

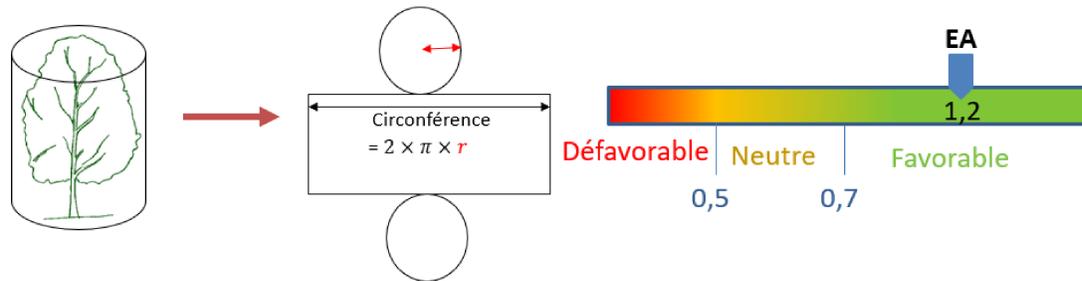
Ferm'Inov, un acteur engagé pour la biodiversité

Contributions positives de l'élevage herbager sur l'environnement

Un fort maintien d'habitats sur le parcellaire

Surface de biodiversité développée / SAU

Source : GEB-Idede d'après Douanes françaises, codes 01022910, 01022921, 01022929



Calcul de l'indicateur : Modélisation des différents types d'infrastructures agroécologiques (IAE) par des formes simples en 3D. La surface développée de ces formes correspond à la surface pouvant accueillir de la biodiversité.

Le saviez-vous?

Ces éléments représentent :

- en moyenne **3 à 10 %** de la SAU totale des régions d'élevage !
- Une diversité d'espèces végétales locales
- Des zones de vie (nourriture, protection, chasse, ...) et des couloirs de déplacement pour la faune sauvage

Sur la Station de Ferm'Inov, pour 1 ha de SAU, on compte **1,2 ha d'habitats** pour la biodiversité. Cela représente entre autres **16 km de haies** et **5,7 km de lisières de forêts** au total sur les 224 ha de SAU de la ferme.

Une gestion des prairies favorable à la biodiversité

Ce sont des zones riches en biodiversité, permettant la recolonisation de milieux soumis à des plus fortes pressions (comme les cultures annuelles).

Les prairies ont de multiples avantages pour l'environnement :

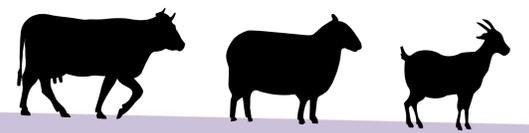
- **Accueil d'espèces sauvages** lors des étapes clés de leur cycle de vie (reproduction, niche, élevage des jeunes, ...).
- Manne d'insectes coprophages, à la base de l'alimentation de certaines **chauves-souris et des oiseaux**.
- Refuge pour les vers de terre, acteurs de la fertilité et de la structuration des sols → **Jusqu'à 300 individus par m² dans les pâturages !**
- Limitation de l'érosion des sols
- Limitation des pollutions diffuses

Ferm'Inov : 55 % des surfaces en prairies permanentes (**94 ha**) ne reçoivent **aucun apport d'engrais minéral** et sont pâturées de manière **extensive**.



Le **pâturage influence fortement la composition botanique** des prairies en jouant sur la compétition entre les espèces, leur dispersion et leur maintien. Ainsi, la richesse en espèces végétales des prairies pâturées est plus forte que dans les prairies non pâturées.

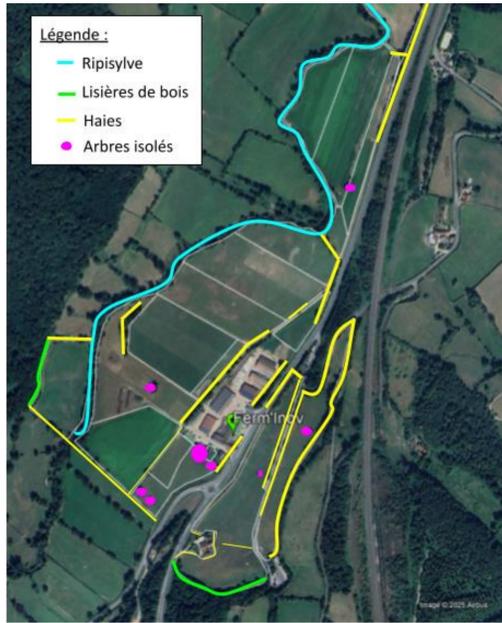
Journée portes ouvertes - Ferm'Inov - 27 mai 2025



Des zones d'élevage propices au maintien de la biodiversité

Contributions positives de l'élevage herbager sur l'environnement

Préservation d'éléments fixes du paysage (haies, arbres isolés...) aux abords des bâtiments



La connexion de ces éléments est indispensable au déplacement de la faune sauvage dans le paysage et à proximité des bâtiments d'élevage.

Les haies concentrent les insectes en cas de vents forts, et deviennent des lieux de chasse privilégiés pour les espèces de haute chaîne trophique (chauves-souris, oiseaux, ...).

Sur le parcellaire de la Station Ferm'Inov, 15 espèces de chauves-souris ont été enregistrées parmi la trentaine d'espèces présentes sur le territoire français. Parmi elles figure la Noctule commune, classée "vulnérable" en France (UICN).



Eviter l'uniformisation des paysages grâce à l'élevage

L'élevage entretient des territoires plus difficilement mécanisables et évite leur « enforestation ». Dans des zones déjà boisées, un abandon de l'élevage mènerait à un reboisement rapide des parcelles laissées en jachère et donc à une uniformisation du territoire.

Ferm'Inov évite « l'enforestation » de son territoire, une partie conséquente du parcellaire étant en pente et à proximité directe de forêts.

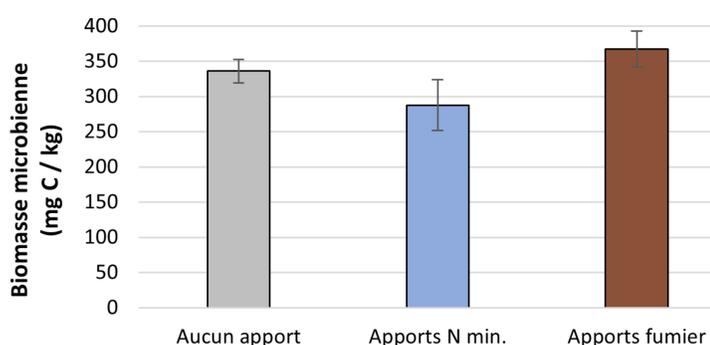
Un assolement diversifié pour nourrir les pollinisateurs

L'assolement de la Station de Ferm'Inov est plus diversifié que celui de son territoire, enrichissant ce dernier en espèces végétales cultivées.

Un assolement diversifié contient plus d'espèces qu'un patch de milieu « naturel » :

- Des ressources alimentaires plus variées pour une diversité de pollinisateurs
- Maintien d'une flore et d'une faune diversifiées

Des effluents d'élevage pour favoriser la biodiversité dans les sols

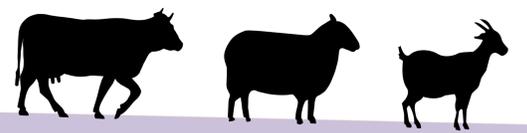


Effet positif significatif des apports de fumier sur :

- la matière organique des sols,
- la biomasse microbienne (bactéries et champignons du sol)
- sur l'activité de différentes enzymes impliquées dans la décomposition et la minéralisation des MOS.

→ Renforcement de la capacité des sols à fournir des éléments minéraux utilisables par les plantes

Journée portes ouvertes - Ferm'Inov - 27 mai 2025



Le carbone du sol, un élément clé pour le climat et la fertilité

Résultats de l'Observatoire Carbone des sols en élevage Bovin et Ovin (OCBO)

Quel est le stock de carbone de mes parcelles ?

Pour connaître le stock de carbone d'une parcelle

- 1- Choisir le lieu + la profondeur
- 2- Prélever un bloc de terre sans déformer le sol, mesurer le volume du trou, faire sécher le sol et le peser,



- 3- Tamiser et peser les cailloux (> 2mm)
- 4- Faire une analyse labo de la teneur en carbone organique de la terre fine (Tarière)

Sur la Station de Ferm'Inov, le stock de carbone a été mesuré sur 8 parcelles à 4 profondeurs de sol :

Résultat Jalogny : **102 TC / Ha**

Soit le capital moyen le plus élevé du réseau des parcelles viande OCBO !

Le saviez-vous?

Le stock de carbone est très variable dans une parcelle. En faisant trois prélèvements distants de 20 m chacun, il est fréquent d'avoir 20 TC / ha d'écart de stock intra parcellaire rien que sur 30 cm de profondeur - (OCBO, 2024)



Pour suivre l'évolution du stock dans le temps, il est important d'enregistrer précisément les coordonnées du lieu prélevé.

La matière organique est en évolution continue sous l'effet du climat et des pratiques agricoles :

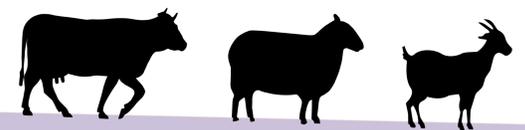
100 kg de carbone stocké dans le sol
C'est l'équivalent de 366 kg de CO₂ en moins pour réchauffer le climat !

C'est aussi 172 kg de matières organiques en plus :

- Réserve utile en eau accrue
- Bonne structure
- Réservoir de nutriments



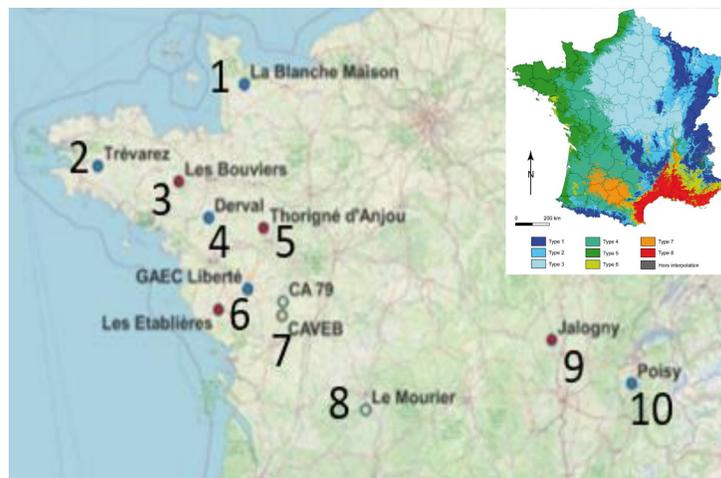
Sans mesurer la densité
25 % d'erreur d'estimation de stock
Sans mesurer les cailloux
15 % d'erreur en moyenne des sites
(Erreur moyenne OCBO)



Carbone du sol, un élément clé pour le climat et la fertilité

Résultats de l'Observatoire Carbone des sols en élevage Bovin et Ovin (OCBO)

Réseau de parcelles d'élevage OCBO



- 55 parcelles viande dont 38 bovines et 19 ovines, 51 % en prairies permanentes, 45 % en rotation prairie-culture et 4 % en cultures.
- Une trentaine de parcelles bovins lait également

Parcelles OCBO viande bovine et ovine	Min	Max
Pluie moyenne (mm/an)	670	1070
Taux d'argile par site (%)	11	50
Acidité : pH moyen par site	5.7	10.2
Taux de matières organiques %	1.5	10

La place prépondérante des prairies pour la biodiversité, sur et sous terre

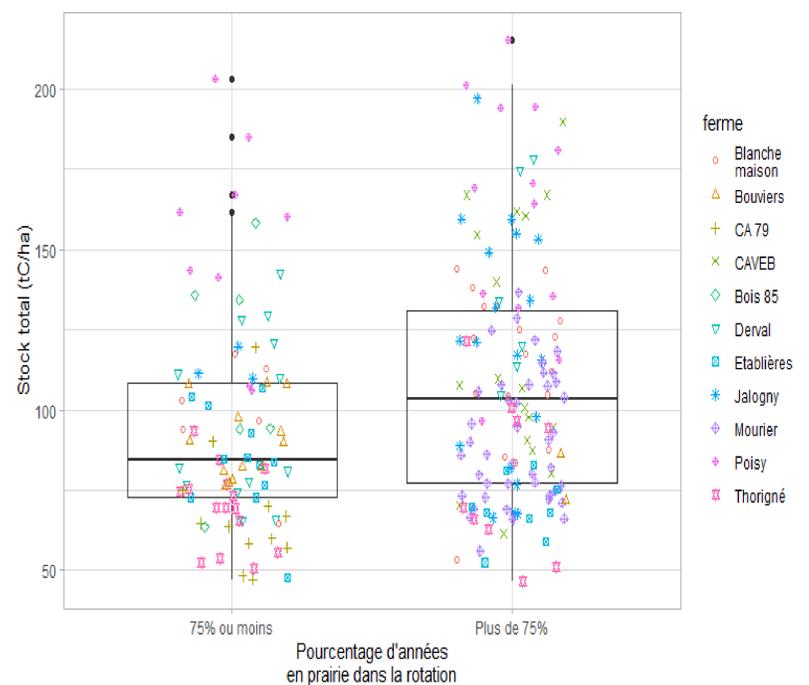
Le stock de carbone moyen des 78 parcelles est de **107 TC / ha** sur les 75 cm de sol prélevés.

Dans les fermes bovins viande :

stock moyen de **84 TC / ha**

80% du carbone est sur 0-30 cm de sol

Les parcelles avec plus de temps dédié aux prairies ont un stock de carbone plus élevé.



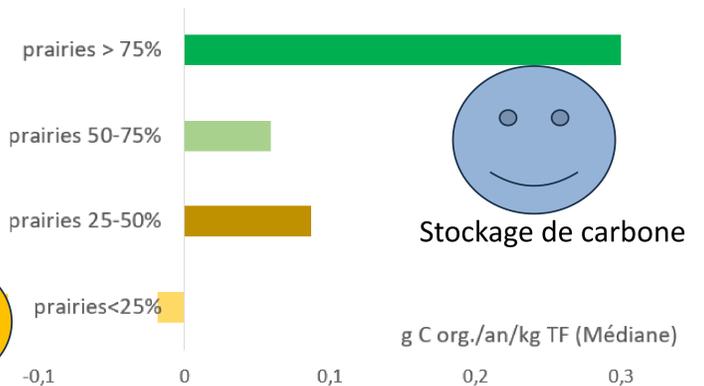
Evolution des teneurs de carbone dans l'horizon supérieur de sol

73% des parcelles d'élevage OCBO ont augmenté leur teneur en carbone organique.

Les parcelles plus de 75 % du temps en prairie ont le plus fortement accru leurs teneurs de carbone organique.

Les parcelles souvent en culture ont du mal à maintenir le stock C de leurs parcelles.

Evolution annuelle moyenne des teneurs par usage



En moyenne, ces 78 parcelles d'élevage ont un **accroissement moyen** des teneurs en carbone du sol de l'ordre de **6 pour mille sur ces dernières décennies**. En supposant que la densité du sol soit restée stable, ceci est en cohérence avec les objectifs de l'initiative mondiale 4/1000.



Journée portes ouvertes - Ferm'inov - 27 mai 2025