

Observations d'Eau & Rivières de Bretagne sur la demande de création d'une unité de méthanisation par la SAS MÉTHA JC à Combourg (35270)

Présentation générale :

Le dossier étudie la demande de la SAS Métha JC concernant la création d'une unité de méthanisation. Plus précisément il s'agit d'un projet de méthanisation agricole localisé au lieu-dit « Le pont Saint-Martin » sur la commune de Combourg en Ille & Vilaine. La SAS Métha JC est co-gérée par 4 personnes (Eric JOUBERT, Cyrille JOUBERT, Stéphane COUVERT, Alan COUVERT).

Le projet de méthanisation disposera d'une capacité de production de 97 tonnes par jour provenant pour l'essentiel de 5 exploitations (GAEC LA COUR à Combourg, GAEC du Vieux Chataignier à Tremeheuc, GAEC de la Pérrière à Saint-Léger des prés, EARL ANGER à CUGUEN et le GAEC de Chenillé à Saint-Léger des Prés) et de 3 apporteurs dont les sociétés ne sont pas précisées dans le document soumis à la consultation du public (Eric JOUBERT, Stéphane COUVERT et David BUAN à COMBOURG).

Sur le contexte de la méthanisation :

En 2018, a France dénombrait déjà 788 installations de biogaz. A elle seule, la Bretagne comprenait, au 1^{er} septembre 2019, 109 installations en fonctionnement (*lien vers : <https://www.aile.asso.fr/wp-content/uploads/2019/09/Chiffres-et-cartes-BZH-01092019-BD.pdf>*) soit **17 nouvelles installations en seulement un an**, et de très nombreux autres projets sont à l'étude en ce moment. Il serait nécessaire d'avoir un plan départemental des surfaces concernées par le transfert de production destinées à la production d'énergie.

Concernant le méthane et le carbone Le dossier présente la méthanisation comme une énergie renouvelable (p 31 du dossier). Si elle est bien renouvelable, elle n'est **pas dé-carbonée**. Elle est même particulièrement contributrice en produisant du méthane (CH₄) avec des installations qui engendreront des fuites (pouvant monter jusqu'à 4%) de méthane. En effet le méthane, comme le dioxyde de carbone (CO₂) sont des gaz à effet de serre. Le méthane est 25 fois plus puissant que le gaz carbonique en potentiel de réchauffement global (source :www.futura-sciences.com/planete/questions-reponses/rechauffement-climatique-gaz-effet-serre-co2-methane-pire-565/). Le méthane, est donc un puissant gaz à effet de serre et la méthanisation en transformant en CH₄ une partie du carbone qui aurait dû retourner au sol diminue le rôle de puits de carbone du sol, et réduit aussi la fertilité des sols. En effet l'azote organique est transformé en grande partie en azote ammoniacal, qui, au contact de l'air, génère du protoxyde d'azote, un gaz à effet de serre 300 fois plus mauvais pour la planète que le CO₂. L'ammoniac émis est aussi une importante source de particules fines dont le risque sanitaire est évalué à 48000 morts prématurées en France chaque année. Ces émissions d'ammoniac sont régulées en Europe par des quotas nationaux et en France par les déclarations ammoniac au titre des ICPE.

Or p 67 du dossier il est précisé que les fosses de stockage du digestat seront NON couvertes, or l'azote issu du digestat est composé à plus de 70% de l'ammoniac volatil : en complète contradiction avec l'impérieuse nécessité de diminuer les émissions d'ammoniac.

Sur les apports au méthaniseur :

Cet ICPE nous est présenté comme un projet de méthanisation agricole issue(s) de matières premières fermentescibles : lisier et fumier(s) de bovins, productions végétales et déchets de céréales provenant de (5) exploitations agricoles (GAEC LA COUR à Combourg, GAEC du vieux chataignier à Tremeheuc, GAEC de la Pérrière à Saint-Léger des prés, EARL ANGER à CUGUEN et le GAEC de Chenillé à Saint-Léger des Prés) et de 3 apporteurs dont les sociétés ne sont même pas clairement précisées dans le document soumis à consultation du public (Eric JOUBERT, Stéphane COUVERT et David BUAN à COMBOURG). La répartition en pourcentage du tonnage de production se divise comme suit (voir tableau 2 page 51) :

- ➔ 10 % de fumier de volailles
- ➔ 45 % de lisier de bovin
- ➔ 13 % de fumier de bovin mou
- ➔ 15 % d'ensilage de maïs
- ➔ 17 % CIVE (Cultures Intermédiaires à Vocation Énergétique)
- ➔ 2,5 % de cannes de maïs

Mais, sur la même page, on nous informe que « *ces proportions sont susceptible de varier en quantité et qualité* », information renouvelé en page 68 du dossier « *L'unité n'étant pas encore en fonctionnement, la quantité et la qualité des digestats sont susceptibles de varier* ». :

D'autre part il n'est présenté aucun élément sur les surfaces utilisées pour alimenter ce méthaniseur. On ne connaît même pas le pourcentage de SAU (Surface Agricole Utile) qui ne servira plus à alimenter les exploitations lui fournissant les intrants.

On peut aussi s'interroger sur la part réelle apporté par les CIVE (Cultures Intermédiaires à Vocation Énergétique) au méthaniseur. Leur rendement est évalué à 8,1 tonnes de MS/ha soit 5400 Tonnes à 27 % MS sur 180 ha) or les données références de la Chambre régionale d'agriculture montrent (sur presque 10 ans) un rendement moyen de 2,31 Tonnes de MS/ha. (Référence :

[http://www.bretagne.synagri.com/ca1/P1.nsf/b1bff1bdc37df748c125791a0043db4a/6cb12200e762d2a5c125823600371dbf/\\$FILE/PCAET-Rendement-CIVE-et-CIPAN-en-Bretagne2014-06.pdf](http://www.bretagne.synagri.com/ca1/P1.nsf/b1bff1bdc37df748c125791a0043db4a/6cb12200e762d2a5c125823600371dbf/$FILE/PCAET-Rendement-CIVE-et-CIPAN-en-Bretagne2014-06.pdf)

Donc soit le projet nécessite plus 800 ha en CIVE, soit le tonnage de matière sèche à l'ha doit être revu ce qui augmentera la part de maïs.

TABLEAU 3 : PROVENANCE DES INTRANTS

| Intrants | Tonnage | % ration | Apporteur | Origine |
|-------------------------|--------------|--------------|---|----------------------|
| Fumier de volailles | 3450 | 9,7% | GAEC LA COUR | COMBOURG |
| Lisier bovin (VL+veaux) | 6500 | 18,3% | GAEC du Vieux Châtaignier | TREMEHEUC |
| Lisier bovin | 9500 | 26,8% | GAEC de la Perrière | SAINT LEGER DES PRES |
| | | | EARL ANGER | CUGUEN |
| Cannes de maïs | 400 | 1,1% | 50 ha Eric Joubert et Stéphane Couvert | SAU des apporteurs |
| Cannes de maïs | 0 | 0,0% | Autres apporteurs | |
| Ensilage d'herbe | 500 | 1,4% | Fauche prairies naturelles Eric Joubert et Stéphane Couvert | |
| CIVE | 5400 | 15,2% | 180 ha Eric Joubert et Stéphane Couvert | |
| Ensilage de maïs | 5200 | 14,7% | 95 ha Eric Joubert et Stéphane Couvert | |
| Fumier bovin mou | 4500 | 12,7% | GAEC de Chenillé | SAINT LEGER DES PRES |
| | | | David BUAN | COMBOURG |
| TOTAL ANNUEL | 35450 | | | |

Par ailleurs, si le projet respecte le maximum de 15% d'intrants apportés par les cultures dédiées (95 ha d'ensilage de maïs représentent 14,7% des apports en matière brute), en réalité en matière sèche la part des végétaux dans les apports totaux est de 50% (1593 t de CIVE + 1716 t d'ensilage de maïs pour un total de 6622 t de MS entrant dans le méthaniseur).

Alors que des pénuries fourragères de plus en plus fréquentes et graves se profilent à l'avenir, on ne peut que se désoler qu'une telle quantité de fourrages potentiels soient détournés au profit de la méthanisation, au détriment de leur finalité première qui est de nourrir le bétail.

Enfin, aucune information n'est fournie quant aux moyens de transport (camion ?) ni sur les distances parcourues pour alimenter le méthaniseur et distribuer le digestat. Cette information est pourtant essentielle pour comprendre l'impact énergétique du projet. Même interrogation concernant le transport des 32 000 m³ de digestat vers les zones d'épandage.

Nous demandons donc quelles sont les origines des apports d'intrants, quelles surfaces, quelles cultures, quelles exploitations et où ira le digestat : puisque qu'aucune assurance de destination ne nous est apportée. Dans tous les cas, le porteur de projet ne nous apporte aucune garantie quant au non dépassement du seuil d'enregistrement. Nous sommes face à une erreur manifeste d'appréciation et ce n'est donc pas le niveau d'enregistrement qui aurait dû être retenu mais celui de l'autorisation.

sur la production d'ammoniac du digestat :

En page 52 du dossier on nous informe qu'il y a 54 402 kg d'azote produits (voir tableau ci dessous repris de la p51), OR si on se réfère aux données de l'INRA (p43, thèse sur la valorisation des digestats de méthanisation <https://diva.irstea.fr/wp-content/uploads/2016/02/DIVA-Livrable-Tâche-5-Valorisation-des-digestats-de-méthanisation-en-agriculture-effets-sur-les-cycles-biogéochimiques-du-carbone-et-de-l'azote.pdf>) ou les références régionales de la chambre d'agriculture de Bretagne (https://www.aile.asso.fr/wp-content/uploads/2012/06/EssaisAgro_BDecoopman_5juin2012.pdf)

C'est entre 50 % et jusqu'à 85 % sous forme ammoniacale soit, **pour ce projet plus de 20 tonnes de rejets d'ammoniac**, il faudrait donc faire une déclaration de ces rejets au titre de l'ICPE, ce qui n'est pas présenté dans le dossier.

TABLEAU 4 : PRODUCTION DE DIGESTAT BRUT

| Intrants | Tonnage (t) | N (kg/m ³ ou kg/t) | P2O5 (kg/m ³ ou kg/t) | K2O (kg/m ³ ou kg/t) | %MOS | MOS (t) | MS (t) | %MS | Répartition |
|--|--------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Fumier de volailles | 3450 | 27 | 25 | 20 | 77% | 1009 | 1311 | 38% | 10% |
| Lsier bovin | 16000 | 2,7 | 1,1 | 3,3 | 81% | 820 | 1120 | 7% | 45% |
| Cannes de maïs | 400 | 8,1 | 4,8 | 12,0 | 92% | 865 | 252 | 63% | 1% |
| CIVE | 5900 | 13,6 | 5,5 | 16,9 | 91% | 1101 | 1593 | 27% | 17% |
| Ensilage de maïs | 5200 | 12,5 | 5,5 | 12,5 | 95% | 1568 | 1716 | 33% | 15% |
| Fumier bovin mou | 4500 | 5,1 | 2,3 | 6,2 | 82% | 744 | 630 | 14% | 13% |
| TOTAL ANNUEL | 35450 | 54402 | 27269 | 60271 | 86,76% | 6107 | 6622 | 18,7% | |
| | | kg | kg | kg | | | | | |
| Digestat | 32396 | 54402 | 27269 | 60271 | 86% | 3054 | 3568 | 11,0% | |
| | | N | P2O5 | K2O | | | | | |
| Valeurs unitaires (kg/m ³) | | 1,68 | 0,84 | 1,86 | | | | | |

Par ailleurs nous nous interrogeons sur le chiffre annoncé de 54 402 kg d'azote dans le digestat. L'azote ne disparaissant pas au cours de la méthanisation (sauf fuites...), nous devrions trouver en sortie dans le digestat la quantité d'azote contenue dans les intrants.

Ce n'est pas du tout le cas : même en appliquant les teneurs annoncées (colonne 2) à la matière sèche (MS) et non à la matière brute comme nous y inviterait le tableau, nous obtenons une production de 86 790 kg d'N et non 54 402. Pourquoi cette incohérence ? Où passent les 32 000 kg d'N de différence ? La question du plan d'épandage se pose donc avec d'autant plus d'acuité.

En se référant simplement à la directive nitrate (maximum 170 unités d'N organique /ha), une surface d'épandage de 510 ha est nécessaire. Où sont ces hectares ?

Sur la production d'azote :

Le dossier présente une erreur grave de calcul de l'azote dans le digestat : en effet sur le tableau 4 ci dessus il est calculé 54402 kg d'azote, or si l'on s'en réfère aux données de

l'ADEME (voir page 27 de son rapport https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/79519_qualite_digestat_rf_octobre_2011.pdf ou d'ARVALIS <https://www.arvalis-infos.fr/integrer-les-valeurs-fertilisantes-des-produits-organiques-dans-le-plan-de-fumure-@/view-12357-arvarticle.html>) et aussi des valeurs du COMIFER pour les CIVES (avec de grandes variations selon les espèces et plutôt autours de 25 kg N/ tonne MS que 13,6 kg tel que présenté dans le dossier : http://www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Hauts-de-France/029_Inst-Hauts-de-France/Environnement-et-territoires/Eau_sol/Directive_nitrate/Table_des_exportations_azote.pdf)

C'est en kg N/T de matière brute pour les effluents et non de Matière Sèche. Donc si l'on fait le calcul avec les Tonnages de Matière Brute x N/T pour chaque effluent (tableau ci-dessous) on trouve à minima : 205 654kg d'azote, soit au 5,8 kg N/Tonne matière brute (et NON 1,68)

| Intrants | Tonnage (t) | I (kg/m3 ou kg/t) | |
|---------------------|--------------|-------------------|---------------|
| Fumier de volailles | 3450 | 27 | 93150 |
| Lisier bovin | 16000 | 2,7 | 43200 |
| Cannes de maïs | 400 | 8,1 | 3240 |
| CIVE | 5900 | 13,6 | 80340 |
| Ensilage de maïs | 5200 | 12,5 | 65100 |
| Fumier bovin mou | 4500 | 5,1 | 22750 |
| TOTAL ANNUEL | 35450 | 54402 | 22950 |
| | | kg | |
| | | 54402 | 205654 |
| | | N | 5,8 |
| | | 1,68 | |

Ce qui est cohérent avec les références disponibles : https://www.aile.asso.fr/wp-content/uploads/2015/05/VF-Valdipro_Fiche-produit_digestat-brut-1.pdf

Sur l'absence de plan d'épandage :

Le dossier ne comprend pas de plan d'épandage car le porteur de projet nous informe à plusieurs reprises que (ex : p 21) « *le digestat produit rentre dans le champ d'application de l'arrêté du 13 juin 2017 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation agricoles en tant que matières fertilisantes. Dans ce cadre aucun plan d'épandage n'est lié à l'unité puisque que le digestat et ses sous-produit sort du statut de déchet et entre dans celui de produit.* ».

Or cette affirmation semble constituer une grave erreur d'interprétation de l'arrêté en question. En effet, l'arrêté précise bien que seul peuvent sortir du statut de déchets les digestats qui :

- sont conformes au cahier des charges (les effluents agricoles représentent au minimum 33 % de la masse brute des matières premières incorporées dans le méthaniseur par an. Au total, les effluents d'élevage et les matières végétales agricoles brutes représentent au minimum 60 % de la masse brute des matières incorporées)

ET

- dont l'unité de méthanisation respecte les dispositions applicables au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

ET

- **qui ont un agrément sanitaire (conformément à l'article 24 (g) du règlement (CE) n° 1069/2009)**

ET

- **font de la cession directe, uniquement en brut et en vrac ,à un utilisateur final UNIQUEMENT pour des grandes cultures et des prairies**

Donc, pour sortir du statut de déchets il est indispensable de disposer d'un agrément sanitaire et des contrats de cession directe.

Sauf qu'aucune de ces informations ne sont présentes dans le dossier, nous ne disposons ni de la copie de l'agrément sanitaire ni des contrats de cession directe. Le digestat ne semble d'ailleurs pas être revendu mais être épandu sur les cultures des porteurs du projet.

A défaut de disposer de ces informations nous ne sortons donc pas du statut de déchet et le plan d'épandage aurait donc dut figurer au dossier.

Et précisons que dans tous les cas, il lui faudra être TOUJOURS dans les normes sanitaires, ce qui pour les professionnels (voir article :<https://www.bioenergie-promotion.fr/60399/les-exigences-du-plan-depandage-de-digestat-de-methanisation/>) est IMPOSSIBLE et nécessite donc un plan d'épandage, au minimum de secours.

Dans tous les cas il aurait été indispensable de disposer d'un plan d'épandage. Ceci est d'autant plus inquiétant que la capacité de stockage (deux fosses non couvertes), hors digesteurs, semble en réalité être inférieure à 2 fois les capacités de digesteurs, ce qui ne laisserait aucune marge de manœuvre dans le cas le digestat s'avérerait non conforme.

Sur les risques sanitaires

Le digestat obtenu semble pourtant être épandu sur les parcelles de plusieurs exploitations mais leur localisation exacte n'est pas précisée dans ce document. Il nous est précisé en page 62 du dossier que « *il n'y aura donc pas plus de 4 mois d'intervalles entre les épandages* ».

Les risques sanitaires de ce type de projet ne peuvent être sous estimés, d'autant que nous sommes dans une région à forte densité d'élevage : or épandre un digestat qui n'est pas hygiénisé, sans connaître le plan d'épandage, entraîne des risques de pollution de l'eau. Rappelons que le projet est situé à 1 km du point de captage de la Gentièvre de Combourg (p67) et que nous ne connaissons pas les autres ateliers d'élevage situé à proximité, c'est méconnaître gravement la situation de risque de diffusion bactérienne et de pathogènes dans le sol, l'eau et finalement les humains (E.Coli et Salmonelles) ainsi que le risque de développement de l'antibio-resistance (INRA).

Le dossier fait preuve d'un réel manque de professionnalisme en ne précisant ni le laboratoire agréé pour les analyses obligatoires, ni plan d'épandage de secours, et ne présente pas de contrats de cession de digestat brut, on peut donc réellement douter du bien fondé à arguer de cet arrêté pour s'affranchir du plan d'épandage et on peut légitimement demander ou sera épandu le digestat. L'absence du plan d'épandage semble remettre en cause la solidité juridique même du projet et lui fait courir un risque judiciaire élevé.

Sur le choix de la procédure d'enregistrement :

Ce projet est soumis à la procédure d'enregistrement, notre association s'interroge sur la pertinence de celle-ci.

En effet, l'article L512-7-2 du Code de l'environnement impose à l'autorité préfectorale d'instruire le dossier au sens d'une autorisation environnementale dès lors que le projet se trouve dans une zone sensible. Il ressort de ce que nous avons dit plus haut que :

- L'exploitation en question se situe au niveau du seuil maximal prévu par les annexes de l'article R. 511-9 du même code, soit 97 tonnes par jour pour un seuil à 100 tonnes et qu'en outre le porteur de projet annonce que « *L'unité n'étant pas encore en fonctionnement, la quantité et la qualité des digestats sont susceptibles de varier* »
- le plan d'épandage n'est pas précisé alors que nous nous trouvons à proximité de plusieurs zones naturelles dont les sites Natura 2000 « Canal d'Ille et Rance » « Baie du Mont Saint-Michel », de plusieurs ZNIEFFs (forêt de Villegartier, étang de Tremigon, étang de Combourg..)
- La proximité élevée avec le point de captage de la Gentièvre à Combourg (1km), point de captage qui fait pourtant l'objet d'un programme d'actions volontaires visant à diminuer les teneurs en nitrates dudit captage.
- Les effets cumulés du projet avec les installations avoisinantes déjà existantes ne sont pas décrits par le pétitionnaire. Le pétitionnaire omet également de mentionner les autres élevages existants aux alentours et en projet.
- Le document ne précise pas les dimensions des exploitations concernées par le projet. Il ne nous est donné aucune information sur le type ou la taille des exploitations apporteurs ni sur le rayon d'action nécessaire pour approvisionner l'installation
- Il ne précise pas le volume ammoniacal produit, susceptible pourtant de devoir être déclaré au vu du volume produit et la SAS METHA étant une entreprise indépendante des élevages fournissant les intrants.

Pour toutes ces raisons cette consultation n'a pas permis une information éclairée du citoyen et le projet fait, dans sa forme actuelle, peser des menaces trop importantes sur l'environnement et sur les citoyens.

Étant donné les nombreux manquements et erreurs au dossier (absence de plan d'épandage, variation des apports, stockage des effluents...) le projet doit obligatoirement être ré-évalué au niveau de l'autorisation et inclure un plan d'épandage complet.

Eau & Rivières émet donc un avis très défavorable à ce projet et alerte sur les risques sanitaires que peut engendrer en l'état. Elle signale aussi le risque de recours auquel s'expose le porteur de projet dans le cas où celui-ci ne modifierait pas substantiellement son projet.