



Elevages « Maïs » de plaine

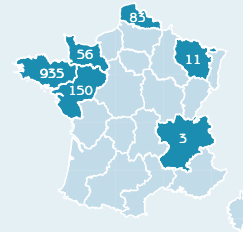
Les données⁽¹⁾ sont issues de **1 238 élevages** bovins laitiers français et partenaires du projet Life Carbon Dairy situés en **zone de plaine** et ayant **plus de 40 % de maïs dans la surface fourragère principale** de l'exploitation. Un diagnostic CAP'ZER® a permis de mesurer l'impact sur le changement climatique et les contributions positives de ces élevages.

⁽¹⁾ Données 2016

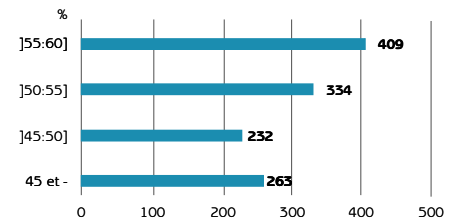
Caractéristiques des 1 238 élevages	Moyenne	Rappel 2013
SAU exploitation (ha)	92	87
SFP exploitation (dont SFP atelier lait) (ha)	59 (56)	56 (53)
Part d'herbe dans la SFP exploitation (%)	50	51
Nombre de vaches laitières	70	62
Chargement lait (UGB/ha SFP lait)	1,84	1,70
Lait vendu ⁽²⁾ (*1000 litres/an)	535	453
soit par vache (litres/VL/an)	7 580	7 320
Lait produit ⁽²⁾ (litres/VL/an)	7 820	7 800
Emissions brutes de GES⁽³⁾ (kg éq. CO₂/litre lait)	0,98	1,02
Stockage de carbone (kg éq. CO₂/litre lait)	0,09	0,08
Empreinte carbone nette (kg éq. CO₂/litre lait)	0,89	0,94

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

Leur répartition

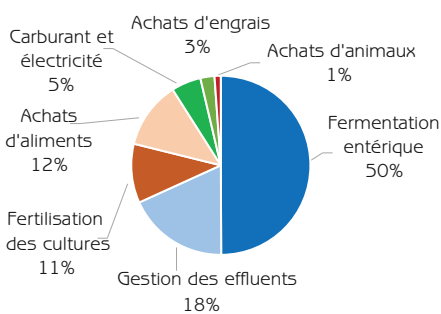


Nombre des élevages en fonction de la part d'herbe dans la SFP exploitation



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

... émet **663 800 kg éq. CO₂** par an



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

... stocke **56 205 kg éq. CO₂** par an

soit **15 930 kg de carbone** (272 kgC/ha lait), ce qui compense **9 %** de ses émissions. Cela équivaut à **264 000 km** en voiture*

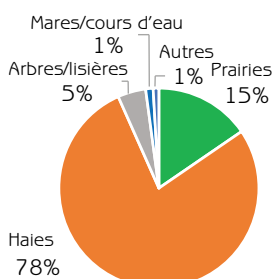


Grâce à la photosynthèse, les prairies et les haies favorisent le stockage du carbone dans les sols.

* ADEME, 2016.

... entretient **93 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 **2 203 personnes***

soit **39 personnes/ha lait**



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







* PERFALIM® - CEREOPA

Résultats techniques et environnementaux des élevages « Maïs » 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 = 124)	Moyenne générale (n = 1 238)	Décile inférieur* (n = 124)
Nombre de VL	71	70	66
SAU atelier lait (ha)	55	57	57
Chargement apparent (UGB/ha SFP lait)	1,85	1,84	1,87
Lait total vendu ⁽²⁾ (*1000 litres lait/an)	598	535	434
Lait produit ⁽²⁾ par vache (litres lait/VL/an)	8 530	7 820	6 890
Lait produit ⁽²⁾ par hectare (litres lait/ha SFP/an)	11 160	10 010	8 670
Temps moyen au pâturage atelier lait (jours/an)	170	171	169
Quantité de concentrés VL (g/litre lait produit)	139	158	192
Autonomie en concentrés (%)	1	3	9
Âge moyen au 1 ^{er} vêlage (mois)	27,0	28,2	30,0
Ratio UGB Génisses/UGB VL	0,42	0,44	0,50
Apport d'azote total = minéral + organique (kg N/ha lait)	130 = 33 + 97	155 = 47 + 108	177 = 63 + 114
Herbe valorisée des prairies (t MS/ha)	8,7	8,3	7,6
Autonomie protéique (%)	64	62	59
Consommation de carburant (litres/ha lait)	200	188	170
Longueur de haies (mètres linéaires/ha lait)	165	146	125
Emissions brutes de GES (kg éq. CO₂/litre lait)	0,82	0,98	1,21
Stockage de carbone (kg éq. CO₂/litre lait)	0,08	0,09	0,10
Empreinte carbone nette du lait (kg éq. CO₂/litre lait)	0,74	0,89	1,12

* 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. 		<ul style="list-style-type: none"> ↘ 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. 	   	<ul style="list-style-type: none"> ↘ 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. 		<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 : 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