

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 84 (2022)
Heft: 6-7

Artikel: La neutralité climatique en agriculture
Autor: Hunger, Ruedi
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085594>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Le stockage du carbone dans le sol est l'objet d'intenses débats et réflexions. Photos: Giorgio Hösli

La neutralité climatique en agriculture

Les promoteurs d'une agriculture grisonne climatiquement neutre ont posé deux jalons importants: la publication du bilan des émissions de gaz à effet de serre par les exploitations grisonnes et l'instauration d'un laboratoire de plein air. Le projet est bouclé, il reste à le mettre en pratique.

Ruedi Hunger

Selon l'Inventaire des gaz à effet de serre de la Suisse, l'agriculture produit environ 14% des émissions de gaz à effet de serre et occupe ainsi la quatrième place, après les transports, l'industrie et les ménages. Elle est certes co-responsable de ces émissions, mais en subit aussi directement les conséquences. En septembre 2020, le gouvernement grison a alloué un soutien fi-

nancier au projet cantonal «Neutralité climatique de l'agriculture grisonne». À cette fin, il a voté un budget de 6,4 millions de francs pour la mise en œuvre des deux premières étapes (phase pilote 2021-2025). Pour la première étape, 50+2 exploitations pilotes ont été retenues sur les plus de 120 qui se sont portées candidates. Réparties dans tout le canton, elles sont

représentatives de l'agriculture grisonne dans sa diversité. Conjointement avec les deux exploitations cantonales emblématiques, le Plantahof et JVA-Realta (+2), elles testeront, sur la base du volontariat, plusieurs mesures destinées à réduire les émissions de gaz à effets de serre dans les domaines de l'élevage, des cultures végétales et de l'énergie.

Le projet est mené conjointement par Claudio Müller, gérant du Cercle de machines des Grisons, et Gianluca Giuliani, de la Sàrl Flury & Giuliani, tandis que Peter Küchler, directeur du Plantahof, est responsable de sa gestion.

Où les gaz à effet de serre sont-ils produits?

Pour lutter efficacement contre les émissions de gaz à effet de serre, il est important d'en connaître les sources et les ordres de grandeur. «Pour en avoir le cœur net, explique Claudio Müller, nous avons calculé l'empreinte carbone des 52 exploitations agricoles participant au projet.» Les calculs ont été effectués grâce à un outil appelé AgriClimate-Change Tool (ACCT). Ce dernier opère sur une base scientifique dans le respect des limites globales du système. Cet outil de portée internationale est néanmoins capable de produire des résultats détaillés, adaptés à l'échelle de la Suisse. Entre-temps, des informations et résultats, disponibles sous forme de rapports, permettent de tirer les premiers enseignements. On constate sans grande surprise que le calcul d'une empreinte carbone est une entreprise complexe. Selon Gianluca Giuliani, co-directeur du projet, les calculs, bien que réalisés avec un programme scientifique réputé, sont restés approximatifs pour certains processus,

faute de disposer d'une base de données complète. Des informations précieuses ont néanmoins été obtenues pour déterminer l'origine des gaz à effets de serre dans les 52 exploitations et connaître les possibilités de les éviter ou de les réduire. L'agriculture des Grisons est dominée par les surfaces herbeuses, exploitées majoritairement pour l'élevage de ruminants, d'où l'importance des troupeaux de bovins. Sur les 52 exploitations prises en compte, plus de la moitié des émissions de gaz à effet de serre proviennent de l'élevage. Il s'agit en premier lieu du méthane produit dans le tube digestif des animaux et du gaz hilarant émanant des engrais de ferme. Sachant qu'un régime d'affouragement ou de pâture adapté n'a que peu d'effet sur les gaz à effet de serre produits par l'élevage, Claudio Müller considère que le stockage et la préparation des engrais de ferme recèlent un potentiel de réduction bien plus important. Un bon quart des gaz peut être attribué aux achats d'intrants. Autrement dit, les émissions de gaz à effet de serre d'une exploitation sont largement déterminées par les achats d'aliments pour animaux.

Profiter des puits de carbone naturels

Les sols riches en humus et les plantes ligneuses sont des puits de carbone natu-

rels. Dans ces domaines, l'agriculture dispose d'un vaste potentiel qui pourrait compenser les émissions de gaz à effet de serre inévitables. Nombreux sont les exploitants qui s'intéressent à la formation d'humus. En plus d'être un important puits de carbone, l'humus améliore la fertilité du sol et sa capacité de rétention d'eau. À une époque où le changement climatique est sur toutes les lèvres, ce dernier point est essentiel.

Outre ces capacités de stockage naturelles, les fermes disposent aussi de vastes toitures prêtes à accueillir des panneaux solaires. Le méthane produit par les lisiers et les fumiers recèle un potentiel de substitution aux énergies fossiles. Les centrales au biogaz permettent de valoriser

«Grâce au laboratoire de plein air, unique en Suisse, notre vision d'une agriculture climatiquement neutre se concrétise chaque jour davantage.»

ce dernier pour la production d'électricité et de chaleur. Pour atteindre l'objectif de neutralité climatique en agriculture, Gianluca Giuliani préconise des changements structurels majeurs, même au niveau interentreprises. Pour finir, il insiste sur la nécessité de changements profonds tant sur le plan sociétal que politique.

Inauguration du laboratoire de plein air

Les possibilités de réduire, éviter et stocker les gaz à effet de serre d'origine agricole ne manquent pas. Si certaines sont faciles à mettre en œuvre, d'autres imposent aux exploitations des adaptations structurelles majeures. Des hypothèses, qui font déjà l'objet de recherches plus approfondies, seront testées au cours des cinq années à venir dans le «Laboratoire de plein air des Grisons». Ce dernier comprend les exploitations pilotes qui participent au projet climatique du canton. 57 projets innovants ont ainsi été lancés ces derniers mois dans les domaines des cultures, de l'élevage, de l'énergie et de la commercialisation. Ces projets seront mis en œuvre dans différentes fermes bénéficiant d'un accompagnement scientifique, partout dans le canton.



Le rôle du charbon à usage agricole comme conditionneur de sol et inhibiteur de la production de gaz à effet de serre est controversé.