



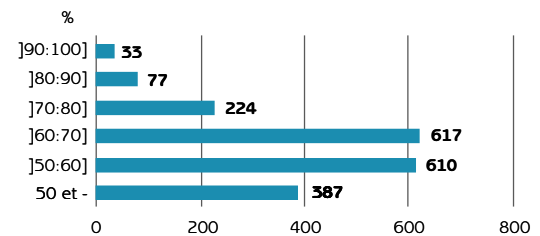
Les données⁽¹⁾ sont issues de **1 948 élevages** bovins laitiers situés en plaine dans la **région Bretagne** et partenaires du projet Life Carbon Dairy. Un diagnostic CAP'2ER® a permis de mesurer l'impact sur le changement climatique et les contributions positives de ces élevages.

⁽¹⁾ Données 2016

Leur répartition



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

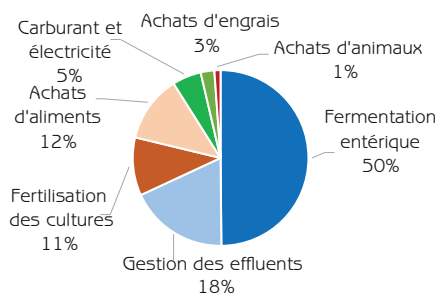


Caractéristiques des 1 948 élevages	Moyenne	Rappel 2013
SAU exploitation (ha)	88	83
SFP exploitation (dont SFP atelier lait) (ha)	64 (60)	61 (57)
Part d'herbe dans la SFP exploitation (%)	60	60
Nombre de vaches laitières	67	60
Chargement lait (UGB/ha SFP lait)	1,65	1,55
Lait vendu ⁽²⁾ (*1000 litres/an)	480	430
soit par vache (litres/VL/an)	7 110	7 065
Lait produit ⁽²⁾ (litres/VL/an)	7 370	7 565
Emissions brutes de GES⁽³⁾ (kg éq. CO₂/litre lait)	0,98	1,00
Stockage de carbone (kg éq. CO₂/litre lait)	0,13	0,12
Empreinte carbone nette (kg éq. CO₂/litre lait)	0,85	0,88

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

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

... émet **617 875 kg éq. CO₂** par an



Ces émissions brutes de GES proviennent de différents postes de l'élevage.

... stocke **72 300 kg éq. CO₂** par an

soit **19 700 kg de carbone (330 kgC/ha lait)**, ce qui compense **13 %** de ses émissions. Cela équivaut à **340 000 km en voiture***

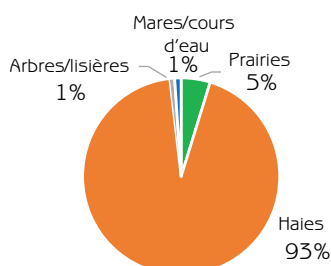


Grâce à la photosynthèse, les prairies et les haies favorisent le stockage du carbone dans les sols.

* ADEME, 2016.

... entretient **94 éq. ha** de biodiversité

soit **1,6 éq. ha/ha lait**



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

... nourrit **1 992 personnes***

soit **34 personnes/ha lait**



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

* PERFALIM® - CEREOPA

Résultats techniques et environnementaux des élevages de Bretagne

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, ...

	Herbager < 20 % maïs/SFP (n = 127)	Herbe-Maïs 20-40 % maïs/SFP (n = 886)	Maïs > 40 % maïs/SFP (n = 935)
Nombre de VL	69	65	69
SAU atelier lait (ha)	75	62	56
Chargement apparent (UGB/ha SFP lait)	1,33	1,54	1,79
Lait total vendu ⁽²⁾ (*1000 litres lait/an)	371	458	519
Lait produit ⁽²⁾ par vache (litres lait/VL/an)	5 730	7 190	7 760
Lait produit ⁽²⁾ par hectare (litres lait/ha SFP/an)	5 470	7 795	9 790
Temps moyen au pâturage atelier lait (jours/an)	211	194	173
Quantité de concentrés VL (g/litre lait produit)	73	127	146
Autonomie en concentrés (%)	2	0	0
Âge moyen au 1 ^{er} vêlage (mois)	29,0	28,5	27,9
Ratio UGB Génisses/UGB VL	0,40	0,43	0,42
Apport d'azote total = minéral + organique (kg N/ha lait)	71 = 19 + 52	125 = 39 + 86	150 = 39 + 111
Herbe valorisée des prairies (t MS/ha)	5,6	6,6	8,4
Autonomie protéique (%)	80	68	63
Consommation de carburant (litres/ha lait)	103	152	190
Longueur de haies (mètres linéaires/ha lait)	121	140	162
Emissions brutes de GES (kg éq. CO ₂ /litre lait)	1,01	0,99	0,96
Stockage de carbone (kg éq. CO ₂ /litre lait)	0,26	0,14	0,09
Empreinte carbone nette (kg éq. CO ₂ /litre lait)	0,75	0,85	0,87

Leviers d'action pour réduire l'empreinte carbone nette du lait de ces systèmes	Impact GES	Intérêts économiques et/ou sociaux
<p>Réduire le nombre d'animaux improductifs :</p> <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. 		<ul style="list-style-type: none"> ↘ charges d'élevage ↘ temps de travail ↗ vente de produit lait
<p>Améliorer la qualité des fourrages et la valorisation du pâturage, raisonner la fertilisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - augmenter la quantité d'herbe valorisée et la qualité de l'herbe dans les prairies en ajustant la fertilisation minérale aux potentiels de rendements et en veillant à réaliser les apports aux moments opportuns, - planter des légumineuses pour limiter les apports d'engrais et de concentrés dans la ration, - réduire les achats d'engrais en valorisant de manière optimale les déjections animales sur toutes les cultures, - favoriser les prairies et allonger la durée des prairies dans les rotations. 	 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ charges en intrants (engrais, aliments, carburant) ↗ image élevage
<p>Réduire les consommations de carburant et d'électricité :</p> <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. 		<ul style="list-style-type: none"> ↘ charges (carburant et électricité)

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

Contacts : Anne Prigent - anne.prigent@bcel-ouest.fr
Isabelle Sicot - isabelle.sicot@bretagne.chambagri.fr
Catherine Brocas - catherine.brocas@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