

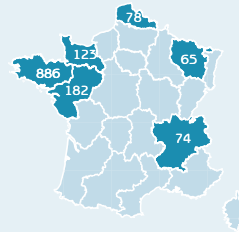


Elevages « Herbe-Maïs » de plaine

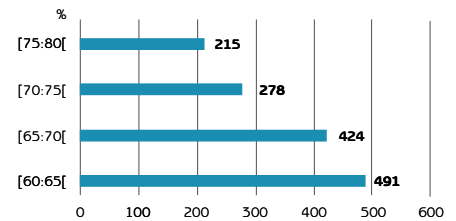
Les données⁽¹⁾ sont issues de **1 408 élevages** bovins laitiers français et partenaires du projet Life Carbon Dairy situés en **zone de plaine** et ayant entre **20 et 40 % de maïs dans la surface fourragère principale** de l'exploitation. Un diagnostic CAP'ZER® a permis de mesurer l'impact sur le changement climatique et les contributions positives de ces élevages.

⁽¹⁾ Données 2016

Leur répartition



Nombre des élevages en fonction de la part d'herbe dans la SFP exploitation

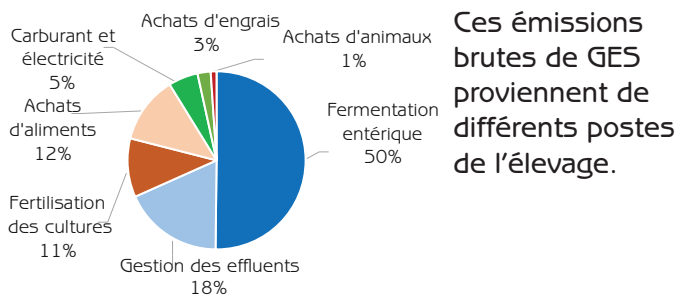


Caractéristiques des 1 408 élevages	Moyenne	Rappel 2013
SAU exploitation (ha)	103	98
SFP exploitation (dont SFP atelier lait) (ha)	73 (66)	70 (64)
Part d'herbe dans la SFP exploitation (%)	67	68
Nombre de vaches laitières	67	61
Chargement lait (UGB/ha SFP lait)	1,56	1,46
Lait vendu ⁽²⁾ (*1000 litres/an)	480	4 30
soit par vache (litres/VL/an)	7 130	7 000
Lait produit ⁽²⁾ (litres/VL/an)	7 350	7 460
Emissions brutes de GES⁽³⁾ (kg éq. CO₂/litre lait)	1,01	1,03
Stockage de carbone (kg éq. CO₂/litre lait)	0,13	0,13
Empreinte carbone nette (kg éq. CO₂/litre lait)	0,88	0,90

⁽²⁾ Corrigé 40-33 g/kg - ⁽³⁾ Gaz à Effet de Serre

En moyenne, un élevage laitier « Herbe-Maïs » de plaine impliqué dans le projet Life Carbon Dairy...

... émet **655 000 kg éq. CO₂** par an



... stocke **78 670 kg éq. CO₂** par an

soit **21 440 kg de carbone (324 kgC/ha lait)**, ce qui compense **13 % de ses émissions**. Cela équivaut à **369 000 km en voiture***

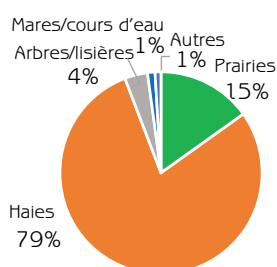


Grâce à la photosynthèse, les prairies et les haies favorisent le stockage du carbone dans les sols.

* ADEME, 2016.

... entretient **99 éq. ha de biodiversité**

soit **1,5 éq. ha/ha lait**



Les infrastructures agro-écologiques sont indispensables au maintien et au développement de la faune et la flore.

... nourrit **1 978 personnes***

soit **31 personnes/ha lait**



Sur la base du contenu en **protéines animales** de ses productions agricoles.







* PERFALIM® - CEREOPA

Résultats techniques et environnementaux des élevages « Herbe-Mais » de plaine

Les principales différences de pratiques permettant d'expliquer la variabilité des résultats sont identifiées ci-dessous, mais il en existe d'autres susceptibles d'influencer les émissions de GES : type de bâtiment, composition des rations, consommation d'électricité, ...

	Décile supérieur* (n = 141)	Moyenne générale (n = 1 408)	Décile inférieur* (n = 141)
Nombre de VL	69	67	60
SAU atelier lait (ha)	63	67	68
Chargement apparent (UGB/ha SFP lait)	1,62	1,56	1,50
Lait total vendu ⁽²⁾ (*1000 litres lait/an)	553	480	361
Lait produit ⁽²⁾ par vache (litres lait/VL/an)	8 050	7 350	6 280
Lait produit ⁽²⁾ par hectare (litres lait/ha SFP/an)	9 230	7 820	6 220
Temps moyen au pâturage atelier lait (jours/an)	191	188	182
Quantité de concentrés VL (g/litre lait produit)	128	153	182
Autonomie en concentrés (%)	5	8	15
Âge moyen au 1 ^{er} vêlage (mois)	27,6	29,2	31,1
Ratio UGB Génisses/UGB VL	0,42	0,47	0,53
Apport d'azote total = minéral + organique (kg N/ha lait)	112 = 38 + 74	130 = 50 + 80	148 = 62 + 86
Herbe valorisée des prairies (t MS/ha)	6,7	6,7	5,9
Autonomie protéique (%)	70	67	65
Consommation de carburant (litres/ha lait)	159	150	140
Longueur de haies (mètres linéaires/ha lait)	130	117	104
Emissions brutes de GES (kg éq. CO₂/litre lait)	0,83	1,01	1,30
Stockage de carbone (kg éq. CO₂/litre lait)	0,11	0,13	0,18
Empreinte carbone nette du lait (kg éq. CO₂/litre lait)	0,72	0,88	1,13

* 10 % élevages ayant les émissions brutes de GES les plus faibles (décile supérieur) ou élevées (décile inférieur)

Leviers d'action pour réduire l'empreinte carbone nette du lait de ces systèmes	Impact GES	Intérêts économiques et/ou sociaux
Réduire le nombre d'animaux improductifs : <ul style="list-style-type: none"> - réduire l'âge au 1^{er} vêlage et le taux de réforme en augmentant la longévité des VL pour diminuer le nombre d'élèves et optimiser la production par VL, - améliorer la conduite sanitaire pour limiter les pertes de production. 	 ↓ CH ₄	↓ charges d'élevage ↓ temps de travail ↗ vente de produit lait
Améliorer la qualité des fourrages et la valorisation du pâturage : <ul style="list-style-type: none"> - planter des légumineuses dans les prairies et inter-cultures pour diminuer les achats de concentrés et fertilisants, - augmenter la quantité d'herbe valorisée des prairies, maîtriser la qualité et la quantité de l'herbe dans des rotations longues, - favoriser le pâturage pour limiter le transport et le stockage des effluents, - favoriser les prairies et planter des haies, propices au stockage de carbone. 	 ↓ CH ₄  ↓ N ₂ O  ↓ CO ₂  ↗ C	↓ charges en intrants (engrais, aliments, carburant) ↗ image élevage
Réduire les consommations de carburant et électricité : <ul style="list-style-type: none"> - par l'organisation du travail, l'écoconduite ou l'échange de parcelles, - grâce à un récupérateur de chaleur ou un pré-refroidisseur. 	 ↓ CO ₂	↓ charges (carburant et électricité)

CH₄=Méthane ; N₂O=protoxyde d'azote ; CO₂=dioxyde de carbone ; C=stockage de carbone

Contacts : Catherine Brocas - catherine.brocas@idele.fr
Jean-Baptiste Dollé - jean-baptiste.dolle@idele.fr

www.carbon-dairy.fr

www.cap2er.fr/Cap2er/

Rédaction : Catherine Brocas et Samuel Danilo (Institut de l'Élevage)
Crédits photos : Catherine Brocas et Corinne Maigret (Institut de l'Élevage)
Conception et réalisation : Corinne Maigret (Institut de l'Élevage)
Réf : 0018 304 006 - ISBN : 978-2-36343-943-7 - Mai 2018

Ont contribué à la réalisation de ce projet :



Projet cofinancé par la Communauté européenne et les Fonds CASDAR