



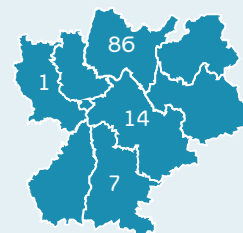
Les données⁽¹⁾ sont issues de **108 élevages** bovins laitiers situés en plaine dans la **région Rhône-Alpes** et partenaires du projet Life Carbon Dairy. Un diagnostic CAP'ZER® a permis de mesurer l'impact sur le changement climatique et les contributions positives de ces élevages.

⁽¹⁾ Données 2016

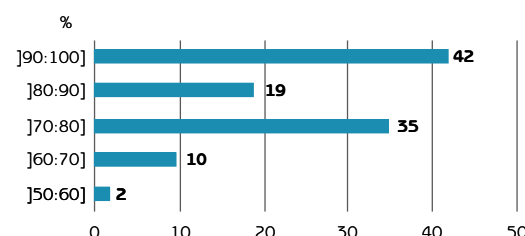
Caractéristiques des 108 élevages	Moyenne	Rappel 2013
SAU exploitation (ha)	146	149
SFP exploitation (dont SFP atelier lait) (ha)	92 (88)	88 (83)
Part d'herbe dans la SFP exploitation (%)	77	76
Nombre de vaches laitières	73	71
Chargement lait (UGB/ha SFP lait)	1,34	1,36
Lait vendu ⁽²⁾ (*1000 litres/an)	535	510
soit par vache (litres/VL/an)	7 420	7 060
Lait produit ⁽²⁾ (litres/VL/an)	7 650	7 410
Emissions brutes de GES ⁽³⁾ (kg éq. CO ₂ /litre lait)	1,08	1,12
Stockage de carbone (kg éq. CO ₂ /litre lait)	0,16	0,15
Empreinte carbone nette (kg éq. CO ₂ /litre lait)	0,93	0,96

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

Leur répartition

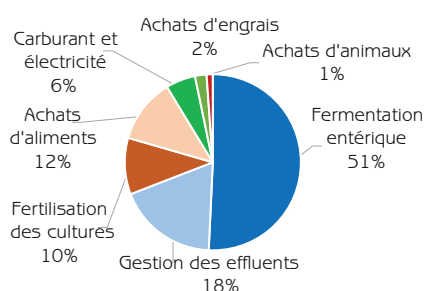


Répartition des élevages en fonction de la part d'herbe dans la SFP exploitation



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

... émet **784 300** kg éq. CO₂ par an



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

... stocke **102 800** kg éq. CO₂ par an

soit 28 000 kg de carbone (267 kgC/ha lait), ce qui compense 15 % de ses émissions. Cela équivaut à **483 000 km** en voiture*

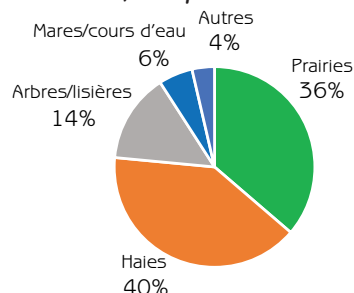


Grâce à la photosynthèse, les prairies et les haies favorisent le stockage du carbone dans les sols.

* ADEME, 2016.

... entretient **138** éq. ha de biodiversité

soit 1,4 éq. ha/ha lait



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

... nourrit **2 192** personnes*

soit 24 personnes/ha lait



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 = 31)	Herbe-Maïs 20-40 % maïs/SFP (n = 74)	Maïs > 40 % maïs/SFP (n = 3)
Nombre de VL	70	73	86
SAU atelier lait (ha)	118	90	93
Chargement apparent (UGB/ha SFP lait)	1,10	1,43	1,63
Lait total vendu ⁽²⁾ (*1000 litres lait/an)	468	557	668
Lait produit ⁽²⁾ par vache (litres lait/VL/an)	7280	7780	8122
Lait produit ⁽²⁾ par hectare (litres lait/ha SFP/an)	5002	7284	8295
Temps moyen au pâturage atelier lait (jours/an)	174	173	148
Quantité de concentrés VL (g/litre lait produit)	257	227	265
Autonomie en concentrés (%)	41	33	19
Âge moyen au 1 ^{er} vêlage (mois)	32,4	31,1	31,3
Ratio UGB Génisses/UGB VL	0,53	0,53	0,57
Apport d'azote total = minéral + organique (kg N/ha lait)	81 = 41 + 40	123 = 71 + 52	205 = 91 + 114
Herbe valorisée des prairies (t MS/ha)	4,7	6,1	7,1
Autonomie protéique (%)	71	64	55
Consommation de carburant (litres/ha lait)	107	142	144
Longueur de haies (mètres linéaires/ha lait)	57	51	63
Emissions brutes de GES (kg éq. CO ₂ /litre lait)	1,08	1,08	1,19
Stockage de carbone (kg éq. CO ₂ /litre lait)	0,26	0,11	0,08
Empreinte carbone nette (kg éq. CO ₂ /litre lait)	0,82	0,96	1,11

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).

↘ CH₄

- ↘ 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,
- 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.

↘ CH₄

↘ N₂O

↘ CO₂

↗ C

- ↘ 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.

↘ CO₂

- ↘ 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 : 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