

Vers une régulation du « carbon farming » dans l'UE: leçons tirées des expériences existantes

Criscuoli I., Galioto F., Martelli A., Falconi I., Dara Guccione G., – CREA,
Hvarregaard Thorsøe M., – AU

- Une méthodologie commune de mesure, de rapportage et de vérification (MRV) est nécessaire en Europe pour garantir la comparabilité des opérations de « carbon farming » (CF).
- Les mécanismes de marché peuvent potentiellement inciter le Carbon Farming plus efficacement que les régimes de paiement existants de la politique agricole commune.
- Utiliser les systèmes d'information, d'administration et de contrôle (IACS) existants de la PAC minimiserait les coûts de MRV.

INTRODUCTION

Atteindre une gestion durable des sols et séquestrer le carbone des sols représentent un défi crucial dans la transition vers une économie axée sur l'atténuation du changement climatique. Dans ce contexte, l'analyse de l'état de l'art des régimes de financement de la séquestration de carbone en agriculture, que l'on dénomme couramment « Carbon Farming » (CF), est un pilier clé pour une politique efficace, ainsi que pour l'orientation et l'engagement des parties prenantes.

Cette note d'orientation vise à fournir un aperçu concis de l'état actuel des régimes de CF en Europe et ailleurs, ainsi que des résultats de recherche issus du WP8 du programme EJP SOIL et du projet Road4Schemes. Il s'appuie sur les régimes d'incitation existants dans le cadre de la Politique Agricole Commune européenne (PAC, Règ. UE 2021/2116) et anticipe la future **réglementation européenne sur les absorptions de carbone (COM/2022/672 final)**, qui jouera un rôle clé dans le CF en Europe.

Dans ce contexte, nous présentons les principaux défis et recommandations politiques pour promouvoir la mise en œuvre d'un cadre européen commun de CF.

CADRE RÉGLEMENTAIRE

Selon le règlement récent UE 2023/839, le secteur de l'utilisation des terres, du changement d'utilisation des terres et de la foresterie (UTCATF) doit atteindre l'objectif de 310 millions de tonnes d'équivalents CO₂ séquestrées d'ici 2030. Dans le secteur agricole, cet objectif doit être en partie atteint par des pratiques de carbon farming (42 MtCO₂eq). Les États membres (EM) peuvent utiliser les séquestrations nettes dans le secteur UTCATF dépassant leurs objectifs nationaux de réduction des émissions pour compenser les émissions des secteurs non-ETS (par exemple, déchets, transports, petites industries, etc.), en échangeant des crédits forestiers et agricoles sur un marché volontaire du carbone (MVC) européen. Mais un MVC commun faisant encore défaut, la CE a proposé les règles d'un MVC européen.

Des pratiques permettant à séquestration de C sont également financées par la nouvelle PAC 2023-2027, à la fois par le premier pilier (conditionnalité et éco-régimes volontaires) et le deuxième pilier (mesures agro-environnementales et soutien aux investissements). Cela fait partie d'un cadre réglementaire plus large lié aux stratégies climatiques et de biodiversité de l'UE, qui constitue le contexte d'un MVC domestique.

MESSAGES CLÉS À L'INTENTION DES DÉCIDEURS POLITIQUES

RECOMMANDATION 1 : Pour **réduire les coûts** de transaction, nécessaires à l'opérationnalisation d'un marché volontaire du carbone, il est proposé **d'impliquer, dans l'émission de crédits issus de projets de carbon farming, les organes de gouvernance publique** déjà chargés de surveiller le respect des engagements agro-environnementaux-climatiques, tels que les Systèmes d'Information, d'Administration et de Contrôle (IACS) **qui gèrent les paiements de la PAC**. Cela pourrait renforcer la confiance dans les certificats et faciliter leur gestion de manière plus efficace :

- Contrôles administratifs et vérifications ponctuelles pour assurer la conformité et appliquer des sanctions si nécessaire.
- Minimisation du risque de double financement avec des politiques d'incitation concurrentes (par exemple, les éco-régimes de la PAC et les engagements agro-environnementaux-climatiques).

RECOMMANDATION 2 : Dans l'incapacité de surveiller le projet au-delà de la période engagée et donc de garantir **le stockage à long terme du carbone**, nous suggérons de distinguer les :

- **Projets de réduction des émissions** : projets impliquant uniquement des changements de pratiques de gestion. Dans ce cas, on considère que le carbone séquestré est libéré dans l'atmosphère à la fin de la période de surveillance, conformément à la version actuelle du règlement. Ainsi, seules les réductions d'émissions sont prises en compte.
- **Projets de séquestration du carbone** : projets de changement d'utilisation des terres (par exemple, passage de terres cultivées à un système agroforestier). Dans ce cas, on considère que le carbone séquestré le reste pendant une période plus longue, car l'absence de reconversion (e.g., abandon de l'agroforesterie) peut être garantie par les contrôles administratifs existants (registre foncier, agences de revenus) et les coûts d'investissement élevés.

Par conséquent, **la méthodologie de comptabilisation du carbone** devrait être adaptée en fonction des typologies de projets mentionnées ci-dessus.

RECOMMANDATION 3 : Pour garantir **l'additionnalité** (c'est-à-dire la survenance d'un véritable changement dans la gestion agricole par rapport à la situation de référence) :

- Prévoir au moins une **inspection directe** au niveau de l'exploitation agricole avant le début d'un projet pour établir les conditions initiales, et une autre lors de la mise en œuvre du projet, suivie d'inspections indirectes tout au long de la durée du projet.
- Utiliser les Systèmes d'Information, **d'Administration et de Contrôle (IACS) existants de la PAC pour minimiser les coûts de MRV** (utilisation d'images et de techniques de télédétection, vérifications administratives pour vérifier les conditions de propriété, etc.).

Ainsi, l'additionnalité sera renforcée par rapport à la proposition de réglementation où, afin de réduire les coûts de transaction, les États membres sont autorisés à définir **des lignes de base régionales moyennes**. Cela permet aux gestionnaires fonciers dépassant les conditions de référence de générer des crédits carbone, ce qui risque de compromettre la crédibilité d'un marché commun.

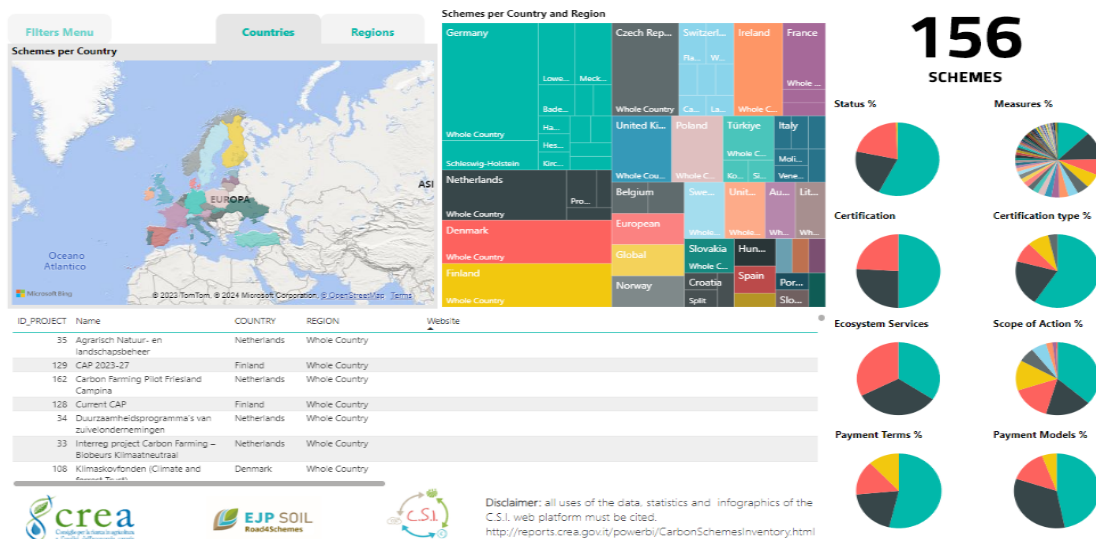


Figure 1 / © Carte des régimes de carbon farming en Europe (Source : plateforme S.C.I)

RÉSULTATS CLÉS

Nos recherches documentent au moins **156 régimes de carbon farming (CF)** en Europe (<http://reports.crea.gov.it/powerbi/CarbonSchemesInventory.html>) (Fig. 1) qui peuvent être divisés en 3 catégories de projets de séquestration de carbone :

- **paiements publics (PP)** aux agriculteurs, où les autorités locales financent les projets ;
- **marché volontaire du carbone (VCM)**, où des acteurs polluants achètent des crédits générés pour compenser leurs émissions ;
- **initiatives menées par des entreprises (CI)**, où les consommateurs financent les projets (Thorsøe et al., 2024).

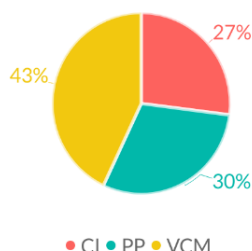


Figure 2 / © Résultats de l'inventaire : catégories des régimes européens

Il existe très souvent des régimes mixtes, combinant les marchés et des instruments de cofinancement (Smit et van der Kolk, 2024). Les MVC, qui représentent 43 % des régimes de carbon farming en Europe, sont

souvent un levier pour les initiatives menées par des entreprises. Cependant, pour leur bon fonctionnement, le marché du carbone **nécessite des réglementations provenant de l'extérieur de l'entreprise émettrice** (Fig. 2). La plupart des régimes explorés sont des initiatives déjà mises en œuvre basées sur des plateformes d'échange internationales (Smit et van der Kolk, 2023), à l'exception du Label Bas Carbone, **un marché volontaire du carbone national** où le gouvernement français (Ministère de la Transition Écologique, 2024) certifie les crédits et enregistre les transactions. Hors d'Europe, les expériences gouvernementales de CF incluent le Système de Compensation des Émissions de l'Alberta et le Fonds de Réduction des Émissions de l'Australie.

Une simulation économique ad hoc a complété l'étude ci-dessus en révélant que :

- **les mécanismes de marché** peuvent potentiellement inciter les initiatives de carbon farming plus efficacement que les régimes de paiement existants (c'est-à-dire la PAC), qui sont basés sur la couverture des coûts de mise en œuvre et des pertes de revenus, mais
- **les coûts de transaction** (MRV, frais juridiques et de courtage) nécessitent l'agrégation des initiatives en projets plus

importants pour pouvoir accéder au paiement.

Finalement, les 156 régimes de carbon farming présentent **différentes méthodologies** pour quantifier la séquestration de C, impliquent différentes pratiques agricoles et garantissent des durées de stockage ainsi que des stratégies de gestion des risques de réversibilité et de fuite variées, rendant les crédits carbones **non comparables**.

Pour faire face à tous ces défis, la réglementation de l'UE sur le carbon farming pourrait :

- garantir **un meilleur contrôle** des transactions par rapport aux MVC internationaux,
- créer **une méthodologie de MRV commune et plus fiable**, basée sur les critères QU.A.L.ITY¹, et
- rendre le marché du carbone **accessible** aux gestionnaires fonciers en fournissant des systèmes MRV fiables et à faible coût.

Cependant, l'EJP SOIL et Road4schemes ont observé certaines faiblesses dans la proposition actuelle de l'UE qui pourraient entraver le développement d'un VCM commun (Criscuoli et al., 2023), parmi lesquelles :

- **Coûts de transaction** – Ces coûts peuvent augmenter de 3 % à 85 % de la valeur totale

du crédit carbone et réduire la volonté des gestionnaires de terres de participer aux marchés du carbone. La proposition de régulation de l'UE ne fournit pas d'explication claire sur la manière dont elle pourrait contribuer à réduire ces coûts.

- **Permanence** – La non-permanence des stocks de carbone organique du sol crée le risque de payer pour des stockages qui seront libérés dans l'atmosphère à l'avenir. C'est pourquoi la proposition de l'UE prévoit que **les rejets de carbone fixé à l'atmosphère à la fin de la période de surveillance soient pris en compte**. Cela signifie que les initiatives de carbone forestier ne peuvent pas être utilisées pour compenser les émissions et remplacer les réductions d'émissions.
- **Additionnalité** – Pour garantir l'additionnalité, les politiques devraient encourager la mise en œuvre de pratiques allant au-delà du "business as usual". La proposition de l'UE envisage **des lignes de base standardisées**, ce qui comporte le risque de ne pas refléter la réalité au niveau des exploitations agricoles et de compromettre la fiabilité des crédits carbone.

Les critiques ci-dessus donnent lieu aux recommandations présentées dans le cadre des "Messages clés pour les décideurs politiques".

RÉFÉRENCES

- Criscuoli I, Martelli A, Falconi I, Galioto F, Lasorella MV, Maurino S, Phillips A, Bonati G, Guccione GD (2024) Lessons learned from existing carbon removal methodologies for agricultural soils to drive European Union policies. Eur. J. Soil Sci. 75(5): DOI :10.1111/ejss.13577
- Galioto et al., (2023) Deliverable D2.8 "Economic viability of carbon farming under different financial scenarios"
- Smit, A.B., M.H. Thorsøe, J. van der Kolk, K. Nikolaus, L. Martinez, et al. (2024) EJP SOIL Road4Schemes D2.4 : Carbon farming schemes throughout Europe, an overall inventory and analysis
- Thorsøe MH, Facq E, Criscuoli I, Martínez-García LB, Heidecke C, Amthauer Gallardo L, Martelli A, Hagemann N, Smit B, Kolk Jvd, Galioto F, de Cara S, Poláková J, Graversgaard M (2025) Carbon farming: The foundation for carbon farming schemes – lessons learned from 160 European schemes. Land Use Policy 158: DOI : 10.1016/j.landusepol.2025.107747

¹QU.A.L.ITY: **Q**uantification, **A**dditionality and baselines, **L**ong-term storage and **s**ustainability