

Les digestats n'ont rien de "bio"

A l'heure où les méthaniseurs ont le vent en poupe, nous tenons à vous alerter sur les épandages de digestats qui n'ont rien de vert, ce principe de fertilisant n'a rien de vertueux.

Les épandages issus de la méthanisation ne doivent pas rentrer dans le circuit de la consommation de produits biologiques.

Un produit non bio (le digestat) ne peut servir pour faire une production bio.

Qu'est-ce que la méthanisation ?

La méthanisation est un phénomène de fermentation de matières organiques par des bactéries qui agissent en l'absence d'oxygène.

Ce procédé permet de générer une énergie qui comporte entre autres du méthane (CH₄) dans des proportions de 50% à 70%, du dioxyde de carbone (CO₂) et de quelques gaz (NH₃= ammoniac, N₂=azote, H₂S= sulfure d'hydrogène) ainsi qu'un résidu appelé digestat utilisé comme fertilisant.

Ce gaz est appelé frauduleusement "biogaz" ou "gaz vert" car il n'a rien de bio ni d'écologique.

Le procédé de méthanisation en produit 10 % contre une moyenne de 90 % de résidu sous forme de digestat. On se retrouve ainsi avec une surproduction de digestat liée au nombre de sites qui explose. De ce fait, certains sites par manque de surface, sont obligés d'épandre à plus de 100 kms de leur exploitation.

Le gaz produit peut être transformé en chaleur, en électricité, être injecté dans le réseau de gaz naturel après épuration ou utilisé en carburant pour véhicules.

Pour plus d'informations : <https://www.cnvmch.fr/methanisation>

Historique du bio

Il est bon de faire un retour en arrière sur les origines du bio qui démontrent que ce dernier a toute sa raison d'être.

Le bio n'existait pas avant 1920, date des débuts de l'agriculture dite "moderne".

A l'origine, les cultivateurs utilisaient des engrais organiques (déchets, sous-produits venant des animaux, de plantes).

Les engrais de synthèse ont supplanté les engrais organiques (ce qui est produit naturellement par l'être vivant).

Le fumier n'ayant plus son utilité, puisque considéré alors comme insuffisant et comme un déchet encombrant. Le fumier est loin d'être un déchet et pourtant il finit dans un méthaniseur.

La monoculture pour un rendement poussé à l'extrême a commencé par entraîner de graves pollutions, car le mauvais usage des engrais surtout azotés a pour conséquence des excédents qui se déversent dans l'eau.

La disparition de la pratique de la rotation des cultures favorise la prolifération de maladies, les sols s'appauvrissent ... L'excès d'azote est responsable de la pollution des sols et de l'air.

(Voir en pièce jointe le document sur l'azote)

On passera sur les détails de cette déplorable évolution.

Les pesticides de synthèse, induisent aussi des conséquences sur la santé de l'homme (cancers), sur l'hécatombe des insectes et des oiseaux indispensables à la chaîne alimentaire.

Les antibiotiques amènent à une résistance des bactéries.

Tous ces éléments ont conduit à une prise de conscience et donnent raison à ceux qui se sont tournés vers la production de produits bio.

L'agriculture biologique a été initiée en France en 1950. Dès 1940 en Angleterre, on en doit les débuts à l'agronome Albert Howard.

<https://www.agencebio.org/decouvrir-le-bio/quest-ce-que-lagriculture-biologique/>

S'en est suivie une réglementation dès 1980 qui a toute son importance d'autant plus, que l'épandage des digestats risque d'être étendu aux cultures bio.

Et pourtant le but des cultures bio, outre leurs bienfaits pour une alimentation plus saine, est de maintenir la fertilité du sol...ce qui n'est pas le cas avec le digestat (voir au paragraphe digestat pas bio)

Consommer "bio", un constat.

Avant de développer le sujet sur le digestat, il nous paraît essentiel de faire le point sur la culture de produits biologiques.

Selon l'institut d'étude privée XERFI, la consommation de produits bio a augmenté de 14 % en 2019. Depuis 1999 la vente en France a été multipliée par 10 et tend à augmenter.

La tendance est partout la même en Europe et dans le monde.

7 milliards d'êtres humains à nourrir en 2019 et nous tendons à être 10 milliards d'ici une trentaine d'années.

D'après le rapport agriculture bio dans le monde :

[https://www.agencebio.org/wp-content/uploads/2020/02/Carnet MONDE 2019-1.pdf](https://www.agencebio.org/wp-content/uploads/2020/02/Carnet_MONDE_2019-1.pdf)

La surface mondiale bio a augmenté de près de 11,7 millions ha entre 2016 et 2017 (+19,9 %). Ce rapport démontre l'engouement pour la consommation de produits bio.

La France dispose de 290000 km² de SAU (Surface Agricole Utile). Il va falloir se disputer les territoires entre l'agriculture "traditionnelle", biologique et les cultures vivrières au fort pouvoir méthanogène pour alimenter les méthaniseurs.

Un digestat qui n'est pas bio, n'est pas un engrais naturel.

Au regard de la réglementation pour cultiver des produits bio, l'agriculture se doit d'être en mesure de préserver la qualité des sols, de la biodiversité, de l'air et de l'eau, et respectueuse de l'environnement :

<https://agriculture.gouv.fr/lagriculture-biologique-1>

Le digestat (ou digesta), à ne pas confondre avec le compost est le produit résidu de la méthanisation, composé de matière organique non biodégradable (lignine), des matières minérales (azote, phosphore) et de l'eau. Il s'agit d'un résidu solide ou liquide pâteux. Ce digestat est stocké dans des fosses ou des dalles en béton avant de faire l'objet d'un épandage sur des terres agricoles.

Quelle que soit la nature des intrants (cives, lisiers, déchets de ferme, de l'industrie agro-alimentaire ou de station d'épuration) le digestat s'avère dangereux aussi bien pour les sols et l'environnement, que pour la santé des populations.

Le digestat n'a pas à ce jour prouvé ni son innocuité, ni ses bienfaits pour l'enrichissement des sols (chute de la matière organique, perte pour l'humus, faim de carbone...)

Pour le label "bio" il s'avérera forcément dangereux pour toute la filière :

- On va retrouver les pesticides, des perturbateurs endocriniens mais aussi des particules de plastique, (on aura sur terre la pollution qu'on décrit tant dans les mers et les océans) ainsi que des particules de verre et même des métaux lourds (cuivre, mercure, etc...).

Article de France info en 2019 : les méthaniseurs, qui fabriquent du biogaz avec des déchets, sont-ils vraiment écologiques ? Deux photos d'après le lien ci-dessous.

https://www.francetvinfo.fr/economie/emploi/metiers/agriculture/alertepollution-les-methaniseurs-qui-fabriquent-du-biogaz-avec-des-dechets-sont-ils-vraiment-ecologiques_3722153.html



Début 2017, l'Association pour une méthanisation raisonnée en Roumois a photographié des déchets plastiques dans un champ après épandage. (DR)



Des morceaux de plastique après l'épandage de digestat, photographié le 27 novembre 2019 à La Haye-Aubrée (Eure). (THOMAS BAIETTO / FRANCEINFO)

- A partir de lisier : ce seront des molécules de désinfectants industriels, acaricides produits de dératisation, reste de médicaments pour le bétail et toutes les molécules de pesticides utilisées dans la culture.

Les intrants et le digestat contiennent des micro-organismes bactéries, virus, parasites, champignons microscopiques, représentant un danger pour l'homme. Ceux-ci se trouvent sur les parois des diverses fosses, cuves, canalisations, et peuvent se décrocher lors des transvasements.

Enfin si ce digestat était aussi vertueux que les porteurs de projets voudraient nous le faire croire, pourquoi autant de contraintes lors des épandages ?

- Utilisations de pendillards, interdictions par temps de pluie, de gel, et sur des terres avec plus de 7% de dénivellation.

Il faut noter le fait révélateur du nombre de plus en plus important de maires qui ont pris des délibérations pour interdire l'épandage de digestat sur leurs territoires.

Des scientifiques indépendants alertent sur les dangers du digestat.

Les scientifiques du CSNM "Collectif Scientifique National Méthanisation raisonnable" indiquent :

La méthanisation implique la décroissance en Carbone Organique du sol
(= **appauvrissement des sols.**)

L'épandage du digestat provoque **l'augmentation des nitrates dans le sol.**

Lors de l'épandage de **l'ammoniac, des particules fines, des NOx** (oxydes d'azote) **sont présents** et sont **particulièrement dangereux** pour la santé.

Les **bactéries** présentes dans le digesteur se retrouvent dans le digestat.

Le digestat est souvent comparé à un engrais mais cela correspond à **un engrais chimique non équilibré.**

Les digestats présentent une vraie menace de pollution des sols et d'émission de gaz à très grand effet de serre.

Réandu sur le sol, le digestat s'infiltré vers les cours d'eau et les nappes

"Le digesteur est un bain de bactéries", affirme MP Deleume, membre du groupe méthanisation d'Eau et Rivières de Bretagne. "Baignant à 40 °C, ces bactéries peuvent même devenir résistantes".

Lorsque le digestat bourré de pathogènes est épandu, il est consommé par le sol puis s'infiltré vers les cours d'eau et les nappes phréatiques. Nous pourrions donc retrouver des bactéries dans l'eau que nous buvons.

Mais ce qui préoccupe le plus Daniel Chateigner, professeur des Universités à Caen et coordonnateur du Collectif Scientifique National Méthanisation raisonnable, c'est le protoxyde d'azote : "Le digestat est très volatil, l'ammoniac se disperse très facilement dans l'air. A son contact, il s'oxyde et va développer du protoxyde d'azote, un gaz à effet de serre 300 fois plus puissant que le CO₂".

À cela s'ajoute l'apparition de l'oxyde d'azote, un polluant pris en compte dans les mesures actuelles de la pollution de l'air. Mais se développent aussi des particules fines. A noter que le protoxyde d'azote est connu sous le nom de gaz hilarant.

La faune :

La mortalité de vers de terre retrouvés à la surface immédiatement après épandage de digestats de méthanisation est un phénomène qui pose question.

Les abeilles ne sont pas en reste :

LE PRÉFET DU LOT AU RUCHER ÉCOLE DE ROCAMADOUR. Les apiculteurs pointent du doigt l'épandage de digestat

Ce mercredi 17 avril 2019, Jérôme Filippini, préfet du Lot, s'est déplacé au Rucher école de Rocamadour afin d'échanger avec les apiculteurs et prendre la mesure des difficultés qu'ils rencontrent. Il était accompagné de M^{me} Cécile Dumaine-Escande, directrice adjointe de la DDT (1) et de M. Eric Marouseau, directeur adjoint de la DDCSPP (2).



Reçu par Denis Jubert, directeur du Pech de Gourbière, par Olivier Du Peloux et Jean-Paul Picco respectivement président et président d'honneur du Rucher école de Rocamadour,

L'accueil du Préfet au Rucher école de Rocamadour, ici sur une ruche, avec les apiculteurs. © Préfecture du Lot.

par Guy Delpuech, président de La Ruche du Quercy et par Pascal Dessene, président du Groupement de Défense sanitaire Abeilles (GDSA) du LOT, il a été accueilli par les adhérents du Rucher école qui avaient ce jour-là une séance de formation sur la trentaine de ruches que compte l'association.

Près de 50 % de mortalités de ruches

Après s'être fait présenter le Rucher école de Rocamadour dont il a pu apprécier le dynamisme et l'ouverture sur une apiculture haut de gamme, il a échangé avec tous les participants et noté leurs préoccupations importantes. Les mortalités de ruches en cette sortie d'hiver 2019 étant particulièrement nombreuses (près de 50 % pour le nord du département), l'accent a été mis sur les causes multifactorielles de cette hécatombe avec de bonnes raisons d'impliquer certainement le varroa (acarien bien connu des apiculteurs), l'énorme pression du frelon asiatique, mais aussi de mauvaises pratiques agricoles qui mériteraient d'être reconsidérées (épandages des digestats, lisiers et pesticides).

Le Rucher école, observatoire de l'abeille ?

Dans le cadre de la mission ministérielle sur le méthaniseur de Gramat, le Rucher école de Rocamadour a été auditionné par les inspecteurs ; il pourrait constituer un excellent observatoire de l'abeille dans l'environnement local.

À l'issue de ces échanges qui ont montré que notre préfecture était manifestement sensible à la situation des apiculteurs et déterminé à impliquer les services de l'État pour améliorer la situation du monde apicole, le visiteur ont endossé une combinaison protectrice et se sont rendus sur les ruches ; ils ont pu voir de près les colonies dans leur activité effrénée de début de printemps et à n'en pas douter cela fut pour eux une expérience enrichissante dont ils garderont le souvenir.

(1) Direction départementale des territoires.
(2) Direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations.

Risques chimiques et sanitaires pour les populations :

D'après l'INRS (Institut National de Recherche de la Sécurité), les produits de fermentation (ammoniac, hydrogène sulfuré, dioxyde de carbone) sont des facteurs de risques et nous mettent en danger.

Le sulfure d'hydrogène est un gaz mortel. L'odeur qui en émane équivaut à l'odeur d'œuf pourri, mais à partir de 100 ppm (partie par million), il devient inodore et d'autant plus dangereux. L'ammoniac entraîne des problèmes respiratoires, irritation des yeux voire des vomissements. Le dioxyde de carbone présent en grande quantité appauvrit l'air en oxygène (risque d'asphyxie).

Pour aller plus loin :

Les scientifiques réagissent quant à l'impact de la méthanisation sur le sol.
Publié le 13/12/2021

<https://www.web-agri.fr/tribunes/article/204104/les-scientifiques-reagissent-quant-a-l-impact-de-la-methanisation-sur-le-sol?>

Méthanisation : à plein gaz vers l'agriculture industrielle :

<https://lagedefaire-lejournal.fr/methanisation-a-plein-gaz-vers-lagriculture-industrielle/?fbclid=IwAR0qwwgyA0ZFSK1uP1nmH9om5HOOYTtmYYrwxl8-sOkFhLZp4ebUWdv2sjl>

Avis de l'Anse (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail)

Saisine n° 2016-SA-0152 relatif à une demande d'appui scientifique et technique concernant le projet de cahier des charges digestats agricoles octobre 2016

<https://www.anses.fr/fr/system/files/MFSC2016SA0152.pdf>

Page 4 : des germes pathogènes restent présents

Il convient de souligner que le procédé de méthanisation mésophile (température de 35-40°C) ne permet pas d'assurer une hygiénisation complète du produit même s'il permet un abattement significatif de certains indicateurs : certains intrants, notamment les effluents d'élevage, qui devront représenter au moins 1/3 des intrants du digesteur, contiennent potentiellement des germes pathogènes.

.../...

En conséquence, il convient de maîtriser les risques microbiologiques par des restrictions d'usage et d'emploi et des équipements de protection individuelle (voir le chapitre IV).

.../...

La digestion thermophile (55°C) permet un meilleur abattement pour certains pathogènes, notamment les bactéries. Elle reste cependant peu efficace contre les spores de Clostridium et les kystes de parasites .../...

Page 5 :

.../...

Par ailleurs, le cahier des charges ne permet pas de s'assurer de l'innocuité des digestats vis-à-vis des organismes terrestres, en particulier les macroorganismes du sol .../...

Page 6 :

.../...

Il convient de rappeler que le procédé de méthanisation (digestion anaérobie) ne permet pas d'assurer une hygiénisation complète du digestat produit à l'état brut. .../...

L'azote et le carbone.

Voir en PJ et sur le site

<https://www.cnvmch.fr/effetscollat%C3%A9raux>

Des opposants

Pas mal de maires de Gironde et en particulier vers le bassin d'Arcachon interdisaient l'épandage de digestat sur leur territoire.



The image shows a screenshot of a news article from the website 'LA DÉPÊCHE DU BASSIN'. The article title is 'Épandage de résidus de méthanisation en forêt, l'opposition du maire teichois François Deluga'. The author is 'Jean-baptiste Lenne' and the date is '05 avril 2019 à 07:36'. Below the text is a photograph of François Deluga, a man with glasses, wearing a suit and tie, speaking at a podium. The background of the photo shows a blue screen with the text 'A la du'.

Gironde : 25 maires s'opposent au projet d'épandage de l'usine Suez Organique

Par Méline Janat le jeudi 23 mai 2019



CARTE – Les maires girondins dont les communes sont visées par un plan d'épandage de digestats issus de la future usine de Suez, à Saint-Selve, demandent à l'État "l'arrêt du projet"

Les maires de Gironde des 25 communes (1) concernées par le plan d'épandage de Suez font bloc. Ils demandent à l'État "l'arrêt du projet" qui prévoit l'épandage de digestats issus de l'usine de méthanisation construite par Suez Organique à Saint-Selve.

Conclusion

"Les agrocarburants, tout comme le biogaz, n'ont rien de bio".

Le besoin de terre agricole entraîne la déforestation et on accapare des terres agricoles au détriment de la culture alimentaire ce qui a conduit à des épisodes dramatiques de faim dans le monde.

Comme annoncé dans le chapitre "Consommer " bio", un constat", la SAU (surface agricole utile) de la France est de 290 000 km².

Or M. Philippe Pointereau (directeur du pôle environnement de la société Solagro) lors de la table ronde de la mission sénatoriale du 12 avril 2021, annonce qu'à **l'horizon 2050, il y aura 9 000 méthaniseurs.**

Pour tenir cette hypothèse, sur une base de 10 t d'intrants à l'hectare, la SAU devrait être 1,55 fois supérieure soit 450000 km².

Pour 9 000 méthaniseurs cela fait environ 32 km² par méthaniseur soit un tous les 5.5 km. Nous attirons votre attention sur le fait qu'outre la proximité des sites les uns par rapport aux autres pour le moins de nature à interpeller, il sera incontournable d'alimenter ces usines en matière première...

Pour délivrer de l'énergie (ce qui n'est pas la vocation première des terres agricoles), une concurrence impitoyable, va se développer et favoriser l'**accaparement** des terres dédiées au profit d'un système industriel ou semi-industriel.

Un exemple en Suisse :

Depuis plusieurs années, Bio Suisse n'autorise plus la méthanisation de produits de qualité alimentaire ou fourragère afin de ne pas compromettre la sécurité alimentaire des populations et des élevages. Elle est toutefois intéressée à la production d'énergies renouvelables.

<https://www.bioactualites.ch/cultures/fertilisation-cultures/dicollaborations-fr.html>

Un seul objectif : que le bio reste bio !!!

- Pour Les membres du CNVMch :
Anne Viallèle, Jacqueline Mollé,
Patrick Bisbrouck.
- Membre adhérent :
Jean Moreau

Le Collectif National Vigilance Méthanisation - canal historique

Le Collectif Scientifique National Méthanisation raisonnable

<https://www.cnvmch.fr>

<https://www.facebook.com/CNVMchCSNM>

<https://www.facebook.com/Collectif-National-Vigilance-Méthanisation-canal-historique-112787543856463>

