parcelles ou parties de parcelles afin de respecter les distances réglementaires prévues par rapport aux cours d'eau, aux puits et aux forages.

Enfin, ce plan d'épandage ne se superpose avec aucun autre.

Paysage

Le projet consiste à compléter un site existant par l'extension du hall de stockage, à l'arrière du bâtiment principal et l'implantation de deux lagunes de stockage de digestat, ayant une hauteur inférieure à 2 m et couvertes.

Toutefois, l'absence de localisation précise des deux lagunes, ne permet pas de bien évaluer leurs impacts paysagers potentiels.

Les impacts visuels de ce projet seront cependant minimales en comparaison de l'installation actuelle.

De plus, les arbres situés le long de la route seront conservés.

Milieu naturel

Même si l'unité de méthanisation est située dans un site artificialisé, l'étude d'impact aurait dû présenter, de manière proportionnée, les impacts potentiels sur le milieu naturel (habitats, espèces) et les mesures environnementales associées à la modification de cette unité. Elle ne précise pas non plus les éventuels impacts de la réalisation des deux lagunes déportées sur le milieu naturel.

Certaines surfaces du plan d'épandage se situent sur des zones humides : 137 hectares, soit environ 1,4 % du total des surfaces utilisées pour l'épandage. En fonction des résultats de l'étude agropédologique des sols, une partie de ces zones a été retirée du plan d'épandage. L'étude d'impact ne précise pas la surface totale de ces parcelles.

Les parcelles conservées pour l'épandage concernent des sols humides mais actuellement cultivés, présentant de faibles risques de lessivage des éléments fertilisants.

Aucune parcelle concernée par l'épandage du digestat n'est située dans le site Natura 2000 de la forêt, l'étang de Vioreau et étang de la Provostière. Les impacts potentiels sur ce site naturel concernent le risque d'eutrophisation du milieu aquatique lié à l'épandage sur des parcelles du bassin versant de l'étang de Vioreau. Les parcelles concernées représentent 1,3 % des parcelles du plan d'épandage. L'eutrophisation qui pourrait en résulter devrait cependant rester ponctuelle et de faible ampleur.

L'annexe 14 de l'étude d'impact relative au plan d'épandage conclut ainsi à l'absence d'incidences significatives sur le site Natura 2000 précité.

L'étude d'impact prévoit des distances d'éloignement pour les parcelles retenues pour l'épandage : de 10 à 35 m par rapport aux cours d'eau et 50 m par rapport aux puits et forages.

Trois parcelles, dont la surface n'est pas précisée et qui sont situées en ZNIEFF de type 2 "forêt et étang de Vioreau", à proximité de la forêt du même nom, sont utilisées pour l'épandage.

L'étude d'impact précise que ce sont des parcelles cultivées qui font déjà l'objet d'épandages d'effluents d'élevage, de matières organiques ou d'engrais de synthèse. Une distance réglementaire de 35 m des berges et cours d'eau a également été prise en compte afin de réduire les risques de lessivage. A ce titre, le projet actuel n'apportera pas de nuisance supplémentaire en comparaison de la situation actuelle.

Déchets

Les déchets générés lors de l'exploitation sont des déchets d'emballage issus du déconditionnement des matières, des déchets industriels dangereux (huiles moteurs, déchets de curage du séparateur à hydrocarbures). L'ensemble de ces déchets sera collecté et acheminé vers des installations adaptées.

Seul le 3^{ème} moteur générera des déchets supplémentaires, des huiles moteur, qui seront stockées dans un conteneur.

Risques accidentels

Une étude de dangers avait été réalisée pour le premier dossier de demande d'autorisation de 2010. Dans le présent dossier, seules les modifications ont été étudiées.

Les risques accidentels potentiels liés aux nouvelles installations concernent :

- le risque d'explosion du biogaz dans le 3^{ème} moteur qui est qualifié de négligeable,
- l'alimentation au gaz naturel qui sera réalisée à partir du réseau public à partir d'une canalisation enterrée jusqu'aux moteurs.

5 – Conclusion

Avis sur les informations fournies

La présentation du projet sous forme de deux études d'impact séparées, installation de méthanisation d'une part et épandage du digestat d'autre part, sans synthèse formalisée, ne facilite ni l'appréhension de l'ensemble des enjeux environnementaux du site et des parcelles utilisées pour l'épandage, ni l'évaluation des effets globaux du projet sur l'environnement.

Bien qu'il s'agisse d'une extension d'un site existant, l'étude d'impact de l'unité de méthanisation aurait dû comporter une présentation des enjeux environnementaux – en particulier ceux des sites d'implantation des deux lagunes déportées -, des impacts du projet d'extension sur les milieux naturels et des mesures associées ainsi que les principales modalités de suivi des mesures et du suivi de leurs effets sur l'environnement.

En l'état, l'exercice est principalement ciblé sur le plan d'épandage.

Enfin, des précisions auraient du être apportées concernant la filière de valorisation des digestats solides.

Avis sur la prise en compte de l'environnement

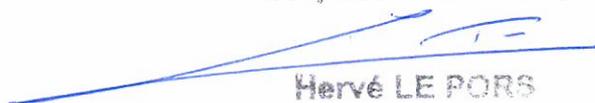
Le projet, de par sa nature, est susceptible d'avoir des impacts positifs en matière d'environnement (réduction des gaz à effet de serre, production d'énergie sans recourir à des combustibles fossiles) et contribuera à l'atteinte des objectifs nationaux de production d'électricité à base d'énergies renouvelables.

Le dossier identifie et prend en compte la plupart des enjeux environnementaux et sanitaires identifiés.

Concernant les nuisances éventuelles pour les riverains, des mesures devront cependant être prises relatives à l'implantation des futures lagunes de stockage et l'absence de génération d'odeurs qui pourraient incommoder le voisinage proche.

Pour le Préfet de la Région des Pays de la Loire,
et par délégation,
La Directrice régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement,

L'adjoint à la directrice,



Hervé LE PORS

