MRV4SOC PROJECT

UCLouvain

EARTH & LIFE INSTITUTE

Vers des méthodes de certification (MRV) efficaces et abordables

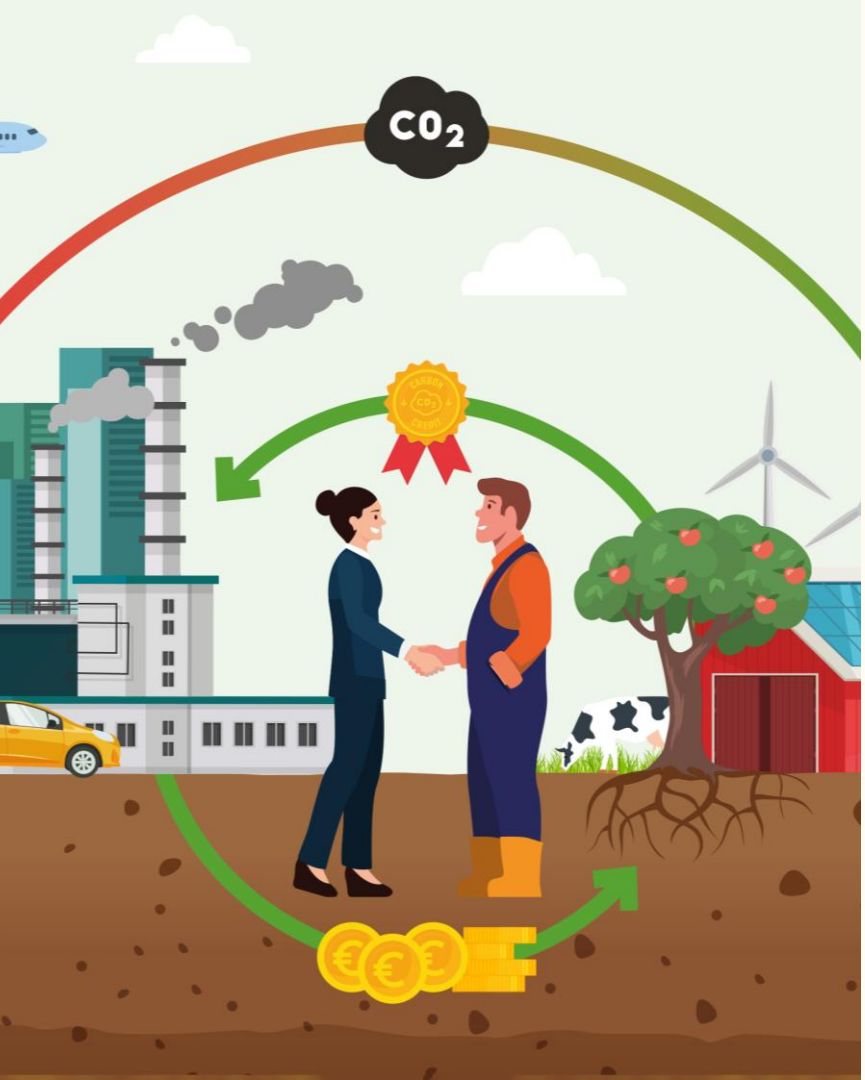
Lisa Vanderheyden, Goedele Van den Broeck

Funded by the European Union

Séminaire Atelier : Carbon Farming

22/05/2025, Château de Courrière, organisé par Réseau Wallon PAC

Méthodes de certification



Mesurer :

- Mesurer les changements de stock de carbone dans le sol
- Assurer la mise en œuvre des pratiques

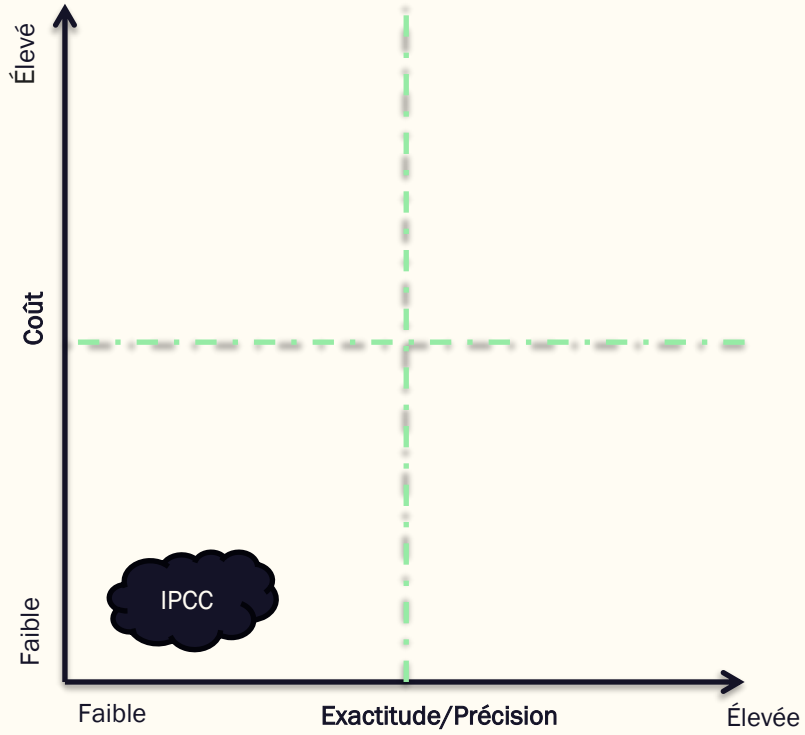
Rapporter:

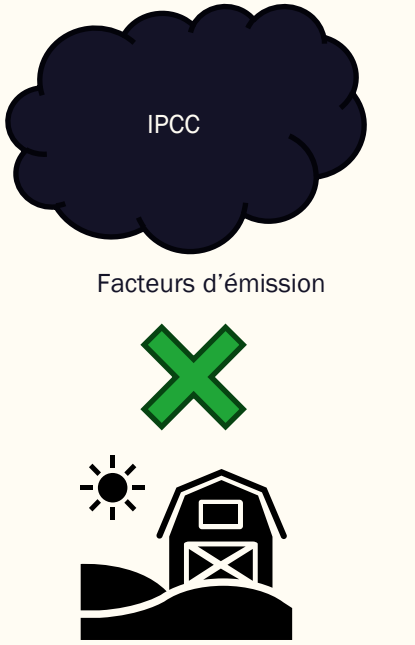
- Documents et procédures
- Rapport de suivi et d’activité

Vérifier

- Confirmer la conformité du projet
- Audit par une tierce partie

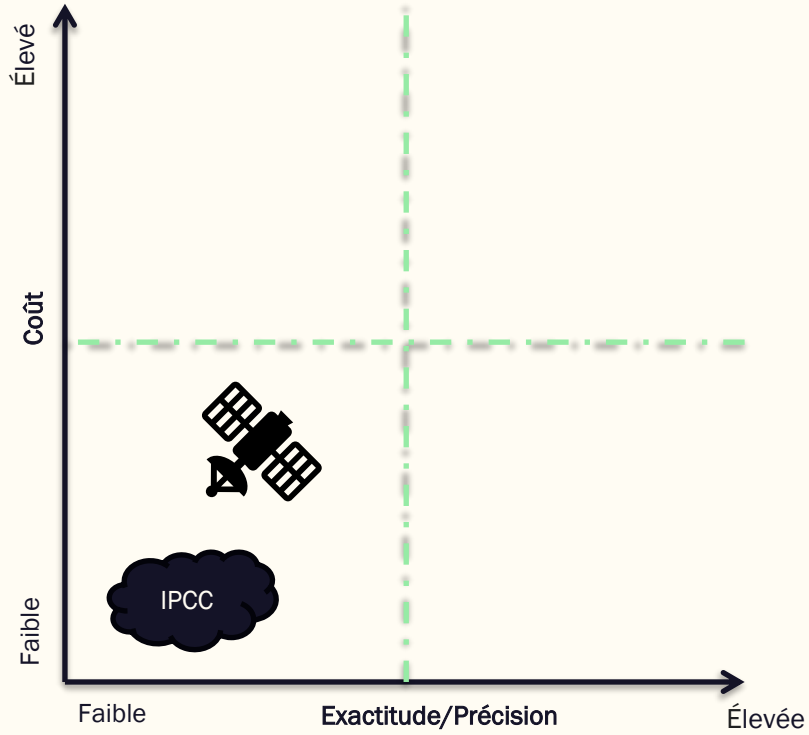
Mesurer le carbone dans les sols : quelle méthode?

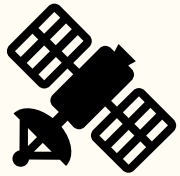




(Adapté de Guan et al,. 2023)

Mesurer le carbone dans les sols : quelle méthode?





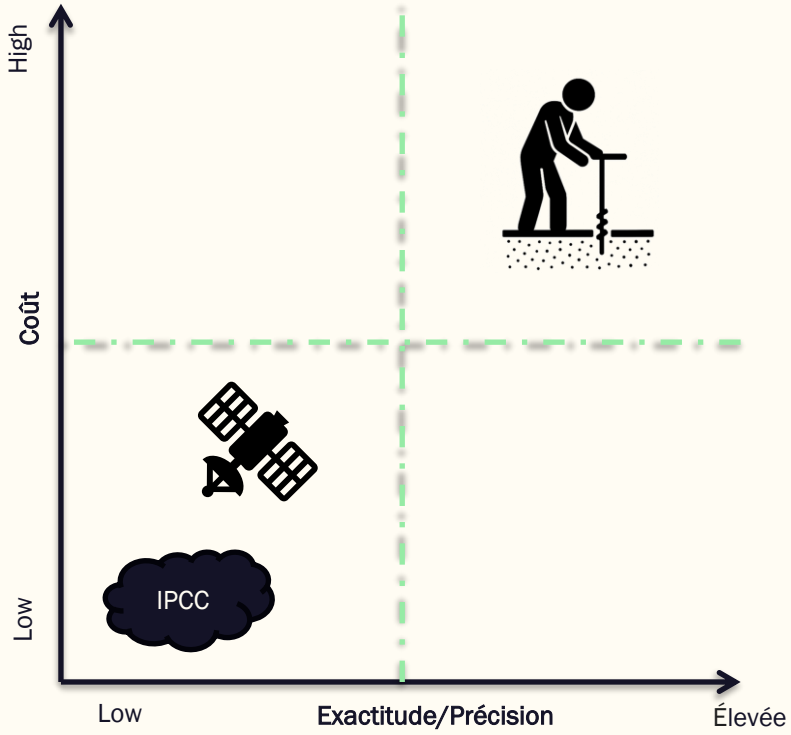
Imagerie satellite



Échantillonnage du sol

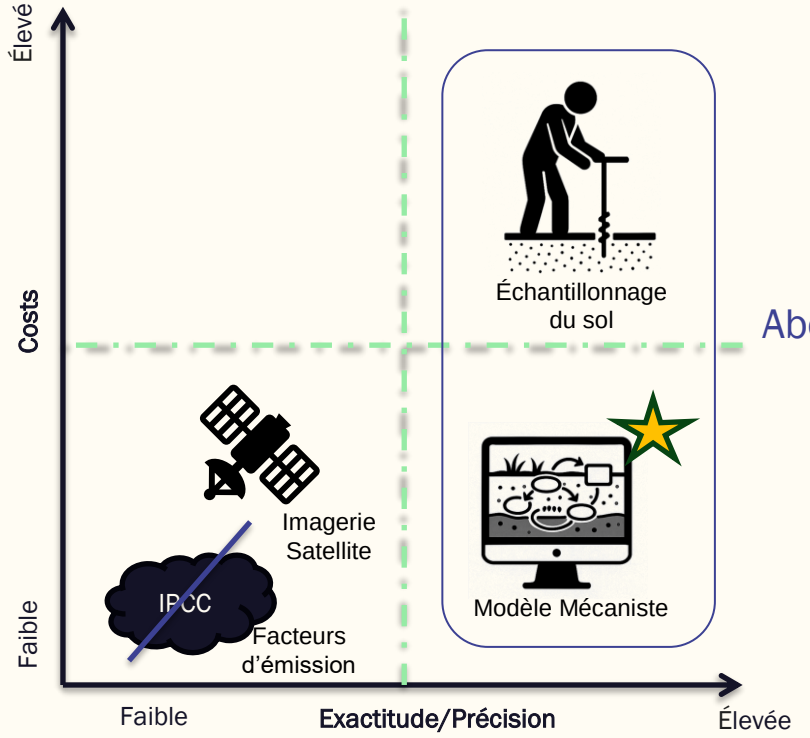
(Adapted from Guan et al,. 2023)

Mesurer le carbone dans les sols : quelle méthode?



(Adapted from Guan et al,. 2023)

Evolution vers des méthodes Tier 3



Abordable et Efficace?



Modèle Mécaniste

Carbon Removal Certification Framework

Imagerie Satellite

Demande des marchés

Échantillonnage du sol

MRV digitalisé → Evolution vers des modèles mécanistes

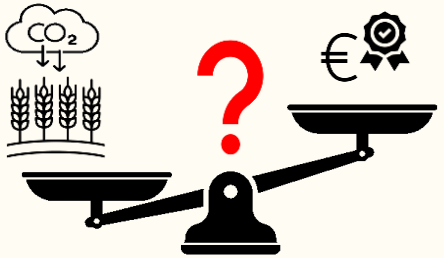
Donnée de gestion de l'exploitation

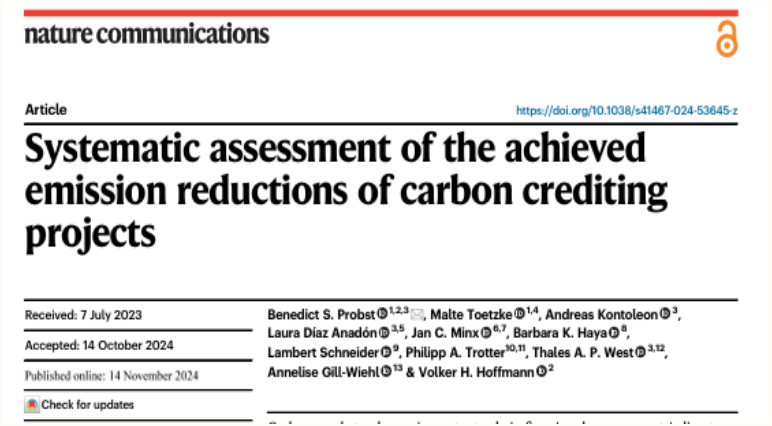
(Adapted from Guan et al,. 2023)



Les Principaux Défis

Quelle est la valeur du carbone?





nature communications

Article

https://doi.org/10.1038/s41467-024-53645-z

Systematic assessment of the achieved emission reductions of carbon crediting projects

Received: 7 July 2023

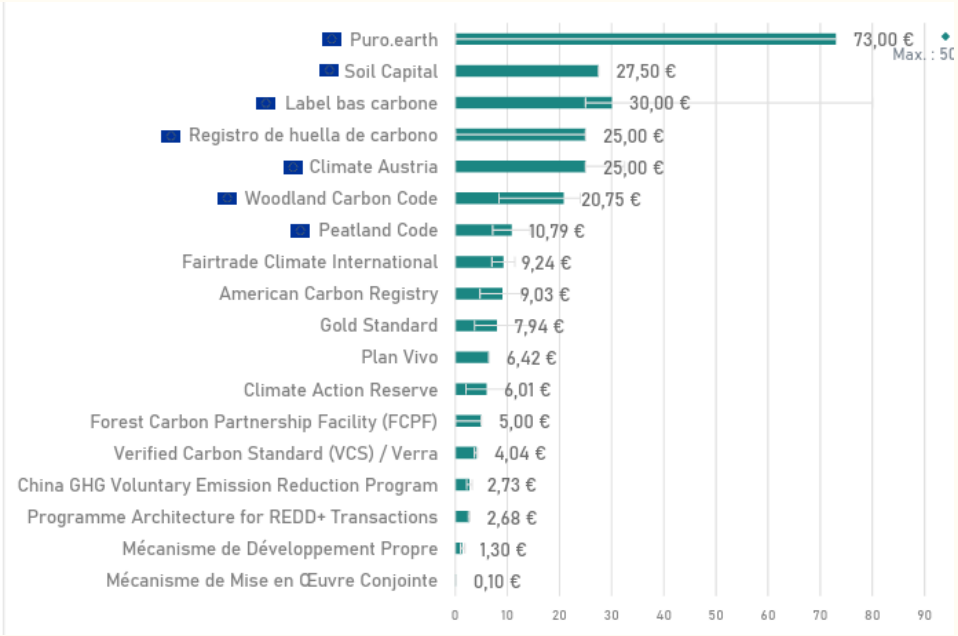
Accepted: 14 October 2024

Published online: 14 November 2024

Check for updates

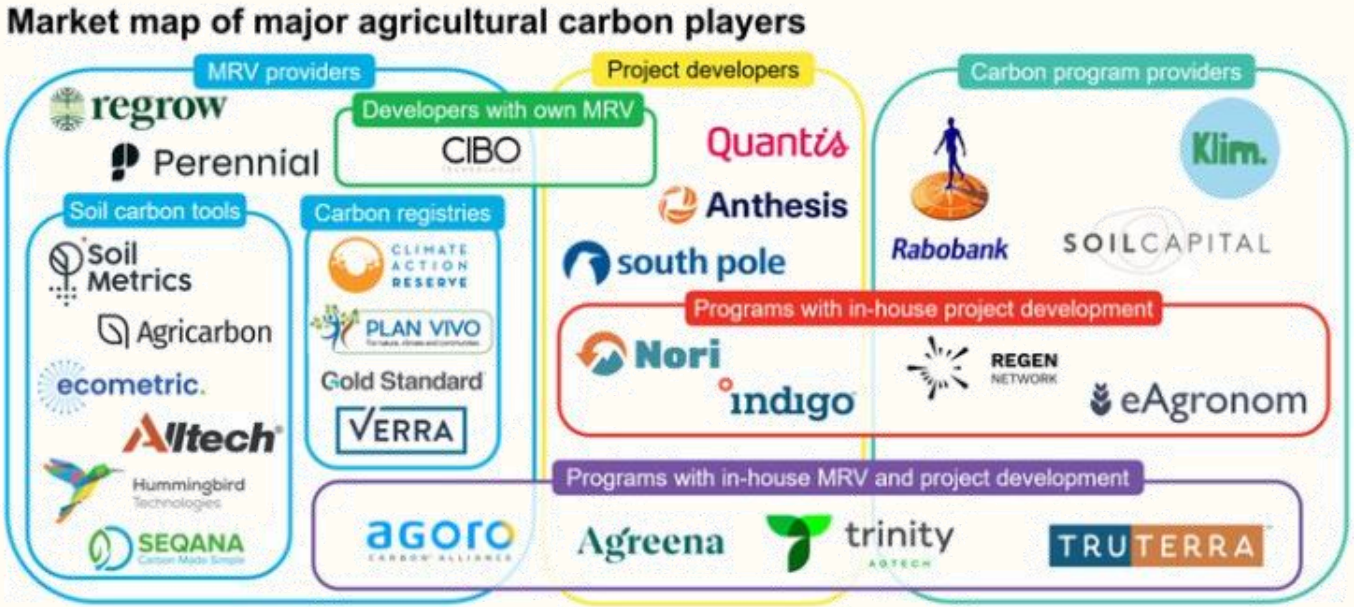
Benedict S. Probst[1,2,3], Malte Toetzke[1,4], Andreas Kontoleon[3], Laura Díaz Anadón[3,5], Jan C. Minx[6,7], Barbara K. Haya[8], Lambert Schneider[9], Philipp A. Trotter[10,11], Thales A. P. West[3,12], Annelise Gill-Wiehl[13] & Volker H. Hoffmann[2]

“Moins de 16 % des projets couvrent une réduction réelle des émissions”



Prix par standard Carbone (DGCE, 2022)

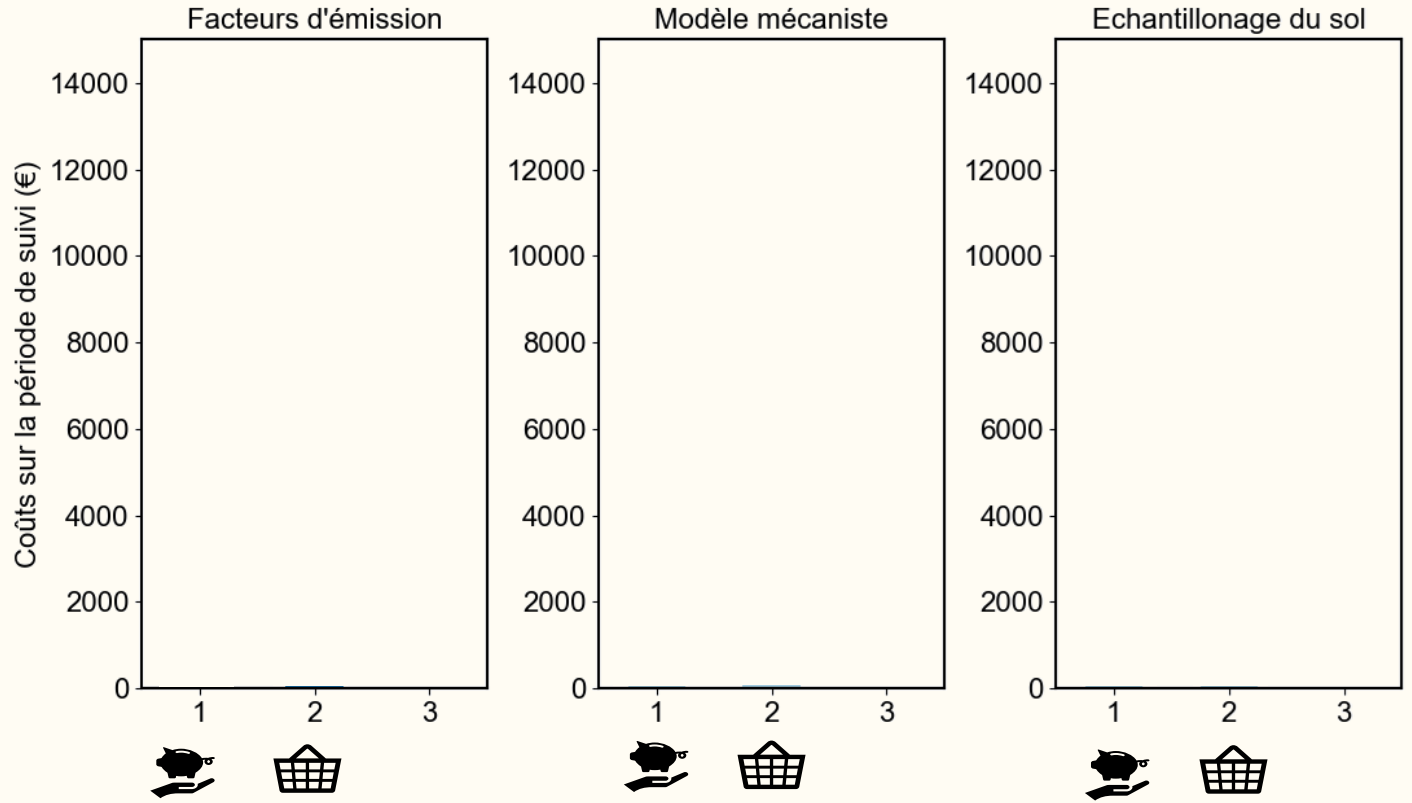
Manque de régulation



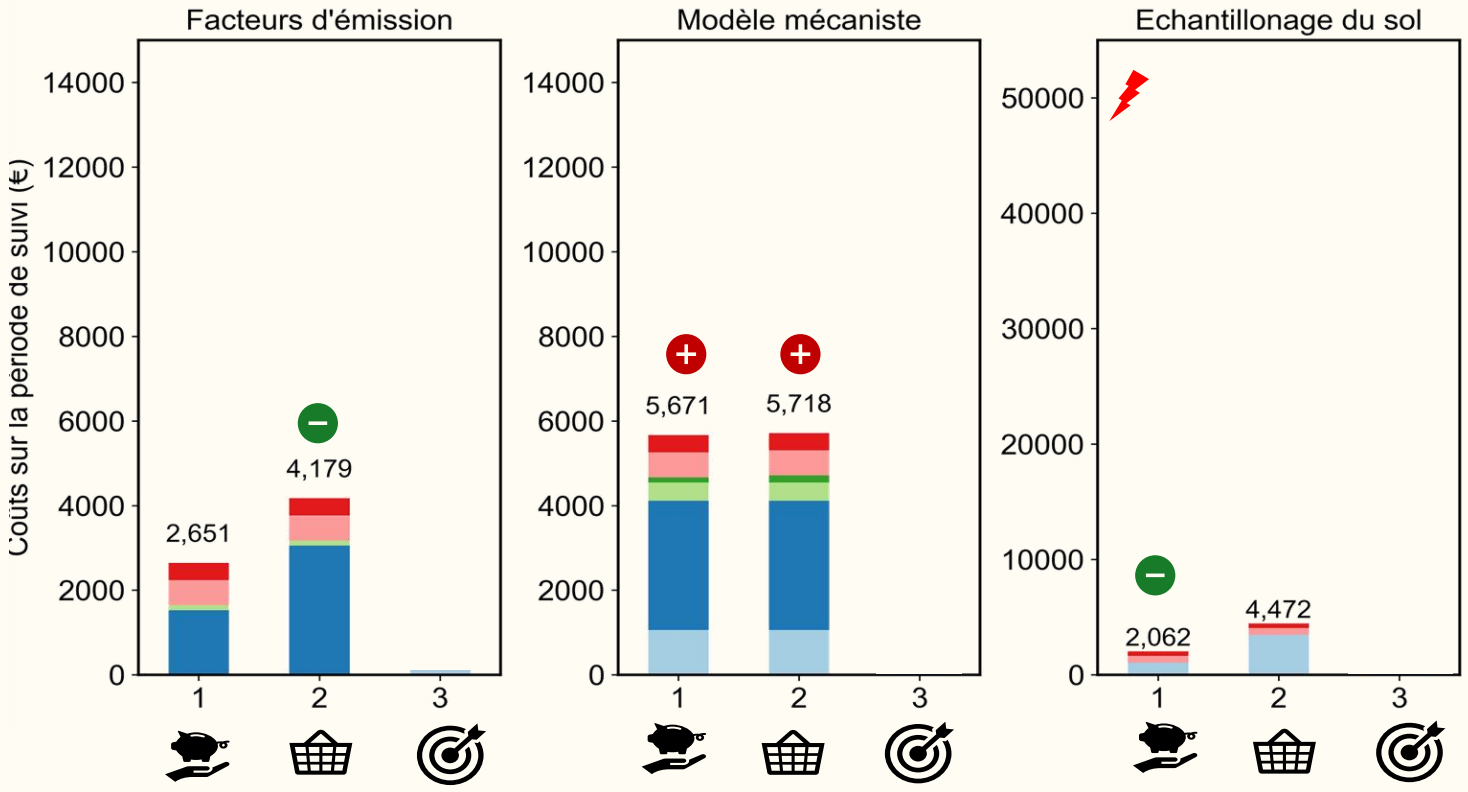
Source: BloombergNEF
Note: These are just some of the soil carbon measurement, reporting and verification (MRV) platforms and carbon programs in the market. Carbon registries are under MRV providers because they determine verification standards.

BloombergNEF, 2024, https://about.bnef.com/blog/unlocking-agricultural-carbon-market-opportunities/

Fardeaux Financiers et Administratifs?

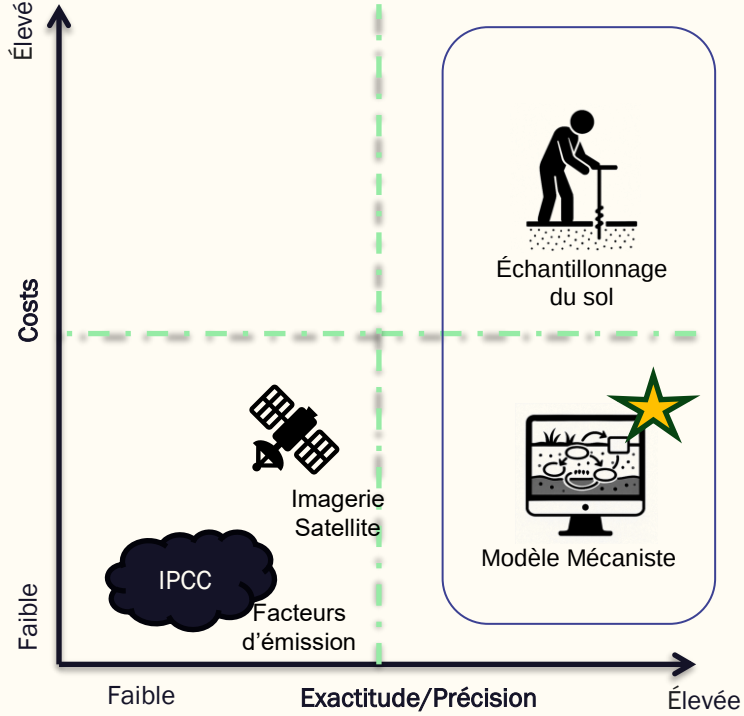


Fardeaux Financiers et Administratifs?




Des Solutions?

Vers une standardisation des MRV?



Opportunités CRCF (Préambule, §31, p.8)

- Cadre harmonisé pour différentes initiatives
- Exploiter les mécanismes privés, publics ou public-privés
- Protocoles standardisés approche de Tier 3
- Groupe d'Experts sur les Réductions d'Émissions de Carbone

MRV4SOC PROJECT

MARVIC
MRV for carbon farming

Quelles possibilités pour réduire les coûts?

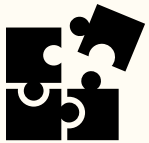
- Développement des outils



Amélioration
Digitalisation



Optimatisation
Echantillonnage



Infrastructures
Existantes



Télédétection

- Soutien des politiques



Subside
pour le Suivi (ex: MAEC)

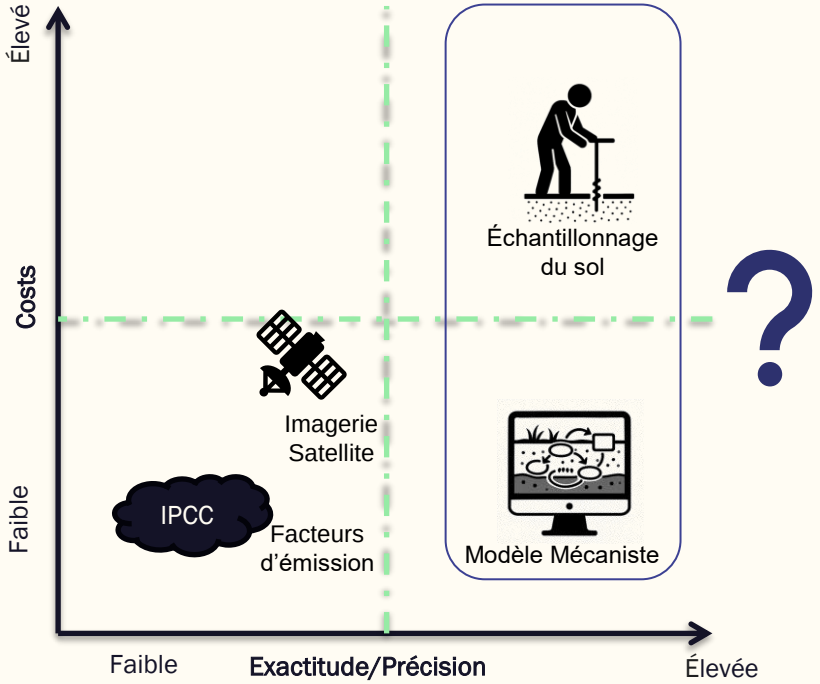


Formations aux outils



Soutien de conseillers

Prochaine Etape: Quel Rapport Coût-Efficacité ?



- **Efficacité** : Capacité à détecter un changement de stock de SOC stock (≈ incertitude)
- **Coûts** : Coûts de suivi

MRV4SOC PROJECT

UCLouvain

Merci!

Lisa Vanderheyden :
lisa.vanderheyden@uclouvain.be

Goedele Van den Broeck
goedele.vandenbroeck@uclouvain.be

