



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 10 DEC. 2015

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE  
sur la demande d'autorisation d'exploiter  
une unité de méthanisation de matières organiques par la SAS Métha-Vie,  
située au lieu dit "La Loge"  
sur la commune du POIRÉ-SUR-VIE (Vendée)**

**Introduction sur le contexte réglementaire**

La demande d'autorisation d'exploiter une unité de méthanisation sur la commune du Poiré-sur-Vie (85) 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 en particulier sur l'étude d'impact et l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge pas 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**

Le projet consiste en la création d'une unité de méthanisation sur la section cadastrale YD 64 de la commune du Poiré-sur-Vie.

L'unité de méthanisation sera en majorité (75%) alimentée par des substrats d'élevages locaux, fumiers et lisiers (bovins, volailles, lapins et porcs). L'autre part de substrat provient de graisses et de boues de la laiterie de la commune voisine, des issues de céréales et pailles de maïs. Les quantités traitées représentent 101.8 tonnes par jour.

Il est prévu l'installation d'un système d'épuration du biogaz afin d'obtenir du biométhane. Le biométhane doit être valorisé par injection dans le réseau GRDF.

Le digestat produit subira une séparation de phase. Néanmoins seulement une partie du digestat brut et la totalité du digestat solide seront valorisés par épandage sur les parcelles d'exploitants agricoles locaux. Le digestat liquide sera renvoyé dans le processus de méthanisation.

La surface agricole utile totale représente 2 445 hectares répartie sur 15 exploitations.

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime	Rayon d'affichage	Situation administrative*
2781-2	Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production.  2. Méthanisation d'autres déchets non dangereux	Graisses et Boues d'IAA  17.3 t/j	A	2 km	En projet
2910-b	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771 :  B. 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	500 kW	A	3 km	En projet
2781-1	Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production.  1. Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires :  c) la quantité de matières traitées étant inférieure à 30 t/j	84.5t/j	A	2 km	En projet

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

La sensibilité de ce projet est essentiellement liée à son intégration paysagère, aux nuisances sonores et olfactives engendrées par la gestion des entrants et aux impacts liés à l'épandage, notamment sur la ressource en eau.

## **3 - Qualité du dossier et prise en compte de l'environnement par le projet**

Les articles R.512-3 à R.512-6 du code l'environnement définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation, les articles R.122-5 et R.512-8 définissent le contenu de l'étude d'impact et l'article R.512-9 définit le contenu de l'étude de dangers.

### **3.1 - État initial**

Un état initial doit formuler une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions. En l'espèce, ce dernier aurait mérité d'apporter des précisions pour certains points abordés ci-après.

## Milieus naturels

Par rapport à l'implantation du projet d'unité de méthanisation, le dossier expose le contexte et l'usage du terrain actuel à savoir un site jusqu'à présent utilisé pour le stockage de déchets inertes. Le dossier indique la présence de zones humides à proximité au sud est. En complément du dossier d'août 2014, le pétitionnaire a produit une étude particulière réalisée par CADEGEAU de juillet 2015 intitulée "faisabilité réglementaire - Détermination des zones humides". Cette carte vient compléter la carte des zones humides inscrites à l'article 5 du SAGE Vie et Jaunay. Ces éléments permettent d'exclure toute interférence directe entre le terrain d'assiette du projet et ces espaces qu'il convient de préserver.

Le dossier d'août 2014 indique qu'une étude faune flore a été réalisée pour le projet de centrale solaire au sol sur la parcelle voisine n°29 section cadastrale YD mais sans pour autant la produire, et se limite à en résumer les conclusions sans qu'il soit permis d'en vérifier le fondement. Par ailleurs, dans le cadre de son avis rendu sur le projet de parc solaire au sol en date du 12 mars 2014, l'autorité environnementale avait déjà été amenée à faire des remarques quant à la qualité du volet consacré aux milieux naturels. Aussi, en s'appuyant exclusivement sur cette étude, le dossier affaiblit son argumentaire en ne fournissant pas un minimum d'investigations lui permettant d'étayer son propos.

L'étude CADEGEAU, évoquée précédemment pour les zones humides, a réalisé une cartographie du biotope faisant figurer les principaux éléments encore présents et propose 4 clichés photographiques du site qui permettent de proposer une première approche du niveau des enjeux potentiels. Pour autant, dans la mesure où elle n'apporte que des informations relatives à la flore et aux habitats sans aborder la faune, il en résulte une vision partielle de l'état des milieux naturels propres au site d'implantation du projet d'unité de méthanisation,

Pour le reste, le contexte plus large de l'environnement naturel est abordé au travers d'un rappel des diverses cartographies des ZNIEFF et sites Natura 2000 et de leurs éléments descriptifs. Il est précisé à l'état initial qu'il en est fait mention dans la mesure où ces zonages environnementaux sont par la suite susceptibles d'être concernés par le parcellaire du plan d'épandage associé à l'unité de méthanisation.

## Ressource en eau

S'agissant de cette thématique, le projet ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable. En revanche, plusieurs parcelles du plan d'épandage sont localisées dans les périmètres de protection des barrages de Moulin Papon et d'Apremont sans que le dossier en fasse particulièrement état. Ces périmètres de captages sont en cours de révision.

Le procédé de méthanisation va engendrer un digestat comme déchet. Celui-ci subira un traitement sur site pour séparer les phases liquides et solides, lesquelles seront valorisées en épandage chez les agriculteurs adhérents au projet de méthanisation. C'est pourquoi la demande d'autorisation comporte également le volet épandage des digestats de méthanisation. Ce plan d'épandage concerne 15 exploitations agricoles, situées dans un rayon de 20 km pour les plus éloignées autour du site de méthanisation. Le plan d'épandage se substituera aux épandages pratiqués jusqu'à présent. Chacune des parcelles concernées a fait l'objet d'une étude environnementale et agro-pédologique évaluant son aptitude à l'épandage des digestats.

L'état initial met en évidence quelques parcelles du plan d'épandage à proximité ou incluses dans le périmètre de ZNIEFF. Par ailleurs, les parcelles du plan d'épandage sont situées à plusieurs kilomètres des zones Natura 2000 présentes dans le secteur et la déclaration d'évaluation d'incidence, jointe au dossier, conclut à juste titre à l'absence d'incidence significative dommageable.

## Paysages

L'étude d'impact ne présente pas de diagnostic paysager. Dans la mesure où le projet prévoit l'implantation de structures et bâtiments qui présenteront une certaine élévation, il aurait été souhaitable de procéder à une description de l'environnement paysager à proximité et de façon plus éloignée afin d'apprécier si des points de vues particuliers pouvaient présenter une sensibilité du point de vue de l'intégration du projet. Comme pour les milieux naturels, des photos dans le cas présent prises aux endroits pertinents, notamment depuis les tiers, auraient été nécessaires.

## Environnement humain

Le dossier permet au travers des cartes et vue photographiques aériennes de bien appréhender le contexte dans lequel le projet s'inscrit. L'implantation est en bordure de la route départementale RD 2a sur une partie d'un ancien site de stockage de déchets inertes et en arrière des zones d'activité situées entre la voie ferrée et la RD n°763 à 2X2 voies Nantes-La Roche-sur-Yon. Autour du terrain d'implantation, l'étude permet d'appréhender l'environnement plus rural et bocager présent au nord et à l'ouest du site, espace dédié à l'agriculture, avec un habitat éloigné et peu dense aux environs du site. Le projet se trouve donc à l'interface entre l'urbanisation et la campagne. Il est situé respectivement à 115 m et 158 m de deux habitations de tiers.

En matière de nuisances sonores, un état initial du bruit a été réalisé suite à une campagne de mesures conduite en 2014 pour déterminer le niveau de bruit résiduel en limite de la zone à émergence réglementée définie par les tiers à proximité. Un inventaire des différentes sources de bruit a été dressé.

En matière d'odeurs, le bureau d'études Aroma consult a réalisé en 2014 un état initial olfactif par un jury de nez et une modélisation de dispersion des odeurs.

### **3.2- Compatibilité avec les documents cadres**

Le site d'implantation des installations de méthanisation se trouve sur la commune du Poiré-sur-Vie. Le terrain concerné par le projet est classé en 1AUe parcelles à vocation d'activité industrielles artisanales commerciales et de bureau dans le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune, qui par son règlement en permet la réalisation.

L'étude d'impact évoque la comptabilité du projet par rapport au schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) Loire-Bretagne et aux quatre schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) « Vie et Jaunay », « Logne Boulogne Ognon et Lac de grand lieu », « Sèvre nantaise » et « Baie de Bourgneuf et marais breton ». Le dossier récapitule les orientations et enjeux et tend à démontrer cette compatibilité au regard des dispositions prises dans le cadre du projet qui visent à préserver les zones humides, les têtes de bassin versant, réduire les pollutions par les nitrates et la pollution organique, maîtriser les prélèvements d'eau. Pour cela, il argumente par le fait que le projet évite les zones humides identifiées, prévoit des zones de stockage étanches, maîtrisera la fertilisation équilibrée et respectera les distances d'épandage vis-a-vis des cours d'eau.

Les compléments apportés en 2015 au dossier d'août 2014 intègrent le fait que l'ensemble du secteur d'épandage est classé en secteur vulnérable. En tout état de cause, le projet devra nécessairement respecter l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, pris en application de la directive Nitrates. Le dossier indique respecter également le 5<sup>e</sup> programme d'actions régional des Pays de la Loire qui en renforce les dispositions, défini par l'arrêté du 24 juin 2014.

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

L'analyse des effets du projet de l'unité de méthanisation sur l'environnement et les mesures envisagées appellent un certain nombre de remarques développées au travers des items abordés ci-après.

#### Milieus naturels

L'étude d'impact indique la mise en place d'une haie en limite de la station de méthanisation et de la zone humide. Le projet prévoit également la création d'une coulée verte qui se substituera au chemin d'accès actuel qui scindait jusqu'à présent la zone humide en deux parties.

Le projet prévoit également la mise en place d'un débourbeur et séparateur à hydrocarbure avec limiteur de débit à 5l/s avant rejet des eaux de ruissellement du site vers la zone humide. Pour autant, il n'argumente pas pour quelle raison cette solution de rejet a été privilégiée par rapport à toute autre solution alternative qui aurait permis assurément d'exclure tout risque d'altération de la zone humide, principalement en cas de défaillance du dispositif de traitement des eaux.

Le projet d'implantation des installations de méthanisation se concentrant sur des espaces qui jusqu'à présent accueillait une activité de concassage de béton ne devrait pas par conséquent impacter de milieux naturels. Toutefois, au regard de l'activité de chantier et de la phase d'exploitation, il était attendu d'apporter la démonstration que celles-ci n'étaient pas de nature à perturber une faune présentant une sensibilité particulière. Ce point n'a pu être réalisé faute d'avoir procédé à un inventaire reposant sur des prospections naturalistes pour la faune au stade de l'état initial.

#### Ressource en eau

Les futures prescriptions relatives aux périmètres de protection rapprochés (zone sensible et zone complémentaire) pour les retenues d'eau potable évoquées à l'état initial interdiraient l'épandage (à l'échelle des parcelles concernées) d'effluents liquides (urbains, élevage ou industriels). Les effluents industriels comprennent les digestats qu'ils soient solides ou liquides. Ainsi les digestats liquides et solides du projet ne pourront être épandus sur des parcelles situées dans les périmètres de protection rapprochée révisée.

Le dossier met en avant les bonnes pratiques agricoles (équilibre de la fertilisation, plan d'épandage, calendrier et respect des distances d'épandage, suivi des épandages...) comme des mesures assurant la préservation de la ressource en eau et des habitats.

Toutefois, la prise en compte des prescriptions relatives aux périmètres de protections révisés devra nécessairement impliquer une nouvelle évaluation en fonction des modifications nécessaires à apporter au plan d'épandage.

#### Paysages

Bien qu'une partie des installations les plus hautes (digesteur et les cuves de méthanisation) sera pour partie enterrée, celles-ci par leur volume, la nature de matériaux et leurs couleurs resteront perceptibles et susceptibles de présenter des impacts visuels. Le dossier ne présente aucune analyse quant à l'absence d'impact et/ou à sa bonne insertion compte tenu du paysage environnant et des vues offertes sur le site. Le projet faisant également l'objet d'une demande de permis de construire dont le dossier doit présenter un volet paysager, il serait opportun d'adopter ces éléments au stade de l'enquête publique pour éclairer le public sur cette question.

## Environnement humain

Du point de vue des nuisances sonores, on note que certaines mesures de réduction du bruit sont listées pour diminuer l'impact sonore (capotage du compresseur, les opérations non essentielles au bon fonctionnement de l'unité comme le broyage se feront de jour). Toutefois, le dossier aurait mérité de proposer une analyse acoustique prévisionnelle afin d'évaluer l'efficacité des mesures envisagées dans ce compartiment.

S'agissant des odeurs, l'étude met en évidence des dépassements de la valeur limite de 5 OUE/M<sup>3</sup> aux deux points de localisation de riverains présents en limite de site et préconise une attention particulière au niveau du stockage du fumier et des digestats solides. Deux scénarios sont étudiés pour respecter les valeurs réglementaires : réduction de la surface de stockage ou confinement des matières solides avec ventilation et traitement des odeurs. Le dossier ne retient aucune de ces solutions et propose le chargement et le broyage des matières solides dans un bâtiment fermé sur trois côtés et la mise en place d'un dispositif de brumisation sans que cette solution finalement adoptée n'ait été évaluée.

Pour ce qui est du trafic et de la circulation, le dossier a évalué le nombre de passages de camions et de kilomètres parcourus par ceux-ci pour l'ensemble du trafic lié à l'unité de méthanisation (approvisionnements des matières et épandages des digestats). Il relativise les effets du trafic ainsi générés au regard de la circulation rencontrée, notamment sur la RD2A. S'agissant d'un projet ayant pour but de valoriser le biogaz produit en évitant ainsi des émissions de GES, compte tenu de la dispersion des divers exploitations dans un rayon de 20 km autour du méthaniseur, une évaluation des émissions générées par ces nouveaux flux de transports en comparaison des pratiques actuelles de gestion d'épandage des effluents aurait permis de disposer d'un bilan global entre émissions évitées et nouvellement générées par le projet.

Par conséquent, à ce stade, il est à regretter que l'analyse de l'ensemble des effets du projet au regard de l'effet de serre se limite à un rappel des effets prévisibles formulés en des termes très génériques sans qu'une évaluation précise se référant aux caractéristiques du projet ne soit proposée alors même que ce devrait être un des principaux arguments de justification à mettre en avant.

### **3.4- Étude de dangers**

Le contenu de l'étude de dangers est proportionné aux risques engendrés par l'installation compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts à protéger.

Une analyse de risques a été élaborée et présente la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents susceptibles de se produire dans les installations.

Concernant le volet relatif à l'évaluation des risques sanitaires, la méthodologie retenue s'appuie sur les guides de référence nationaux de l'institut national de veille sanitaire (INVS) et de l'institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS). Si celle-ci est déroulée selon le plan en quatre étapes, le développement en est cependant assez lacunaire et appelle plusieurs observations :

-le dossier retient 5 substances traceurs de risques sanitaires et indique leurs valeurs toxicologiques de référence (VTR). Cependant, la méthodologie pour le choix des VTR associées aux traceurs retenus n'est pas explicitée.

- l'hydrogène sulfuré est bien ciblé dans le dossier comme l'une des substances composant les odeurs avec l'ammoniac et pouvant présenter des risques sanitaires. Il aurait pu être pris en compte à ce stade de l'étude, en précisant qu'il possède une VTR.

-la caractérisation des risques ne prend en compte que l'ammoniac. Une évaluation de l'exposition des populations est proposée à partir d'une étude menée en 1996 au niveau d'un élevage de porcs sur les retombées de l'azote ammoniacal en fonction de la distance de la source. Un quotient de danger est calculé pour ce seul paramètre.

- pour les 4 autres substances, la caractérisation des risques n'est pas poursuivie. Le dossier aurait gagné en précision en évaluant les concentrations atmosphériques estimées au niveau des tiers par modélisation à partir des valeurs limites d'émission dans l'air pour la chaudière biogaz, le biofiltre et la torchère de manière à caractériser le risque.

Les scénarios accidentels retenus sont ceux consécutifs à une fuite de gaz au niveau des digesteurs, des canalisations aériennes, de l'unité de traitement du biogaz et de la torchère. Ces scénarios sont l'explosion, la pollution des milieux en cas de déversement et le rejet toxique dans l'atmosphère. Les principales mesures de maîtrise des risques qui figurent dans l'étude de dangers concernent des mesures organisationnelles, des mesures de technique et sécurité, des mesures constructives et les moyens de secours prévus.

### **3.5 - Justification du projet**

Le porteur de projet justifie son projet au travers de l'exposé des caractéristiques et de l'historique de la genèse de sa société dont la vocation est de concevoir ce type d'installations afin de répondre à des problématiques d'odeurs de boues stockées issues d'industrie du lait en les valorisant par le biais de la méthanisation et en y intégrant aussi la valorisation d'effluents d'élevages.

Le porteur de projet argumente le choix d'implantation du site notamment par la proximité du réseau GRDF pour y injecter le biogaz produit et par la présence de nombreuses activités à proximité en capacité d'absorber cette production de biométhane.

### **3.6 - Conditions de remise en état et usage futur du site**

Les dispositions prévues dans l'hypothèse d'une cessation d'activité sont clairement présentées. Le site devra être remis dans un état compatible avec un usage à vocation d'activité économique, commerciale ou industrielle. Un diagnostic de pollution des sols sera réalisé, et les mesures nécessaires seront prises afin de les dépolluer le cas échéant.

### **3.7 - Résumé non technique**

Le résumé non technique de l'étude d'impact présenté en début de dossier reprend l'ensemble des thèmes abordés et synthétise bien les études, et les retranscrit en des termes simples facilement appropriables par tout à chacun. Pour autant, il souffre forcément des mêmes manques relevés pour l'étude d'impact.

### **3.8 - Analyse des méthodes**

L'étude d'impact ne propose pas de développement spécifique consacré à l'analyse des diverses méthodes qui sont abordées par ailleurs au travers de chaque thème. Pour ce qui concerne les milieux naturels, le dossier n'indique pas l'auteur de l'étude faune flore citée page 71 (nom qualité complète des auteurs) et ne précise pas non plus les modalités de réalisation de cette étude (date périodes, conditions d'observations).

#### **4 - Conclusion**


Le projet, 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 tend à contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux de production d'électricité à base d'énergies renouvelables. Pour autant, cet aspect du dossier n'apparaît pas particulièrement mis en avant par le porteur de projet.

L'étude d'impact s'avère d'un niveau assez inégal. Si le dossier permet au public d'avoir une vision globale des enjeux de l'installation de l'unité de méthanisation et des modifications des pratiques d'épandages des exploitations associées, certains éléments de l'état initial ou de l'analyse des impacts auraient mérité d'être mieux illustrés et étayés. Quelques prospections naturalistes réalisées aux bonnes périodes auraient permis de confirmer le niveau d'enjeu relatif pour les milieux naturels périphériques. De la même manière un développement quant à la perception paysagère des installations et à leur intégration aurait enrichi à bon escient l'étude d'impact.

Du point de vue des nuisances, l'évaluation des niveaux de bruits après mise en place des mesures devrait permettre d'assurer la conformité des installations avec la réglementation. L'étude olfactive devrait proposer une évaluation des mesures finalement retenues afin de confirmer le bien fondé des choix effectués en comparaison des autres scénarios eux-mêmes évalués.

Enfin, l'étude des risques sanitaires mérite elle aussi d'être complétée pour permettre une prise de décision éclairée dans la poursuite de l'instruction du dossier.

Pour le préfet de la région Pays de la Loire  
et par délégation,  
La directrice régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement

Le directeur régional  
  
Philippe V. CULAU