

Evaluer les émissions de gaz à effet de serre et les consommations énergétiques des exploitations agricoles wallonnes

L'outil DECiDE (Diagnostic Energie-Climat Des Exploitations agricoles wallonnes) permet de réaliser des bilans énergie et GES au sein des systèmes agraires wallons, de développer des conseils pour réduire les consommations énergétiques et les émissions de GES.

A. Loriers et F. Fabier, CRA-W



Le stockage de carbone par les sols agricoles est considéré comme une des pistes de solutions.

Actuellement, les exploitations agricoles sont fortement dépendantes des énergies fossiles, via leur consommation directe ou la production des intrants, et de leurs coûts. Cependant, elles sont également des producteurs potentiels (biomasse et biogaz). Par ailleurs, le secteur agricole contribue pour 12 % aux émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) d'origine anthropique à l'échelle de notre Région. En effet, il contribue fortement aux émissions de méthane et de protoxyde d'azote mais il peut également être un puits de carbone via la

séquestration de cet élément dans les sols. Les consommations énergétiques et les émissions de GES des systèmes agricoles sont toutefois très variables et dépendent fortement des types de fermes et des pratiques agricoles. Le premier pas vers la mise en place de mesures de réductions nécessite dès lors une bonne connaissance des relations entre les pratiques et les bilans en énergie et GES qui, au vu de la spécificité des pratiques et des contextes pédoclimatiques, nécessitent le développement de référentiels régionaux.

Pour répondre à ce besoin, le CRA-W en concertation avec l'Awac (Agence wallonne de l'air et du climat), la DGO3, la DGO4 et des organismes en charge des comptabilités de gestion (awé, DAEA, SPIGVA, OPA Ciney) a développé l'outil DECiDE (Diagnostic Energie-Climat Des Exploitations agricoles wallonnes). Il permet de réaliser des bilans énergie et GES au sein des systèmes agraires wallons, de développer des conseils pour réduire les consommations énergétiques et les émissions de GES, d'établir des valeurs repères fiables et de quantifier les services rendus par le secteur agricole à

la société (stockage de carbone, énergie renouvelable). L'objectif est de fournir un outil ouvert et transparent, accessible à tous via une plate-forme sur le net, à destination des agriculteurs et des institutions (recherche/administration/décideurs).

Afin de caractériser les systèmes agraires wallons et de développer une base de données permettant aux agriculteurs de comparer le résultat de leur bilan à ceux d'autres exploitations de même type, le CRA-W, l'awé et la DAEA collaborent sur le projet ENERGES. L'objectif principal est de permettre l'importation automatisée des données de comptabilité des exploitations dans l'outil DECIDE. Outre le gain de temps acquis suite à la valorisation de données déjà récoltées chez l'exploitant, l'articulation entre les données comptables et les données mobilisées dans l'outil permettent de situer le bilan d'une exploitation par rapport aux bilans moyens des exploitations ayant des caractéristiques similaires. Cette comparaison permet la mise en évidence des différences entre les exploitations et l'identification des pratiques qui les induisent. L'utilisation de cet outil doit permettre aux agriculteurs d'identifier des leviers d'amélioration de leurs pratiques. Cet outil est actuellement adapté aux exploitations d'élevage de bovins et de grandes cultures.

Contacts :
Loriers Astrid
a.loriers@cra.wallonie.be

Fabienne Rabier
frabier@cra.wallonie.be

MIEUX ESTIMER LES ÉMISSIONS DE MÉTHANE ENTÉRIQUE POUR MIEUX LES RÉDUIRE

Jusqu'il y a peu, il n'existait pas de méthode de mesure directe et à grande échelle du méthane entérique chez les bovins. Les chiffres avancés sur les émissions de méthane entérique par les bovins sont généralement basés sur des approximations ou des valeurs obtenues lors d'expérimentations qui sont généralisées.

Des recherches menées récemment par le Centre wallon de Recherches Agronomiques (CRA-W) et Gembloux Agro-Bio Tech - Université de Liège (GxABT-ULg) ont mis en évidence qu'il est possible d'estimer la production de méthane d'une vache laitière en production via l'analyse du lait (projet MethaMilk, financé par la DGARNE et projet OptiMIR, www.optimir.eu). En effet, sur base des mécanismes physiologiques de la digestion ruminale et de la lactation, il existe une relation entre la composition du lait (notamment les acides gras) et la production de méthane entérique.

En plus de la composition du lait (taux en matière grasse, protéines, urée, ...), il sera désormais possible d'évaluer la production de méthane entérique via l'analyse des échantillons de lait du contrôle laitier. Cette information peut s'avérer très utile à différents points de vue. Tout d'abord, cela permettra de quantifier plus précisément la contribution globale de l'élevage laitier wallon aux émissions de méthane. Mais aussi, cela permettra d'évaluer les animaux en terme de production de méthane entérique et donc d'efficacité. Il faut savoir que le méthane entérique est un indicateur de l'efficacité alimentaire de la vache laitière. Une vache efficace va optimiser l'utilisation des aliments qu'elle ingère pour produire du lait en qualité et en quantité tout en maintenant ses autres fonctions physiologiques telles que la reproduction ou la résistance aux maladies. Cette information peut donc s'avérer particulièrement intéressante pour les éleveurs laitiers. Il sera également possible de faire de la sélection génétique et génomique sur base de la production de méthane. C'est l'objectif d'un projet européen de type INTERREG, qui a été soumis le 30 juin 2017 et dont l'awé, le CRA-W et GxABT-ULg sont partenaires. Ils espèrent ainsi avoir le soutien des fonds FEDER pour continuer leurs recherches.

Contact : Catherine Bastin - cbastin@awenet.be



Decide

Un outil simple et global

Il vous permet de réaliser un bilan des consommations énergétiques et de gaz à effet de serre des exploitations agricoles.

Maintenant c'est à vous de décider

Visualisez rapidement votre bilan énergétique et de gaz à effet de serre grâce à cet outil en ligne