

Bilan carbone d'une exploitation en grandes cultures et production légumière AB

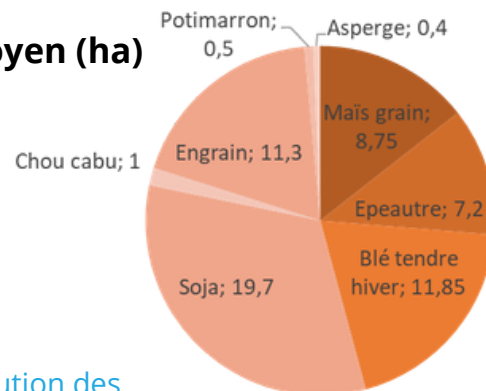
L'exploitation

Polyculture biologique sur 60,7 ha de SAU

Systèmes de culture :

1. Grandes cultures sur terres argileuses (21,7 ha)
2. Grandes cultures sur terres sableuses (37,1 ha)
3. Cultures légumières sur terres sableuses (1,9 ha)

Assolement moyen (ha)



✓ Intercultures

✓ Engrais organiques

✓ 0 engrais minéraux

✓ Restitution des résidus au sol

Le bilan carbone = émissions - stockage de carbone



1 vol A/R Paris
New-York, c'est
2,6 teq. CO₂



J'émet au total **152,18 téq CO₂/an**
Soit **2,51 éq CO₂/ha/an**



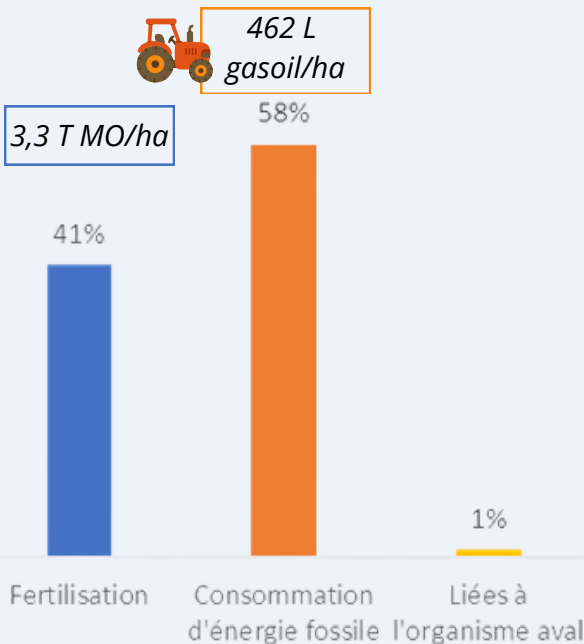
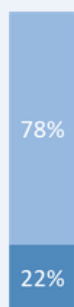
Je stocke au total dans mes sols **50,60 téq CO₂**
Soit **0,83 éq CO₂/ha/an**

= J'ai un bilan net émetteur de 202,78 téq CO₂/an soit 3,34 téq CO₂/ha/an

Origine des émissions

Détail des émissions liées à la fertilisation

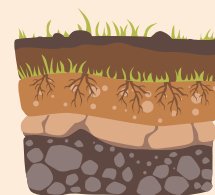
- Apport d'azote (N₂O)
- Empreinte amont des engrais organiques



Stockage de carbone

Quantité de carbone humifié restituée au sol
= 4,5 T C hum/ha/an

60 ha d'intercultures
= 149 T Matières Sèches restituées au sol



Les leviers d'amélioration

Augmentation du stockage : implantation de haies

Réduction de la consommation en carburant : travail du sol moins profond (8-10 cm), éco-conduite, banc d'essai tracteur, mutualisation du matériel

Les fermes en Agriculture Biologique : des prédispositions pour une faible empreinte carbone ?



Elles n'utilisent **pas d'engrais minéraux**, ce qui est un sérieux avantage pour leur empreinte carbone.

Pour cette raison, celle-ci est souvent bien inférieure à celle des exploitations en conventionnel, avec du **stockage de carbone** à la clé avec la fertilisation organique !



En revanche, n'utilisant pas de désherbants, elles doivent **davantage travailler le sol** pour gérer les adventices.



On peut constater des **consommations en carburant** en AB plus élevées par rapport aux systèmes conventionnels, et donc des émissions de CO₂ liées aux énergies fossiles plus importantes sur ce poste. Cela n'empêche pas de recourir à des leviers pour **réduire cette consommation**.

Les gaz à effet de serre liés aux épandages d'engrais ont un pouvoir réchauffant bien plus important que le CO₂ : en terme de climat, ce sont donc les leviers fertilisation qui sont souvent les plus performants pour réduire l'empreinte carbone !