

FUTURA

Comment réduire la pollution des vaches ?

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau

Un chercheur participe à une étude pour réduire les émissions de méthane des vaches. Ça peut sembler un peu étonnant, mais comme le méthane est un gaz à effet de serre responsable d'une bonne partie du réchauffement climatique, c'est important de s'en occuper. Mais à votre avis, comment on s'y prend avec les vaches ?

Salut, c'est Melissa Lepoureau, et cette semaine, dans Futura FLASH, on va voir quelle piste est envisagée pour réduire la pollution au méthane.

[Le thème de Futura News décliné sur un style hip hop.]

Le méthane vient de la digestion des vaches. Enfin pas que, évidemment, des tas d'industries ou des sources naturelles vont émettre ce gaz aussi, mais les élevages de vaches à grande échelle sont une des causes majeures du réchauffement climatique aujourd'hui. Alors a priori, c'est vers le système digestif de ces ruminants qu'il faut se tourner ! Bingo, l'équipe de scientifiques cherche donc à modifier leur microbiote pour transformer leur processus digestif. Le méthane est certes, moins durable dans l'atmosphère que le dioxyde de carbone, mais il contribue fortement à la hausse des températures. Pour vous donner quelques chiffres, on compte environ 100 kg de méthane produit par vache chaque année.

Alors à l'université UC Davis, en Californie, on a tenté de nourrir des veaux avec des algues pour réduire ces émissions. En analysant ce qui se trouve dans leur estomac, notamment les bactéries, ils ont pu en savoir plus sur celles qui permettent de transformer l'hydrogène en méthane. Le but des chercheurs est maintenant de pouvoir utiliser des bactéries génétiquement modifiées, pour détourner l'hydrogène, qui est indispensable aux méthanogènes, et ainsi stopper la production de méthane. Autrement dit, ils voudraient pouvoir transformer le microbiote des vaches, pour les rendre moins polluantes, mais sans que ça n'entrave leur santé. C'est sur ce point que la recherche est complexe d'ailleurs : il faut anticiper les effets secondaires sur l'écosystème microbien de l'estomac, où les interactions entre micro-organismes sont cruciales pour que les vaches puissent digérer, tout simplement. L'autre objectif de cette étude est d'améliorer la productivité des vaches. Une meilleure réutilisation de l'hydrogène et du méthane sous forme d'acides gras pourrait diminuer leurs besoins alimentaires. À terme, les chercheurs espèrent pouvoir développer une pilule ou une injection unique administrée dès le plus jeune âge des bovins, ce qui pourrait être une solution compatible avec l'élevage en pâturage.

Si beaucoup ont pensé à tout simplement réduire la consommation de produits issus des bovins, comme la viande ou le lait, le responsable du projet a expliqué que c'est

envisageable aux Etats-Unis ou en Europe, mais que pour des pays en développement, ce serait priver les habitants de besoins alimentaires essentiels. Il considère donc ces travaux comme un moyen d'équilibrer production durable et sécurité alimentaire mondiale.

Et vous, qu'en pensez-vous ? Pensez-vous que modifier le microbiote des vaches puisse vraiment aider à faire diminuer le réchauffement climatique ? Dites-nous tout en commentaire ! Quant à moi, je vous retrouve prochainement pour un nouvel épisode de Futura FLASH.