

Jusqu'à preuve du contraire, la méthanisation raisonnée est un fantasme

Qu'est-ce que la méthanisation raisonnée ?

La seule méthanisation pouvant être qualifiée de raisonnée est celle qui :

- n'utilise comme intrants que des déchets vrais,
- n'utilise l'énergie délivrée qu'en circuit court,
- effectue des contrôles ad-hoc

Tentons une explication du "raisonnée" à l'aide de 2 cas éloignés l'un de l'autre, qui montrent bien que, par exemple, le tonnage d'intrants (donc la taille de l'usine) ne peut être un critère de discrimination pour trancher le caractère raisonnable ou non :

Les boues de STEP

Actuellement épandues sur surfaces agricoles. Contrôles sur seuils pour les molécules et éléments dangereux, i.e. loin de la réalité physiologique de leur métabolisation par l'environnement (l'Homme inclus). De facto, ces boues sont des déchets vrais. Donc les méthaniser paraît sensé. Mais :

- il ne faut pas redistribuer en réseaux (électrique ou gazier) à cause des fuites car on sort des circuits courts d'utilisation,
- il est nécessaire d'épurer les digestats des matières non épandables et/ou valorisables autrement,
- il faut y associer des contrôles réels.

Les effluents d'élevage

On peut être pour ou contre les élevages, pour ou contre manger de la viande, mais limitons le débat à la méthanisation, car les élevages sont là, donc les effluents aussi.

Imaginons une structure d'élevage générant une quantité d'effluents acceptable à l'épandage sur les sols du périmètre même de l'exploitation.

Dans ce cas, ce ne sont pas des déchets vrais, ils ont meilleure utilisation à l'épandage qu'à la méthanisation, vu les défauts de cette dernière. Ils amendent les sols et sont des engrais. Si ces derniers sont épandus dans les champs la réaction est aérobie, elle ne produit pas de méthane (mais de l'ammoniac - donc des particules fines - et du N₂O, fortement GES, voir plus loin). Seuls les tas de fumier au cœur desquels l'oxygène n'entre pas peuvent en émettre.

Mais déplacer un tas pour le remettre en tas sur une zone de stockage en attente de méthanisation ne règle pas ce problème. C'est bien ce qui arrive puisqu'il y a de plus en plus de cas d'incendies sur zones de stockage dus à l'auto-inflammation du méthane (les tas sont immenses, les tractopelles font des plans inclinés pour monter dessus et empiler la biomasse, et pas que des effluents !).

La bonne pratique est donc de répandre les tas de fumier.

Comparons les bonnes pratiques avec la méthanisation, mais pas avec les mauvaises pratiques pour justifier cette dernière.

Imaginons maintenant que cette structure génère un peu plus d'effluent qu'acceptable pour son propre périmètre et que le paysan a discuté avec ses confrères limitrophes, qui eux aussi en produisent un peu trop. Alors inévitablement des tas de fumiers et des fosses à lisiers vont apparaître. Dans ce cas, une version "nénufar*" de la méthanisation est une solution plus raisonnable que de laisser le méthane et l'ammoniac s'échapper.

L'énergie ainsi délivrée doit impérativement être utilisée localement, au maximum chez les riverains proches, en incluant les établissements publics (chauffages, piscines, etc).

L'ammoniac excédentaire devrait pouvoir être recyclé intelligemment (il est difficile d'imaginer que Total a racheté Fonroche l'an dernier sans arrière-pensée, NH_3 est valorisable, surtout avec une énergie sur place).

Idem pour les contrôles qui doivent être bien échantillonnés, en cadences et volumes.

Lors de l'épandage des effluents, il y a émanation d'ammoniac, donc création et dispersion de particules fines, et émissions de N_2O . Il semble que l'on a découvert les enfouisseurs à l'épandage depuis qu'on a des digestats liquides, qui s'évaporent beaucoup.

Pourquoi n'a-t-on jamais utilisé ces enfouisseurs avec les lisiers pendant des décennies ?

Pourquoi n'a-t-on jamais bâché les fosses à lisiers ?

La prise de conscience environnementale arrive un peu trop soudainement, la réalité est à chercher ailleurs : l'évaporation des digestats liquides fait perdre N dans NH_3 qui s'envole ..., et ça c'est grave pour l'énergiculteur car il perd de son fertilisant !

Problème financier donc, et pas du tout environnemental pour les agriculteurs.

Mais le problème reste entier. Comment éviter ces émanations ?

Sans méthanisation, il faut enfouir et bâcher les fosses mais il restera des émanations.

Avec méthanisation, il faut valoriser le NH_3 , mais N_2O reste un problème.

* <https://nenufar.fr/>

Le tout reste conditionné par une démographie responsable.

Le process et ses aspects agronomiques :

- "Biogaz" très peu renouvelable en termes de CO_2 : rejets de CO_2 très supérieurs à sa réabsorption aérienne par le végétal,
- Dans le cas d'un biogaz contenant déjà 40 % de CO_2 , les rejets de CO_2 à l'atmosphère (par l'épurateur et par la combustion du biométhane injecté dans le réseau GRDF) sont environ 65 % plus élevés que ceux par combustion du même volume de gaz naturel.
- Epuisement lent mais inexorable du sol des parcelles concernées en carbone organique,
- pollutions en tous genres des eaux, de l'air, de l'humus, plus ou moins inexorables (constat autour de beaucoup d'installations),
- Les nouvelles règles imposées par l'Etat dans ses arrêtés restant très insuffisants, elles apportent une preuve supplémentaire de son incompétence et, encore plus en ce qui concerne les petites ICPE qui sont soumises à déclaration et pour lesquelles l'Etat a formulé moins d'exigences.
- par exemple : pas d'exigence de présence de corridors de surveillance des fuites des cuves semi-enterrées, pas de spécification du matériau d'étanchéité des cuvettes de rétention, surveillance par l'Etat quasi inexistante par faute de moyens humains, etc.

Le CNVMch et le CSNM avaient pourtant clairement énoncé une liste de précautions pour garantir plus de vertu à la méthanisation paysanne, lors des modifications de décret AMPG 2781 en juin 2021. Aucune n'ont été prises en compte par les responsables de ces modifications !

Dans le domaine de la méthanisation agricole, le process est peu souvent au point et, même quand il fonctionne bien, il s'avère peu fiable dans le temps. Pour exemple :

- les bâches d'étanchéité des cuves deviennent peu à peu poreuses, quand elles ne sont pas déplacées par un coup de vent,
- La corrosion des tuyauteries et équipements par H₂S en présence d'eau est insuffisamment maîtrisée,
- La décarbonatation des enceintes de digesteurs n'est quasiment jamais contrôlée.
- les zones ATEX sont trop restreintes eu égard à l'explosivité du méthane : risques dans l'usine et, pour le public, sur les routes adjacentes au site,
- etc.

Le GIEC indiquerait de l'ordre de 5 % de fuites de méthane* dont on connaît le pouvoir de réchauffement climatique. Si on le veut on peut parler PRG de CH₄ calculé sur 100 ans : selon les rapports du GIEC il était de 25 en 2007 et de 32 en 2014.

On constate que plus il y a de CH₄ plus c'est dur de l'éliminer et, par voie de conséquence, plus le PRG grimpe.

Pour être rigoureux, il serait nécessaire d'utiliser le vrai PRG, celui correspondant à 20 ans (durée de vie du méthaniseur) soit environ 86.

* Le GIEC prend 5% par défaut, car les chiffres vont de 0 à 10% sur site.

Les effets collatéraux des méthaniseurs "agricoles" :

- absence de professionnalisme industriel des agriculteurs exploitant seuls leur "petite" usine, malgré une (trop rapide) formation initiale,
- manque de disponibilité pour surveiller l'installation (ce sont souvent les riverains qui donnent l'alerte),
- manque de compétence pour repérer les défauts, etc.,
- souvent en milieu rural à habitat dispersé (par exemple en Bretagne), les habitations trop proches de nombreuses petites usines peuvent subir en permanence les nuisances (bruit continu, odeurs d'H₂S, atteinte aux paysages, ...),
- dangers potentiels (explosion, incendie, risques sanitaires liés aux fuites d'H₂S (voir fiche toxicologique de l'INRS), ... *tout cela près de la petite route qui longe l'usine où des promeneurs passent en vélo...*,
- à proximité de nombreux méthaniseurs à la ferme les petites routes, souvent sinueuses et trop étroites pour permettre de croiser de gros véhicules lourds, deviennent dangereuses.
- etc.

Il faut bien reconnaître que la réalité des faits, c'est-à-dire l'exploitation des méthaniseurs en France interpelle. Comparée au nombre d'usines, la proportion énorme de multiples accidents, incidents, plaintes de riverains, montre de façon flagrante que ce processus industriel n'est pas pertinent et qu'il est refusé par les populations locales.

Les faits sont têtus et il faudra bien l'admettre : beaucoup trop souvent la méthanisation n'y est pas "raisonnée", c'est juste du "business".

Des centaines de riverains dans les hameaux voisins à moins d'1 km doivent supporter ainsi l'intérêt personnel d'un seul ou d'une poignée d'individus.

L'intention est lisible. Tous les énergiculteurs qui ont, sous le simple régime de la déclaration, fait construire leur "petite usine" n'ont pour but que de la faire grossir. C'est la porte d'entrée dans ce business ultra juteux et probablement, comme à l'habitude, l'Etat régularisera en cas de besoin.

Scientifiques, techniques, industriels (fiabilité, sécurité, prévention des risques), beaucoup d'aspects fondamentaux sont négligés. Il en est de même pour les critères sanitaires et psychologiques des riverains.

A ce jour, nous ne pouvons que réduire l'énergie avec laquelle nous allons percuter le mur qui est de plus en plus proche.

Plus d'infos ? :

<https://www.cnvmch.fr/fiche06>

<https://www.cnvmch.fr/fiche08>