

L'empreinte carbone : ça vous parle ?

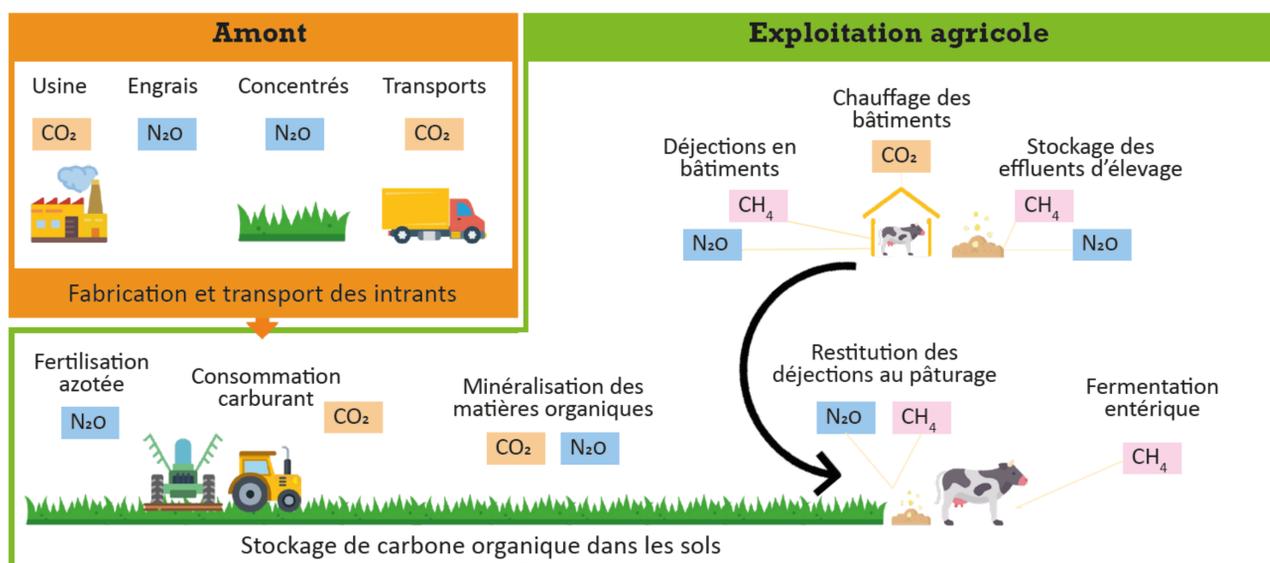
Tous les secteurs d'activités contribuent aux émissions de gaz à effet de serre (GES)

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2021 – données 2019



26% TRANSPORTS **25%** INDUSTRIES **18%** RÉSIDENTIEL-TERTIAIRE **17%** AGRICULTURE **10%** ÉNERGIE **3%** DÉCHETS

A l'échelle d'une exploitation agricole, les 3 principaux GES sont le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O)



Le PRG, c'est quoi ?

Le pouvoir de réchauffement global converti les GES en équivalent CO₂ pour les comparer.

- Sur 100 ans, l'émission dans l'atmosphère d'1 kg de CH₄ a le même effet que celle de 28 kg CO₂,
- l'émission de 1 kg de N₂O a le même effet que celle de 265 kg de CO₂.

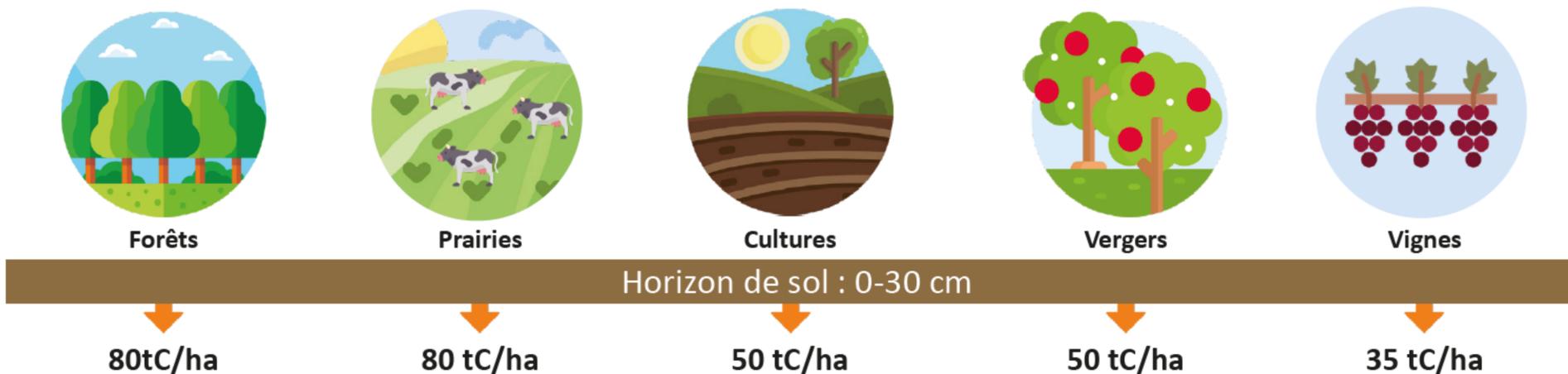


1 vol aller-retour Paris-New York, c'est 2600 kg éq. CO₂



1 000 km en voiture, c'est 253 kg éq. CO₂

L'agriculture est le principal secteur d'activité avec les forêts à stocker du carbone dans les sols



Estimation de l'état des stocks de carbone selon l'occupation des sols. Source : ADEME, Carbone organique des sols, 2014

1 ha de prairie permanente = 2 092 kg éq. CO₂ stocké/an

Et l'empreinte carbone dans tout ça ?

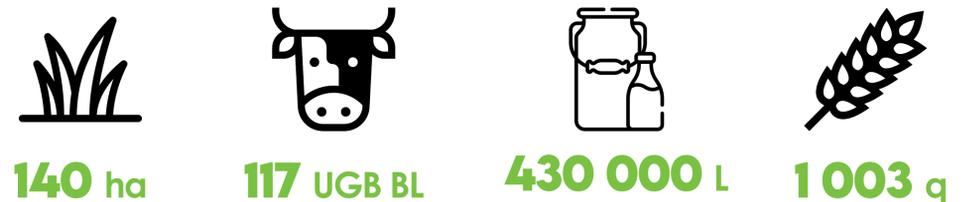
 =  - 
 Empreinte carbone nette = Emissions brutes de GES - Stockage de carbone

Quelles sont les orientations de l'empreinte carbone des systèmes BOVINS LAIT en agriculture biologique et conventionnelle ?

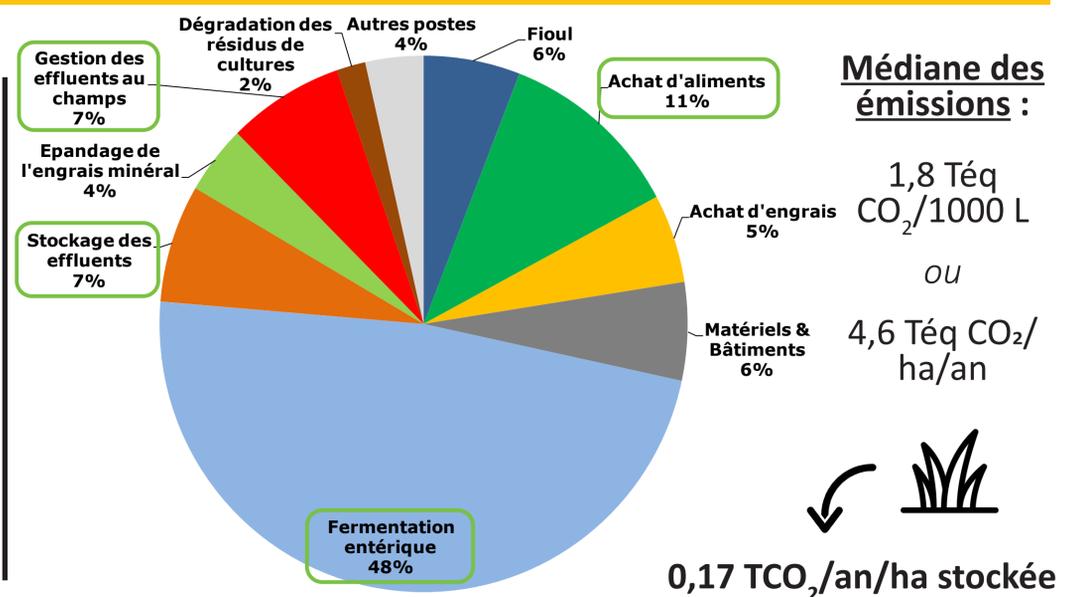
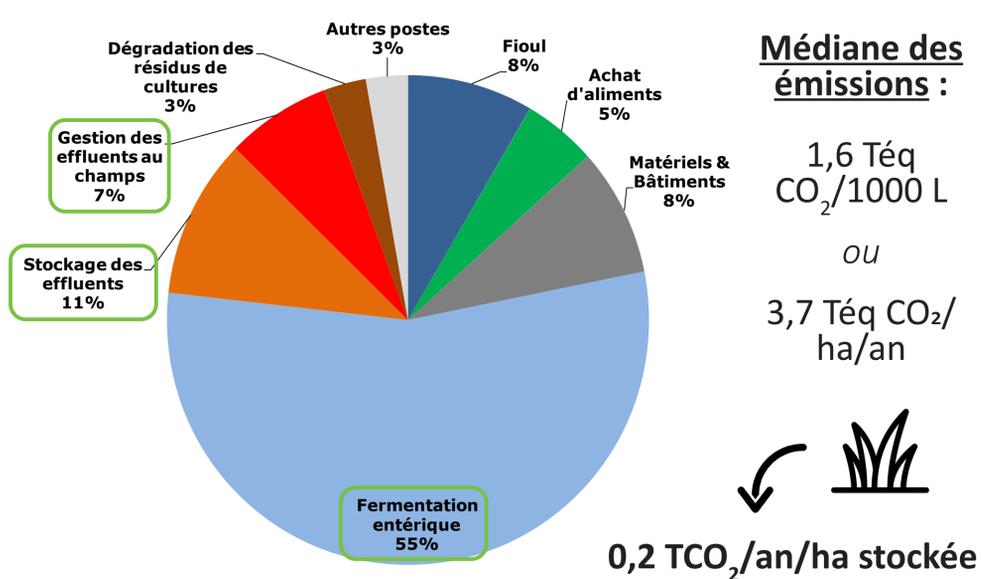
Empreinte carbone des systèmes Bovins Lait en agriculture biologique



Empreinte carbone des systèmes Bovins Lait herbager en agriculture conventionnelle

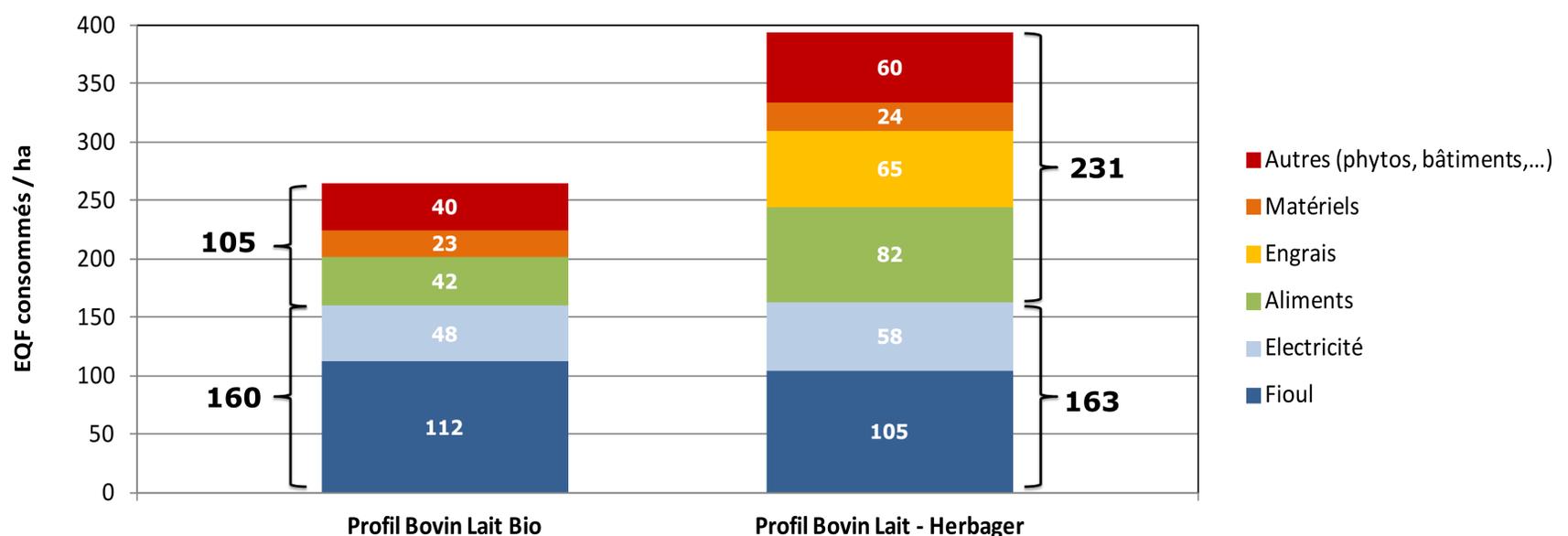


Emissions brutes de GES



Les principaux postes d'émissions sont similaires : fermentation entérique & gestion des effluents. Les achats d'aliments tiennent une part plus importante pour le système conventionnel. Des gains carbone possibles à mobiliser !

Consommations d'énergie



Des consommations d'énergies directes quasi-identiques. Des leviers mobilisables pour réduire les consommations d'énergies indirectes au niveau de l'achat d'aliments, et plus spécifiquement pour le système conventionnel sur les pratiques de fertilisation minérale azotée.

Réduire son empreinte carbone : Quels leviers en exploitation laitière ?



Rechercher l'autonomie alimentaire et protéique

- Auto-consommer ses céréales
- Être autonome en fourrages
- Optimiser la quantité de concentrés
- Substituer le tourteau de soja par du tourteau de colza
- Améliorer la valorisation du pâturage



Réduire les consommations d'énergie

- Au niveau du carburant (éco-conduite, banc d'essai moteur, échange parcellaire, diminution du travail du sol, pâturage plutôt que fauche...)
- Au niveau du bloc traite (entretien, pré-refroidisseur, récupérateur de chaleur...)



Réduire les achats d'engrais

- Introduire des légumineuses dans la rotation
- Calculer la dose d'azote au plus juste selon les besoins et les fournitures du sol



Limitier les pertes d'azote minéral

- Période d'apport
- Choix de la forme d'azote



Limitier les pertes d'azote organique

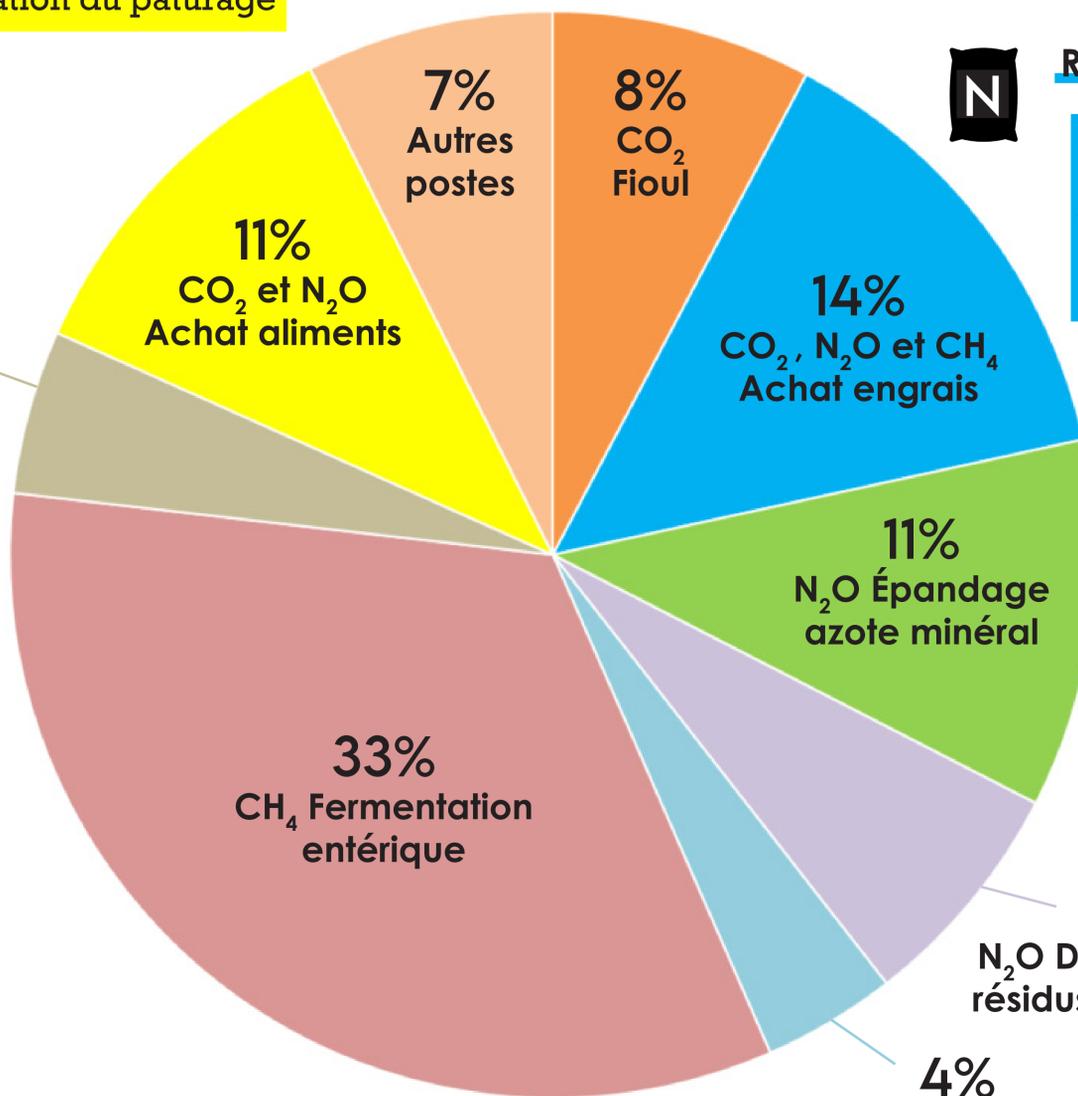
- Période d'apport selon la culture
- Enfouissement rapide, pendillard

5%
N₂O et CH₄ Stockage des déjections



Améliorer le stockage des déjections

- Limiter le temps de stockage
- Adapter les infrastructures de stockage (couverture...)
- Augmenter le temps au pâturage

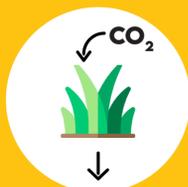


Réduire le nombre d'animaux improductifs

- Optimiser l'âge au premier vêlage
- Améliorer l'état sanitaire du troupeau (vaccination, améliorer le logement...)
- Améliorer la reproduction (intervalle vêlage-vêlage)
- Optimiser la longévité des vaches et les effectifs de génisses de renouvellement

Stockage de carbone

4 à 20% des émissions brutes annuelles des systèmes laitiers du Grand Est sont stockées dans les sols grâce aux prairies.



Les leviers pour augmenter le stockage

- Augmenter la part de prairies temporaires dans les rotations
- Planter ou préserver les prairies permanentes
- Planter des haies ou des arbres en agroforesterie
- Semer des couverts en interculture