



# Emissions de gaz à effet de serre et contributions positives

2018

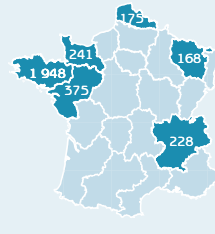


## Elevages Life Carbon Dairy

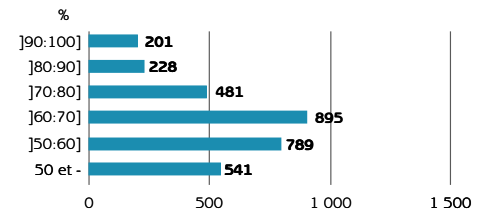
Les données<sup>(1)</sup> sont issues de **3 135 élevages** bovins laitiers français partenaires du projet Life Carbon Dairy. Un diagnostic CAP'ZER® a permis de mesurer l'impact sur le changement climatique et les contributions positives de ces élevages. Les élevages du Grand-Ouest représentent 82 % des exploitations enquêtées.

<sup>(1)</sup> Données 2016

### Leur répartition



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

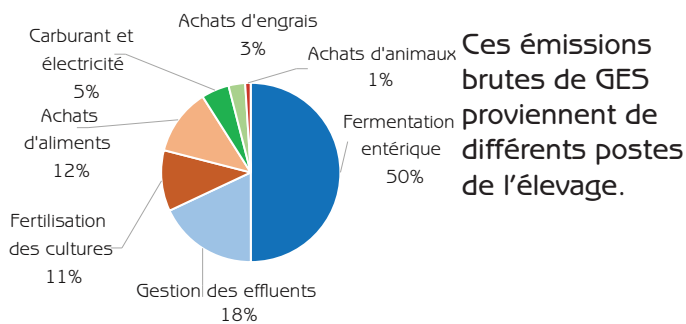


Caractéristiques des 3 135 élevages	Moyenne	Rappel 2013
SAU exploitation (ha)	102	96
SFP exploitation (dont SFP atelier lait) (ha)	72 (66)	67 (61)
Part d'herbe dans la SFP exploitation (%)	64	63
Nombre de vaches laitières	68	61
Chargement lait (UGB/ha SFP lait)	1,62	1,53
Lait vendu <sup>(2)</sup> (*1000 litres/an)	490	432
soit par vache (litres/VL/an)	7 135	7 020
Lait produit <sup>(2)</sup> (litres/VL/an)	7 370	7 401
<b>Emissions brutes de GES<sup>(3)</sup> (kg éq. CO<sub>2</sub>/litre lait)</b>	<b>1,00</b>	<b>1,03</b>
<b>Stockage de carbone (kg éq. CO<sub>2</sub>/litre lait)</b>	<b>0,13</b>	<b>0,13</b>
<b>Empreinte carbone nette (kg éq. CO<sub>2</sub>/litre lait)</b>	<b>0,87</b>	<b>0,90</b>

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

## En moyenne, un élevage laitier impliqué dans le projet Life Carbon Dairy...

... émet **657 040 kg éq. CO<sub>2</sub>** par an



... stocke **80 000 kg éq. CO<sub>2</sub>** par an

soit **21 800 kg de carbone (317 kgC/ha lait)**, ce qui compense **14 % de ses émissions**. Cela équivaut à **375 400 km en voiture\***

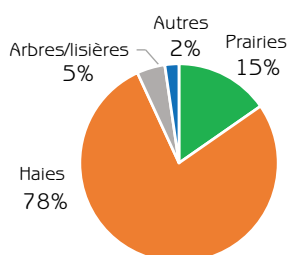


Grâce à la photosynthèse, les prairies et les haies favorisent le stockage du carbone dans les sols.

\* ADEME, 2016.

... entretient **106 éq. ha de biodiversité**

soit **1,6 éq. ha/ha lait**



... nourrit **2 021 personnes\***

soit **32 personnes/ha lait**



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







\* PERFALIM® - CEREOPA

## Résultats techniques et environnementaux des élevages Life Carbon Dairy

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 = 314)	Moyenne générale (n = 3 135)	Décile inférieur* (n = 314)
Nombre de VL	70	68	62
SAU atelier lait (ha)	62	68	75
Chargement apparent (UGB/ha SFP lait)	1,71	1,62	1,49
Lait total vendu <sup>(2)</sup> (*1000 litres lait/an)	565	490	364
Lait produit <sup>(2)</sup> par vache (litres lait/VL/an)	8 185	7 370	6 195
Lait produit <sup>(2)</sup> par hectare (litres lait/ha SFP/an)	9 880	8 270	6 205
Temps moyen au pâturage atelier lait (jours/an)	181	181	179
Quantité de concentrés VL (g/litre lait produit)	134	160	195
Autonomie en concentrés (%)	6	9	15
Âge moyen au 1 <sup>er</sup> vêlage (mois)	27,6	29,2	31,3
Ratio UGB Génisses/UGB VL	0,42	0,46	0,53
Apport d'azote total = minéral + organique (kg N/ha lait)	117 = 34 + 83	131 = 45 + 86	135 = 55 + 80
Herbe valorisée des prairies (t MS/ha)	7,5	7,1	6,0
Autonomie protéique (%)	68	66	65
Consommation de carburant (litres/ha lait)	170	160	140
Longueur de haies (mètres linéaires/ha lait)	140	120	100
<b>Emissions brutes de GES (kg éq. CO<sub>2</sub>/litre lait)</b>	<b>0,82</b>	<b>1,00</b>	<b>1,28</b>
<b>Stockage de carbone (kg éq. CO<sub>2</sub>/litre lait)</b>	<b>0,10</b>	<b>0,13</b>	<b>0,22</b>
<b>Empreinte carbone nette du lait (kg éq. CO<sub>2</sub>/litre lait)</b>	<b>0,72</b>	<b>0,87</b>	<b>1,06</b>

\* 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
<b>Optimiser la performance laitière du troupeau :</b> - améliorer la conduite sanitaire pour limiter les pertes de production et la reproduction (âge au 1 <sup>er</sup> vêlage, nombre et durée des lactations par vache), - améliorer l'efficacité de la ration (qualité des fourrages, concentrés nécessaires pour produire un litre de lait).		↘ charges d'élevage ↘ temps de travail ↗ vente de produit lait
<b>Améliorer la qualité des fourrages et la valorisation du pâturage, raisonner la fertilisation :</b> - planter des légumineuses dans les prairies et inter-cultures pour diminuer les achats de concentrés et fertilisants, - réduire les achats d'engrais en valorisant de manière optimale les déjections animales sur toutes les cultures, - limiter les apports en ajustant la fertilisation minérale aux potentiels de rendements et en veillant à réaliser les apports aux moments opportuns, - favoriser les prairies et planter des haies, propices au stockage de carbone.	   	↘ charges en intrants (engrais, aliments, carburant)  ↗ image élevage
<b>Réduire les consommations de carburant et électricité :</b> - par l'organisation du travail, l'écoconduite ou l'échange de parcelles, - grâce à un récupérateur de chaleur ou un pré-refroidisseur.		↘ charges (carburant et électricité)

CH<sub>4</sub>=Méthane ; N<sub>2</sub>O=protoxyde d'azote ; CO<sub>2</sub>=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](http://www.carbon-dairy.fr)

[www.cap2er.fr/Cap2er/](http://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