

Journée de rencontre VivAgriLab - 17 février 2022

Emissions de CO₂ et stockage du carbone par l'agriculture (bilan, compensation)

Noms des intervenantes : Sophie Carton (AgroParisTech), Sarah Leclerc (CARIDF) & Charlotte Buisine (T&C)

Animatrice : Charlotte Buisine (T&C) / **Secrétaire :** Jeanne Pirot

Personnes présentes : Emmanuel Laureau, Cyril Girardin, Manuel Pluvinage, Julie Tissot, Florent Levavasseur, Marie Martinez

Contexte : L'agriculture est reconnue pour son potentiel de stockage de carbone et de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les agriculteurs du plateau de Saclay ont souhaité être accompagnés pour réaliser des bilans carbone de leurs exploitations dès 2018. Depuis la fin de l'été 2021, le label bas-carbone permet de financer des projets de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (GES) en grandes cultures par le mécanisme de compensation carbone et le Plan de Relance a également ouvert une mesure pour réaliser des bilans carbone de fermes.

Présentation Sophie Carton (AgroParisTech)

Démarche mise en œuvre sur le Plateau de Saclay : évaluation des émissions de GES pour 7 fermes (6 en grandes cultures + 1 en polyculture élevage) en prenant en compte les intrants et les pratiques agricoles utilisées avec l'outil Carbone Extract.

Objectif : Mener une réflexion sur l'évolution des pratiques possible pour diminuer les émissions de GES.

Présentation Sarah Leclerc (CARIDF)

Bon Diagnostic Carbone : dispositif du plan de relance, pour les agriculteurs nouvellement installés (moins de 5 ans), il est possible de réaliser un diagnostic carbone de leur exploitation pris en charge à 90% par l'État (reste à charge : moins de 200€).

La CARIDF souhaite réaliser 40 bilans carbone en IDF. Les différentes étapes d'un Bon diagnostic Carbone sont les suivantes :

- Un diagnostic initial sur les émissions et le stockage carbone
- Une discussion avec les exploitants pour identifier les leviers de diminution du bilan carbone à partir de leurs ambitions initiales → des tests sont envisageables pour montrer l'impact concret de certaines pratiques
- Une analyse de la vulnérabilité de l'exploitation face au changement climatique

Intérêts pour le sujet et leviers pour diminuer le bilan carbone sur le Plateau de Saclay

- La plupart des agriculteurs souhaitent en savoir plus sur le sujet, quel que soit leurs connaissances préalables
 - La réalisation de bilans carbone chez les agriculteurs permet de chiffrer les émissions de GES de leurs pratiques et les aide ainsi à se projeter dans d'éventuelles actions pour réduire leur impact.
 - C'est un pas de plus vers la compensation carbone : **intérêt économique**
 - En France, il existe la labellisation bas-carbone qui permet de certifier des projets de compensation carbone français

Journée de rencontre VivAgriLab - 17 février 2022

- 2 agriculteurs sur le Plateau de Saclay réfléchissent à mettre en place des actions pour obtenir le label bas-carbone
- MAIS manque de recul car tout cela reste récent
- Fertilisation : L'utilisation des engrais azotés représente 80% des émissions totales en conventionnel et l'utilisation de matières organiques pour la fertilisation représente 68% des émissions pour les fermes biologiques.
- ➔ Pour tous les types d'exploitation, la **diminution des apports fertilisants est donc un levier puissant de réduction des émissions de GES.**

Néanmoins, au-delà d'un certain seuil, cela s'accompagne nécessairement d'une baisse de la production. Un compromis est donc à trouver entre baisse des émissions et maintien d'une production suffisante (pour la viabilité économique de l'exploitation comme, à plus large échelle, pour la production d'une quantité de nourriture suffisante).

La consommation de carburant représente moins de 10% des émissions. Pour l'élevage, des émissions supplémentaires sont dues à la digestion des animaux (émission de méthane) et au stockage des effluents (fumiers, lisiers).

- Stockage supplémentaire de carbone via l'augmentation des entrées dans le sol, par exemple par **l'insertion ou l'augmentation de couverts végétaux**

Limites/difficultés

- La labellisation bas-carbone est en cours de réflexion sur le Plateau de Saclay mais c'est **un processus administratif compliqué** nécessitant l'intervention d'intermédiaires. C'est une démarche nouvelle pour tous et sur laquelle il n'y a pas de recul.
- Les calculs sont presque toujours basés sur les moyens mis en œuvre et non sur la mesure d'effets : par exemple, sur la base des surfaces de couverts végétaux semés, on va en déduire le stockage du carbone dans le sol, mais il n'y aura pas de mesure réelle de ce dernier.
- Manque de consensus sur certains points pour le **calcul du bilan carbone** : A qui sont imputables certaines émissions ? Par exemple, pour la matière organique : le producteur de cette matière ? le consommateur qui mange la nourriture fertilisée par cette matière ?
- Influence de la comparaison à la moyenne régionale dans la méthodologie
 - Les rendements sur le Plateau de Saclay sont plus élevés sans que les agriculteurs ne mettent plus d'intrants que dans le reste de l'IDF
- ➔ Les bilans carbone étant calculés en fonction du rendement, ils sont donc meilleurs que dans le reste de la région
- ➔ **Tentation possible de ne pas faire plus d'efforts**
 - Si le bilan carbone d'un agriculteur est meilleur que le bilan moyen d'une ferme de la région, le label bas-carbone autorise dans certains cas la comptabilisation de réductions d'émissions de GES sans modification des pratiques.

Journée de rencontre VivAgriLab - 17 février 2022

- Critique parce qu'il n'y a pas de réel changement de pratique MAIS valorisation des agriculteurs qui ont déjà mis en place des pratiques vertueuses et pour qui il est plus difficile d'améliorer le bilan carbone.
- Risque d'avoir une **perception centrée** sur l'aspect carbone. Ex : des pratiques comme la plantation de haies ont un impact assez réduit sur les flux de GES mais sont bénéfiques pour la biodiversité, l'écoulement de l'eau, la protection du vent, etc → les méthodes de calcul ne le prennent pas en compte

Pistes pour la suite

- Question du maraîchage en sol vivant : travail de recherche à réaliser pour avoir plus d'information sur les flux de gaz à effet de serre cette pratique
- Investiguer davantage l'impact du compostage ou l'utilisation de certaines matières en paillage comme le BRF