

# FUTURA

## Une fusée propulsée à la bouse de vache, ça existe !

Podcast écrit et lu par Adèle Ndjaki

[Générique d'intro, une musique énergique et vitaminée.]

Le fumier, un carburant prometteur pour le futur ? C'est le décryptage de la semaine dans *Vitamine Tech*.

[Fin du générique.]

Une vache, du fumier et une fusée propulsée ! C'est dingue le progrès non ?! Bonjour à toutes et à tous, je suis Adèle Ndjaki et aujourd'hui dans *Vitamine Tech*, je vous propose de découvrir comment une simple bouse de vache peut révolutionner tout le paysage énergétique.

[Une musique électronique calme.]

Une énergie verte sur laquelle les industriels mettent une partie de leurs espoirs pour produire de manière plus propre : ça, c'est le biométhane ! Mais pourquoi ça nous intéresse ? En fait ce gaz peut être produit à partir de différents déchets organiques comme les restes de nourriture, les boues des stations d'épuration, les effluents d'élevage du type foin ou excrément de vache... Vous voyez où je veux en venir ? Une fois récoltés, ces déchets sont triés, brassés et introduits dans un méthaniseur. Ils sont ensuite mélangés et chauffés. Pendant qu'ils fermentent, les bactéries les transforment en biogaz. Un biogaz qui est ensuite purifié pour devenir le fameux biométhane, un élément quasiment identique au gaz naturel, présenté comme étant sans odeur et surtout 100 % renouvelable. Il peut ainsi produire de l'électricité et de la chaleur, comme le gaz classique, mais avec un impact carbone bien plus léger. Les résidus peuvent également servir d'engrais. On peut aussi l'injecter dans le réseau pour chauffer nos maisons, cuisiner ou même pour faire rouler des bus, des voitures ou pour propulser des engins spatiaux ! La start-up japonaise *Interstellar Technologies* innove d'ailleurs avec sa fusée *ZERO*, conçue pour lancer de petits satellites en orbite. Propulsée au biométhane liquide produit à partir de fumier de vache, la start-up a réussi ses premiers tests au Japon. Avec une capacité de 800 kg en orbite basse, cette fusée de 32 mètres symbolise l'évolution vers un spatial plus écologique et accessible. Un lancement est prévu d'ici 2025. Le biométhane semble alors être un élément parfait pour un avenir propre, nous voilà donc sauvés ?

[Virgule sonore, une cassette que l'on accélère puis rembobine.]

[Une musique de hip-hop expérimental calme.]

Vous ne le savez peut-être pas, mais... la méthanisation, on la côtoie tous les jours sans le savoir ! Elle se produit dans les marais, dans le fond des lacs, dans l'intestin des vaches... et même dans le nôtre ! C'est un processus naturel, très ancien, qui permet à des micro-organismes de produire du gaz, du méthane, en décomposant de la matière organique en absence d'oxygène. Mais alors, si ça existe depuis toujours, pourquoi la méthanisation n'est-elle pas plus développée ? Eh bien... Justement, parce qu'on l'a longtemps ignorée. Le gaz a été découvert dès 1776, mais il a fallu presque un siècle pour commencer à en faire quelque chose. Et même par la suite, chaque fois qu'on a tenté de développer la méthanisation (pendant les guerres, ou les crises pétrolières) tout s'est arrêté dès que le pétrole redevenait bon marché. Résultat : le biogaz est resté dans l'ombre. Mais aujourd'hui, avec la transition énergétique, les choses changent. Et on entend de plus en plus parler de biométhane à base de fumier. Alors pourquoi le fumier ? Parce que c'est une ressource abondante, locale, et pleine d'énergie. Dès les années 1930, des fermes françaises produisaient déjà leur gaz à partir de fumier ! Et aujourd'hui, ça revient en force : on transforme les déchets agricoles en énergie propre, tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. C'est bon pour la planète, et bon pour l'agriculture. Le biométhane à base de fumier, c'est donc une solution d'avenir qu'on avait déjà trouvée il y a près d'un siècle ! Mais même s'il est souvent présenté comme une énergie verte, ce gaz fait également l'objet de critiques. D'un côté, il aide à réduire les déchets et peut remplacer le gaz fossile. De l'autre, sa production nécessite parfois des cultures dédiées, ce qui peut entrer en concurrence avec l'agriculture alimentaire et poser des questions sur son impact environnemental. De plus, la méthanisation peut émettre des gaz à effet de serre si elle n'est pas bien gérée, et gêne parfois les habitants qui vivent juste à côté d'une production avec des odeurs et des bruits. Cependant, les experts l'affirment : produit à petite échelle et de manière responsable, cette énergie peut vraiment aider les agriculteurs et l'environnement.

[*Virgule sonore, un grésillement électronique.*]

C'est tout pour cet épisode de *Vitamine Tech*. Pour ne pas manquer nos futurs épisodes, abonnez-vous dès à présent à ce podcast, et si vous le pouvez, laissez-nous une note et un commentaire. Cette semaine, je vous recommande le dernier épisode de *Bêtes de Sciences* dans lequel Agatha Liévin-Bazin vous présente le frelon à pattes jaunes, plus qu'un simple piqueur, un cerveau de génie ! Pour le reste, je vous remercie pour votre fidélité à *Vitamine Tech*, je vous souhaite tout le meilleur, et, comme d'habitude, une excellente journée ou une très bonne soirée et rester branché !

[*Un glitch électronique ferme l'épisode.*]