



Emissions de gaz à effet de serre et contributions positives

Elevages de plaine de Rhône-Alpes



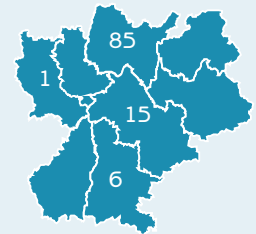
Les données⁽¹⁾ sont issues de **107 élevages** bovins laitiers situés en plaine dans la **région Rhône-Alpes** et partenaires du projet Life Carbon Dairy. Un diagnostic CAP'ZER® a permis de mesurer l'impact sur le changement climatique et les contributions positives de ces élevages.

⁽¹⁾ Données 2013 et 2014

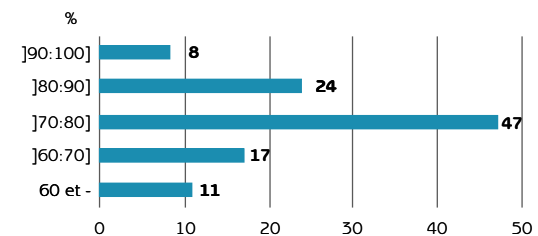
Caractéristiques des 107 élevages	Moyenne	Déciles inf. et sup.
SAU exploitation (ha)	149	57 - 335
SFP exploitation (dont SFP atelier lait) (ha)	88 (83)	37 (35) - 195 (179)
Part d'herbe dans la SFP exploitation (%)	76	55 - 96
Nombre de vaches laitières	71	30 - 140
Chargement lait (UGB/ha SFP lait)	1,36	0,81 - 2,01
Lait vendu ⁽²⁾ (*1000 litres/an)	510	182 - 1 076
soit par vache (litres/VL/an)	7 060	4 810 - 9 220
Lait produit ⁽²⁾ (litres/VL/an)	7 410	5 320 - 9 370
Emissions brutes de GES⁽³⁾ (kg éq. CO₂/litre lait)	1,12	0,89 - 1,50
Stockage de carbone (kg éq. CO₂/litre lait)	0,15	0,01 - 0,46
Empreinte carbone nette (kg éq. CO₂/litre lait)	0,96	0,62 - 1,33

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

Leur répartition

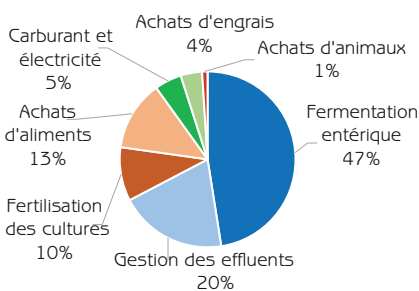


Répartition des élevages en fonction de la part d'herbe dans la SFP exploitation



En moyenne, un élevage laitier de plaine de Rhône-Alpes impliqué dans le projet Life Carbon Dairy...

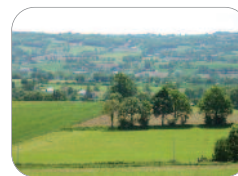
... émet **803 100 kg éq. CO₂** par an



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

... stocke **96 300 kg éq. CO₂** par an

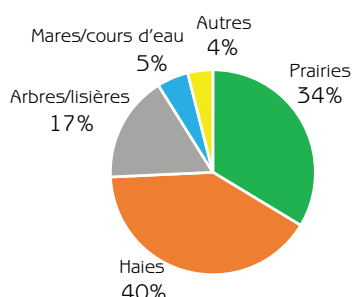
soit **26 300 kg de carbone**, ce qui compense **13 %** de ses émissions. Cela équivaut à **452 000 km en voiture***



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

* ADEME, 2016.

... entretient **142 éq. ha de biodiversité**



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

... nourrit **2 180 personnes***



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

* PERFALIM® - CEREOPA

Résultats techniques et environnementaux des élevages de plaine de Rhône-Alpes

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 = 32)	Herbe-Maïs 20-40 % maïs/SFP (n = 65)	Maïs > 40 % maïs/SFP (n = 10)
Nombre de VL	61	74	85
SAU atelier lait (ha)	94	95	81
Chargement apparent (UGB/ha SFP lait)	1,20	1,36	1,86
Lait total vendu ⁽²⁾ (*1000 litres lait/an)	396	532	724
Lait produit ⁽²⁾ par vache (litres lait/VL/an)	6 650	7 600	8 600
Lait produit ⁽²⁾ par hectare (litres lait/ha SFP/an)	5 100	6 400	8 150
Temps moyen au pâturage atelier lait (jours/an)	181	176	109
Quantité de concentrés VL (g/litre lait produit)	237	232	227
Autonomie en concentrés (%)	47	32	27
Âge moyen au 1 ^{er} vêlage (mois)	32	31	29
Ratio UGB Génisses/UGB VL	0,52	0,54	0,52
Apport d'azote total = minéral + organique (kg N/ha lait)	93 = 45 + 48	125 = 70 + 55	211 = 99 + 112
Herbe valorisée des prairies (t MS/ha)	5,4	6,3	7,3
Autonomie protéique (%)	72	64	57
Consommation de carburant (litres/ha lait)	125	140	176
Longueur de haies (mètres linéaires/ha lait)	68	58	55
Emissions brutes de GES (kg éq. CO ₂ /litre lait)	1,13	1,11	1,13
Stockage de carbone (kg éq. CO ₂ /litre lait)	0,25	0,13	0,04
Empreinte carbone nette (kg éq. CO ₂ /litre lait)	0,89	0,98	1,09

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 : - 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 et la reproduction (nombre et durée des lactations par vache).		↘ charges d'élevage ↘ temps de travail ↗ vente de produit lait
Améliorer la qualité des fourrages et la valorisation du pâturage : - planter des légumineuses dans les prairies et inter-cultures pour diminuer les achats de concentrés et fertilisants et améliorer l'autonomie protéique, - 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.	 	↘ charges en intrants (engrais, aliments, carburant) ↗ image élevage
Réduire les consommations de carburant et d'électricité : - 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)

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

Contacts : Anne Blondel - ablondel@acsel-conseil-elevage.fr
 Véronique Bouchard - veronique.bouchard@rhone.chambagri.fr
 Nathalie Sabatté - nathalie.sabatte@smb.chambagri.fr
 Monique Laurent - monique.laurent@idele.fr

www.carbon-dairy.fr

www.cap2er.fr/Cap2er/

Rédaction : Catherine Brocas et Samuel Danilo (Institut de l'Élevage)

Crédits photos : Fotolia - Catherine Brocas (Institut de l'Élevage)

Conception et réalisation : Corinne Maigret (Institut de l'Élevage)

Réf : 0017 304 005 - ISBN : 978-2-36343-825-6 - Février 2017

Projet cofinancé par la Communauté européenne et les Fonds CASDAR
 Ont contribué à la réalisation de ce projet :

