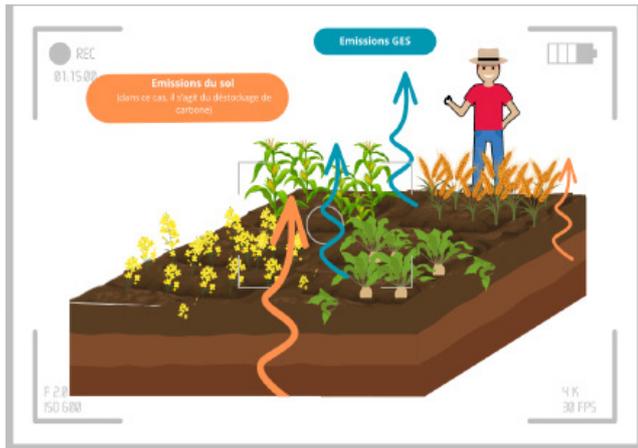


Chapitre 9 :

Le bilan carbone de l'exploitation : Comment l'améliorer ?

Ca y est : tout est en ordre ! Enfin presque...
C'est désormais le moment d'estimer le niveau actuel des émissions de gaz à effet de serre (GES) et du stockage (ou déstockage) de carbone des sols pour chaque exploitation présente au sein du projet collectif.



Le bilan carbone de référence de l'exploitation

Pour ce faire, Mathieu réalise ce que l'on appelle un bilan carbone de référence. En s'appuyant sur les outils de calcul existants, il définit le contexte pédoclimatique de sa ferme, ses systèmes de culture et les conduites culturales présentes au sein de ceux-ci et...abracadabra l'outil calcule l'empreinte carbone **actuelle** de son exploitation.

Résultat : l'exploitation de Mathieu émet 0.89 t CO₂/ha/an et ses sols déstockent (ou émettent) approximativement 1.45 t CO₂/ha/an (ce caractère déstockant du sol tient au fait que les sorties de carbone sont tout simplement plus importantes que les entrées !).

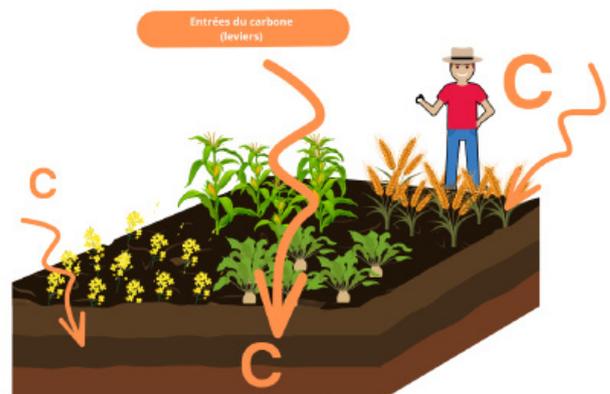
Au total, l'exploitation présente émet de **2.34 t CO₂/ha/an**.

Essayons maintenant d'améliorer l'empreinte carbone !

Compte tenu du déstockage de carbone observé sur le sol de son exploitation, Mathieu souhaite inverser cette tendance en augmentant les entrées de carbone dans son exploitation.

Mathieu reprend alors les leviers proposés par la méthode grandes cultures du Label Bas Carbone (Voir le chapitre 5) et en choisit 3 qu'il juge intéressants (pour lui le caractère intéressant du levier est lié au gain carbone généré par les leviers au regard du coût supplémentaire que leur adoption induit).

Au final, les leviers retenus sont : l'augmentation de **l'apport de matière organique résiduaire**, la restitution d'une quantité plus importante de **résidus de cultures** ainsi qu'une hausse de la **biomasse de couverts** d'interculture qu'il produit et qui est restituée au sol.



Après avoir intégré ces leviers dans l'outil de calcul (le même que celui qu'il a utilisé pour calculer son bilan carbone de référence) les gains de stockage carbone que Mathieu va pouvoir générer représentent l'équivalent de 0.5 t CO₂/ha/an : une belle amélioration en perspective !

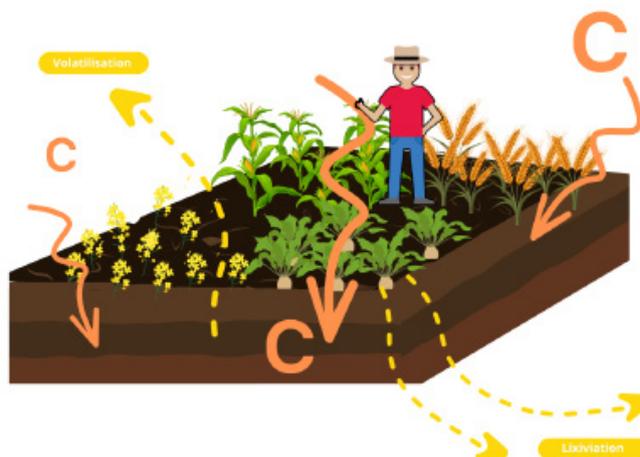
Chapitre 10 :

Une démarche « bas carbone » mais pas que !

Si les projets bas carbone sont, comme leur nom l'indique, centrés sur l'amélioration de l'empreinte carbone des exploitations agricoles, l'adoption de nouveaux leviers n'est pas sans influence sur d'autres critères environnementaux.

C'est pourquoi la méthode grandes cultures du Label Bas Carbone introduit le suivi de certains enjeux environnementaux complémentaires aussi appelés « co-bénéfices ». Ces enjeux peuvent être obligatoires et/ou recommandés.

Le tableau qui suit fournit une liste de ces enjeux



- **Enjeux liés aux ressources physiques**
- **Enjeu Biodiversité**
- **Enjeux socio-économiques**

Critères	Obligatoire ou optionnel	Indicateurs possibles
Erosion des sols	Obligatoire en cas d'aléa d'érosion moyen ou fort	Facteur d'érodibilité des sols
Consommation d'énergie non renouvelable	Obligatoire	Epuisement des ressources fossiles
Qualité de l'air	Obligatoire	Emissions d'ammoniac
Qualité des eaux	Obligatoire	Lixiviation de nitrate
Consommation du phosphore	Optionnel	Utilisation moyenne du phosphore minéral et organo-minéral
Consommation en eau	Obligatoire en cas d'irrigation	Quantité d'eau d'irrigation utilisée ≤ quota autorisée
Pressions par l'usage des produits phytopharmaceutiques	Obligatoire	L'Indicateur de Fréquence de Traitements phytopharmaceutiques (IFT)
Effets sur la biodiversité	Optionnel	<ul style="list-style-type: none"> • Diversité des cultures • Pourcentage de couverts favorables aux insectes
Demandes sociétales	Optionnel	<ul style="list-style-type: none"> • Potentiel nourricier • Production de protéines
Dynamique territoriale	Optionnel	<ul style="list-style-type: none"> • Autonomie et valorisation des ressources locales • Contribution à l'emploi
Revenu et qualité des conditions de travail	Optionnel	<ul style="list-style-type: none"> • Revenu disponible (en Euros par UTANS) • Equilibre de la charge de travail