



## LES ÉNERGIES RENOUVELABLES – LA MÉTHANISATION

### Réflexions générale de LNE sur les énergies renouvelables

L'association plaide pour la réduction des consommations d'énergie sous peine de ne pas pouvoir réussir la transition vers une énergie décarbonnée.

En même temps, elle reconnaît la nécessité de développer les énergies renouvelables mais en prenant en compte l'insertion des projets dans les sites choisis.

Nous précisons que les prises de position de l'association ne sont pas figées et seront amenées à évoluer en fonction des progrès technologiques et de nos expériences de terrain. Quand l'association sera appelée à prendre position sur certains dossiers, elle s'appuiera sur les positions prises par la fédération régionale de France Nature Environnement et sur son expertise de terrain.

### Concernant la méthanisation, nous tenons à rappeler quelques points importants de vigilance pour l'association :

- LNE s'inquiète des risques de concurrence entre production alimentaire et cultures énergétiques alimentant les méthaniseurs. Pour LNE, les CIPAN (Cultures Intermédiaires Pièges à Nitrates) n'ont pas vocation à être récoltées et à alimenter un méthaniseur.
- LNE souhaite un suivi des installations comme pour les ICPE en raison du risque de fuite de gaz (méthane et CO<sub>2</sub>) et des écoulements de jus à partir des stockages de produits alimentant le digesteur et des aires de stockage du digestat avant épandage. Elle appelle à la vigilance sur les surfaces qui recevront les épandages de digestat.
- LNE préconise que les épandages des digestats solides et liquides soient respectivement soumis aux mêmes règles que les épandages de fumiers et de lisiers.
- De plus, il apparaît à l'association qu'un effort de recherche important est à fournir sur l'usage du digestat et son impact sur la vie biologique des sols. Elle appelle à la vigilance sur les surfaces qui recevront les épandages de digestat.



# #3 MÉTHANISATION

## Concilier méthanisation et préservation de la biodiversité en région Centre-Val de Loire

France Nature Environnement Centre-Val de Loire est résolument engagée dans la transition énergétique qui repose sur 3 piliers : mettre l'accent sur la sobriété et l'efficacité énergétiques et tourner le dos aux énergies fossiles et fissiles grâce aux énergies renouvelables.

SAVONN



# *France Nature Environnement*

## *Centre-Val de Loire*

Fondée en 1980, France Nature Environnement Centre-Val de Loire est la Fédération Régionale des Associations de Protection de la Nature et de l'Environnement en région Centre-Val de Loire. Au travers de ses différentes missions elle s'est donné pour objectifs la protection, la conservation et la restauration de la biodiversité dans une perspective de développement durable.

## **Contexte**

Le changement climatique et l'épuisement des ressources naturelles représentent deux enjeux majeurs dont l'une des réponses réside dans la modification de notre modèle énergétique, reposant en majeure partie actuellement sur les énergies fossiles. Il est urgent de défendre une sobriété énergétique permettant de libérer la pression continue des activités humaines sur l'environnement. C'est par la diversité de ses sources énergétiques que la réponse aux besoins sociaux sera durable tout en respectant des équilibres vertueux.

Au sein des énergies dites renouvelables, la production de biogaz par la méthanisation apparaît comme l'un des moyens de la transition énergétique dans les territoires. L'intérêt de cette énergie est de permettre de se substituer aux carburants fossiles en produisant un gaz renouvelable aisément utilisable y compris comme BioGNV, (Gaz naturel pour véhicules). C'est aussi un sujet à la croisée de nombreux enjeux environnementaux : énergie, agriculture, biodiversité, gestion des déchets, maîtrise des risques et des nuisances. Le développement de cette filière réside en grande partie sur la réflexion permettant d'aboutir un modèle de durabilité prenant en compte l'ensemble de ces enjeux.

La position de France Nature Environnement Centre-Val de Loire sur ce sujet repose sur l'intégration des projets de méthanisation au sein d'une agriculture acceptable dite à

haute valeur environnementale ainsi qu'à un retour au sol de la biomasse permettant de maintenir ou d'augmenter autant que faire se peut sa constitution en matière organique.

La mise en place de projets de méthanisation doit donc être complémentaire aux activités agricoles et nécessite l'acquisition de bons réflexes quant à l'acceptabilité de ceux-ci tout au long de leur réalisation. Il convient d'inciter les porteurs de projets dès son commencement à échanger sur des bases sereines, voire co-décider de certains points, (localisation de site, transports...), en utilisant des outils communs (Méthascope réalisé par FNE par exemple), pour mener le projet dans de bonnes conditions. Pendant la réalisation du projet et lors de son fonctionnement de nombreux paramètres sont à discuter (alimentation du méthaniseur, nuisances éventuelles, arrivée d'intrants, épandage...). Un projet de suivi de l'installation dans le temps peut être élaboré pour permettre de maintenir un cap de coopération territoriale. Il est donc essentiel que ces projets soient rendus publics et accompagnés dès leur naissance.

### ***La situation en région Centre-Val de Loire sur les unités de méthanisation***

Au 31 août 2019, la région Centre-Val de Loire comportait 44 sites de méthanisation valorisant des déchets non dangereux ou des matières végétales brutes. Pour la

plupart ces méthaniseurs se situent dans les départements de l'Indre-et-Loire et du Cher. L'engouement pour cette énergie est croissant. En 2016, 12 unités étaient en projet puis 24 en 2017, 41 en 2018 et 84 en 2019. Ainsi, en région le nombre de projets d'installations a été multiplié par 10 en 6 ans.

### ***Les dérives de la méthanisation***

À l'origine présentée comme un moyen de revenu complémentaire pour le milieu agricole, la méthanisation peut participer à la transformation progressive des exploitations et notamment des élevages en usines de production d'énergie. Ainsi elle ne doit pas détourner les cultures d'une production alimentaire vers une production énergétique, ni faire de la méthanisation une caution verte pour l'agriculture industrielle. A l'échelle régionale ou nationale, cette tendance est loin d'être sans conséquences. Elle présente le risque que des cultures voire des élevages ne soient spécialement dédiés à alimenter les méthaniseurs pour produire toujours plus d'énergie. En parallèle, cette dérive vient à reproduire les effets délétères des agro-carburants de 1ère et 2ème génération : hausse des prix de l'alimentaire et destruction des zones naturelles par effet domino.

## ***Le digestat : des questions et peu de réponses***

Les déchets organiques utilisés pour la méthanisation sont d'origine variée. Il peut s'agir aussi bien de déjections d'animaux que de déchets de l'industrie agro-alimentaire, de résidus de culture ou de déchets verts. Une fois le processus de digestion achevé, reste un résidu brut valorisé à l'état liquide ou solide, le digestat. Il est ensuite épandu sur des parcelles agricoles afin de servir d'engrais. Ses effets sur les sols sont loin d'être exhaustivement connus à ce jour et de nombreuses questions se posent sur ces pratiques par rapport à la biodiversité des sols. A ce jour, il existe peu d'études scientifiques permettant de définir l'impact des épandages de digestat sur les sols que ce soit pour leur structure, leur masse humique, leur taux de matière organique, et leur carbone stocké et leur biodiversité. Certaines études identifient des impacts de l'épandage du digestat sur les populations de vers de terres notamment lié à la quantité et à la qualité des matières organiques apportées au sol sans pour autant avoir de résultats significatifs sur ces effets.

En outre, de nombreux éléments indésirables peuvent être retrouvés dans le digestat comme des pathogènes animaux ou végétaux, des polluants organiques persistants (HAP, PCB...), des polluants ménagers et industriels (perturbateurs endocriniens), des produits pharmaceutiques, des pesticides, des éléments traces métalliques. La qualité d'un digestat dépend des intrants qui en sont à l'origine. Sélectionner et connaître ces

intrants est essentiel pour développer des projets de méthanisation durables.

Enfin, le digestat représente une alternative intéressante à l'utilisation d'engrais minéraux issus de l'industrie pétrochimique vectrices de forts tonnages de gaz à effets de serre. Il est essentiel de noter que son utilisation doit respecter l'équilibre de la fertilisation azotée. En cas de surdosage, la lixiviation de l'azote dans les nappes phréatiques, c'est-à-dire l'entraînement vertical de l'azote par infiltration après avoir été dissous, représente un danger sanitaire pour l'alimentation en eau potable ; et le ruissèlement vers le réseau hydrographique un risque de pollution pesant sur la biodiversité.





# ***La position de France Nature Environnement Centre-Val de Loire sur la méthanisation et le bio-méthane***

FNE Centre-Val de Loire est favorable au développement des activités de « méthanisation », afin de mobiliser des matières organiques pour développer des projets de production de biogaz mais avec, outre le respect de la réglementation en vigueur, l'application de mesures adaptées pour l'ensemble des projets quels qu'ils soient pour éviter les conséquences néfastes sur les milieux naturels et la biodiversité.

## ***Suivi démocratique des projets***

La première action suggérée à mettre en œuvre lors de l'éclosion d'un projet de méthanisation, serait de créer un comité de suivi présenté au porteur comme un outil

de gestion complémentaire au projet. Ce comité intègre l'ensemble des parties prenantes : porteur de projet, élus, riverains, fournisseurs d'énergie, associations de protection de la nature. La diversité de ces acteurs permettrait d'anticiper toutes les difficultés qui pourraient apparaître ultérieurement, retarder voire bloquer l'aboutissement du projet. L'accès à l'information et la concertation sont des bases essentielles pour favoriser la cohérence territoriale dans le respect de chacun.

### ***Communication***

Un guide de bonnes pratiques doit être élaboré pour que les porteurs de projets et également l'ensemble des membres du comité les intègrent et anticipent les difficultés en communiquant et en sensibilisant le public (élus, citoyens, riverains...). Le choix d'implantation du site, souvent le point le plus critiqué serait ainsi défini en amont en concertation avec le comité tout en priorisant la proximité du lieu de production des matières et le lieu de consommation de l'énergie produite.

### ***Limitation des cultures dédiées pour la méthanisation***

Aujourd'hui les cultures dédiées (cultures énergétiques) sont réglementairement admissibles dans un méthaniseur à hauteur de 15% du tonnage total des intrants. Elles sont

introduites dans les rotations agricoles des exploitants en se substituant à une culture alimentaire. Ces cultures (maïs, herbe, sorgho...) ont l'avantage de posséder de bons potentiels méthanogènes. Néanmoins leur développement pourrait avoir pour conséquence de déséquilibrer les marchés alimentaires.

D'un point de vue général FNE Centre-Val de Loire n'est pas favorable à l'utilisation des cultures dédiées. Cependant en prenant en compte l'activité agricole existante dans un contexte de transition vers de nouveaux modèles vertueux, FNE Centre-Val de Loire soutient la réduction de l'utilisation de cultures dédiées à hauteur de 5% maximum du tonnage total des intrants dans un premier temps, l'objectif à terme en étant la suppression totale. En tout état de cause, et tant qu'elles sont autorisées, ces productions ne doivent avoir recours à aucune intensification artificielle (irrigation, intrants chimiques...).

### ***Irrigation des cultures dédiées***

Dans un contexte de changements climatiques globaux et de raréfaction de la ressource en eau, l'irrigation des cultures dédiées à la méthanisation apparaît comme non nécessaire et dangereuse pour les réserves hydriques régionales. La pression exercée sur ces réserves est déjà préoccupante. L'irrigation de ces cultures (notamment du maïs) engendre d'importantes consommations d'eau. FNE Centre-Val de Loire est opposée à l'irrigation artificielle



Photo : Katherine Volkovski / Épis de maïs

pour les cultures dédiées à la méthanisation. Dans une optique de transition agricole et énergétique FNE Centre-Val de Loire souhaiterait qu'en cas d'utilisation de cultures dédiées dans les projets de méthanisation, des cultures spécifiques soient définies notamment par rapport à leur absence de besoin en irrigation artificielle.

### ***Utilisation de CIVE (Cultures Intermédiaires à Valorisation Energétique) et de CIPAN (Cultures Intermédiaires Pièges à Nitrates)***

Les CIVE et les CIPAN ne sont pas réglementairement limitées dans les méthaniseurs. La position de FNE CVL est d'accepter ces cultures (CIVE et CIPAN) avec une récolte à terme en suivant le programme d'action régional directive nitrates.

Concernant les CIPAN, elles permettent de piéger les nitrates, d'éviter l'érosion des sols, d'améliorer la structure du sol et de lutter contre les adventices. Il est donc nécessaire que ces cultures soient récoltées au bout de leur cycle pour jouer leur rôle. Le rôle des CIVE, quant à elles, est de produire un complément de biomasse à des fins énergétiques en dérobé sans concurrencer la production alimentaire, elles doivent avoir le même rôle que les CIPAN et donc être récoltées à terme. Ces productions ne doivent avoir recours à aucune intensification artificielle (irrigation, intrants chimiques...).

Les dernières sécheresses en région ont abouti à des arrêtés autorisant à ne pas implanter de CIPAN en fin d'été en raison de conditions trop sèches. La dégradation des conditions climatiques et les sécheresses prolongées pourraient donc aboutir à l'impossibilité de mettre en place des couverts végétaux pendant l'hiver en raison des contraintes climatiques et techniques. Les plans d'approvisionnements prévisionnels de certains méthaniseurs sont conditionnés à la valorisation de CIVE ou CIPAN et pourraient ne pas être réalisables chaque année en fonction des sécheresses. FNE Centre-Val de Loire souhaite que l'éventuelle impossibilité de valoriser des CIPAN ou des CIVE ne permette pas un remplacement de celles-ci par des cultures dédiées sous toute autre forme (dérogation ou autre...).

### ***Milieus naturels et zones protégées***

La réglementation actuelle n'identifie pas clairement d'interdictions de développer des projets de méthanisation dans des zones naturelles sensibles. L'instruction de chaque projet se faisant au cas par cas, certaines dérives peuvent être observées. FNE Centre-Val de Loire souhaite que l'implantation d'un projet de méthanisation soit conditionnée à l'interdiction de construction en zones naturelles sensibles et pouvant occasionner la destruction de zones naturelles remarquables comme par exemple les zones humides ou les arrêtés de protection biotope.



Photo : Le Pays Briard / Méthaniseur sur une exploitation agricole de Beauthell, Pays de Coulommiers



## ***Réduction des déchets***

La priorisation de la réduction des déchets à la source, doit être une nécessité avant l'implantation d'un site de méthanisation. Ce procédé qui est l'un des modèles les plus vertueux pour le traitement des déchets, ne doit utiliser que des déchets organiques bien caractérisés (collectes séparatives de déchets ménagers, process industriels vertueux...). La méthanisation qui est une solution face à l'impossibilité de valoriser des déchets, ne doit pas être en contradiction avec les politiques de réduction de ceux-ci. FNE Centre-Val de Loire souhaiterait que les projets de méthanisation intègrent cette problématique.

FNE Centre-Val de Loire souhaite que le développement de la méthanisation soit précédé par une réflexion à l'échelle territoriale recherchant à réduire la quantité de déchets non valorisés et à diminuer son empreinte carbone par la production d'une énergie renouvelable.

## ***Transport des intrants et des produits sortants***

Pour alimenter les digesteurs, les porteurs de projets sont parfois amenés à contractualiser des récupérations de déchets auprès d'industriels de l'agroalimentaire. Ces déchets ne représentent qu'une petite part des intrants mais peuvent être récupérés à des distances conséquentes. De même l'épandage du digestat (déchet final de la méthanisation) est valorisé par épandage sur des cultures, le périmètre d'épandage peut se déployer

sur plusieurs dizaines de kilomètres. FNE Centre-Val de Loire souhaite défendre des projets à l'échelle locale de quelques exploitations dont l'approvisionnement serait assuré par des ressources disponibles à proximité. Ceci permettant de minimiser les impacts du transport des intrants. FNE Centre-Val de Loire souhaite définir une valeur limite quant à la distance parcourue par les intrants dans le plan d'approvisionnement du méthaniseur. Conscient des enjeux de certains approvisionnements spécifiques, une moyenne pondérée permettrait de calculer cette valeur. En effet en calculant la moyenne de plusieurs valeurs affectées par des coefficients, (ici la valeur pondérée serait le nombre de kilomètres parcourus par un déchet valorisé et le coefficient serait la proportion relative de ce déchet par rapport au tonnage global de déchets), l'impact carbone du projet global pourrait être mesuré.

### ***Bilan carbone des projets de méthanisation***

Les projets de méthanisation sont soumis à une réglementation plus ou moins contraignante selon la taille des projets. Les projets les moins importants n'ont pas l'obligation de présenter de bilans carbone. FNE Centre-Val de Loire souhaite que tous les projets aient l'obligation de présenter une étude présentant un bilan carbone positif ou au moins neutre.



Photo : Steven Weiks / Pousses de maïs

## ***Financement des projets de méthanisation et modèle économique***

De nombreux projets sont aujourd'hui portés par des investisseurs nationaux voire étrangers. Pour lutter contre ces projets capitalistiques, FNE Centre-Val de Loire défend des projets locaux à l'échelle de l'exploitation agricole. Les projets doivent présenter des intérêts locaux et être portés par des acteurs locaux et non par des investisseurs étrangers ou nationaux.

FNE Centre-Val de Loire considère que le prix d'achat du gaz doit permettre aux installations d'être rentables à l'inverse d'un modèle économique de la subvention. Ce modèle permettrait de favoriser l'autonomie des exploitations en matière de production d'énergie et d'éléments fertilisants, tout en fournissant aux agriculteurs un complément de revenus.

### ***Valorisation du digestat***

Le digestat est le résidu final du processus de méthanisation. Il est constitué de matières résiduelles organiques qui subsistent après la digestion anaérobie (en absence d'oxygène). Sous sa forme brute il se présente comme un produit liquide. Les opérations de séparation de phase permettent d'obtenir un digestat dit « liquide » proche d'une solution azotée et un digestat « solide » qui possède des propriétés amendantes, source d'apports de matière organique stable au sol et d'éléments fertilisants.

FNE Centre-Val de Loire milite pour que l'utilisation des digestats issus de méthanisation n'altère pas la qualité des sols et par effet domino leur biodiversité, ainsi que la qualité de l'eau. Un préambule à l'utilisation du digestat serait de maintenir la structure des sols, la masse humique des sols, la matière organique des sols, et le carbone dans les sols. Pour ce faire, FNE Centre-Val de Loire souhaite que l'épandage des digestats entre dans un assolement pluriannuel en étant alterné avec un épandage de matières organiques brutes de type fumier pour maintenir une bonne gestion des sols.

### ***Plans d'épandages***

La réglementation actuelle permet à certains projets de transformer le statut de « déchet » du digestat en statut de « produit ». Ce procédé permet d'éviter la mise en place de plan d'épandage et la commercialisation. FNE Centre-Val de Loire considère que tous les projets de méthanisation doivent disposer d'un plan d'épandage pour éviter les cas de sur-fertilisation engendrant une pollution des sols, des milieux aquatiques et des aquifères. Les projets de méthanisation doivent également tous mettre en place un suivi analytique du digestat et des sols sur les paramètres liés aux métaux-lourds et aux composés traces organiques (HAP et PCB).

## **Méthanisation agricole et autres types de méthanisation**

La méthanisation est réglementairement séparée en deux catégories ; la méthanisation agricole dite "à la ferme" et la méthanisation industrielle dite méthanisation "centralisée", "industrielle", "STEP" ou "Déchets ménagers et assimilés". Le site internet de l'association technique énergie environnement (ATEE) propose une carte des unités de méthanisation et de biogaz en France.

La méthanisation agricole permet de valoriser des déchets non dangereux (matières végétales brutes, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum, déchets végétaux d'industries agroalimentaires). La méthanisation dite industrielle, en plus de ces déchets, peut valoriser d'autres déchets classés non dangereux d'un point de vue réglementaire (déchets carnés issus d'industries agroalimentaires, graisses industrielles, déchets carnés issus d'abattoirs, bio-déchets dont les déchets ménagers, boues de station d'épuration). FNE Centre-Val de Loire considère que même si réglementairement ces déchets sont classés comme « non dangereux » ils peuvent présenter un risque (sanitaire, polluant etc...). Elle souhaite une méthanisation durable et considère que ces projets peuvent être considérés avec attention si les déchets utilisés ne peuvent être valorisés autrement.

FNE Centre val de Loire considère comme un non-sens les installations de méthanisation de grandes stabulations

d'élevages laitiers. En effet l'implantation de fermes de type 300, 500 ou 1000 vaches, n'est absolument pas satisfaisante sur le plan environnemental, ces structures d'élevage industriel ne peuvent exister aujourd'hui que grâce à leur installation de méthanisation qui permet de maîtriser et traiter la concentration des lisiers. Sans ces équipements la pollution serait insupportable.

FNE centre Val de Loire se positionne donc en faveur de la méthanisation agricole non intensive à une échelle locale et de tous types de méthanisation permettant la valorisation urbaine de déchets organiques non valorisés d'une autre manière.

### ***Création d'un label de durabilité***

FNE Centre-Val de Loire plaide pour la création d'un label ou d'une norme applicable incluant l'ensemble des principes et règles compatibles avec une gestion durable et de moindre impact environnemental énoncés dans ce plaidoyer. Le respect des prescriptions de cet outil devra imposer un contrôle par organisme étatique ou indépendant pour renouveler périodiquement les autorisations d'exploitation.

# **Documents de référence :**

- Methascope- France Nature Environnement - 2016
- Fiche technique «Méthanisation» - ADEME 2015 - ADEME - 2015
- Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) - aout 2015
- Décret du 6 juin 2018 sur les 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
- Arrêté du 8 août 2019 approuvant deux cahiers des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation agricole en tant que matières fertilisantes
- Note technique BIOGNV – France Nature Environnement – 2018

nature



[www.fne-centrevalde Loire.org](http://www.fne-centrevalde Loire.org)



Participation financière de :



Dans le cadre de :

