

GUIDE UTILISATEUR

Evaluer les émissions de Gaz à Effet de Serre et la contribution au maintien de la Biodiversité de son Atelier Bovin Lait

CAP'2ER est un outil simplifié d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre et de la contribution au maintien de la biodiversité d'un **atelier bovin lait** (l'évaluation pour les autres filières viendra par la suite, notamment pour les bovins viande).

Comment accéder à CAP'2ER ?

- Domaine technique « Elevage, environnement et territoires »,
- Rubrique « Evaluation environnementale »

Comment fonctionne CAP'2ER ?

L'évaluation se déroule en 3 étapes :

- 1) Je renseigne mes données
- 2) Je calcule et je me positionne
- 3) J'identifie les postes responsables

Etape 1 : Je renseigne mes données

Cette étape concerne la saisie des données de l'atelier bovin lait.

16 paramètres sont à renseignés répartis dans 4 thématiques :

- La localisation,
- Le troupeau de l'atelier laitier,
- Les surfaces de l'atelier laitier,
- Les intrants de l'atelier laitier.

Toutes les informations demandées sont nécessaires pour réaliser les calculs.

La surface fourragère et la surface agricole utile de l'atelier lait sont calculées automatiquement. Vous pouvez alors vérifier si les données entrées sont correctes.

Pour les consommations de fioul et d'électricité, il faut choisir parmi la liste suivante : économe, normale ou énergivore.

The screenshot shows the CAP'2ER web application interface. At the top, there is a header with the IDELE logo and navigation links. A progress bar indicates the current step: "1 Je renseigne mes données". The main content area is divided into sections for data entry:

- LA LOCALISATION**: Includes fields for "Type de système" (Specialisé de plaine) and "Région administrative" (Pays de la Loire).
- LE TROUPEAU**: Includes fields for "Quantité totale de lait vendu" (427625 litres), "Nombre de vaches laitières" (56), "Taux de renouvellement" (30 %), "Age moyen au premier vêlage" (32 mois), "Nombre de mois passés au bâtiment pour les vaches laitières" (5.6 mois), and "Type de logement des vaches laitières" (Aire paillée 100%).
- LES SURFACES DE L'ATELIER LAITIER**: Includes fields for "Prairies Permanentes destinées aux VL et génisses" (11.8 ha), "Prairies Temporaires destinées aux VL et génisses" (17.3 ha), "Mets ensilage destiné aux VL et génisses" (21 ha), "Autres cultures annuelles destinées à l'atelier lait (céréales, sorgho, betterave...)" (7 ha), "Surface fourragère de l'atelier lait" (49.9 ha), and "Surface Agricole Utile de l'atelier lait" (56.9 ha).
- LES INTRANTS**: Includes fields for "Quantité d'azote minéral acheté pour les surfaces de l'atelier lait" (1966 kg N), "Quantité de concentrés achetés pour les VL et les génisses" (76845 kg), "Consommation de fioul de l'atelier lait" (Econome), and "Consommation d'électricité de l'atelier lait" (Normal).

Blue arrows point from the text on the left to the "LA LOCALISATION", "LE TROUPEAU", "LES SURFACES DE L'ATELIER LAITIER", and "LES INTRANTS" sections. A green button at the bottom right says "Je calcule et je me positionne".

Les tableaux ci-dessous indiquent les consommations équivalentes à « économe », « normale » et « énergivore ».

Consommation de fioul en l/ha	Consommation économe	Consommation normale	Consommation énergivore
Spé Plaine Herbager	47	72	93
Spé Plaine Herbe-Maïs	78	89	105
Spé Plaine Maïs	103	136	178
Poly Plaine Herbager	76	79	96
Poly Plaine Herbe-Maïs	82	109	132
Poly Plaine Maïs	106	140	182
Montagne Herbager MC	71	90	113
Montagne Herbager Est	54	68	84
Montagne Maïs	99	133	158

Consommation d'électricité en kWh/1000L	Consommation économe	Consommation normale	Consommation énergivore
Spé Plaine Herbager	63	67	70
Spé Plaine Herbe-Maïs	59	61	68
Spé Plaine Maïs	53	64	77
Poly Plaine Herbager	49	52	54
Poly Plaine Herbe-Maïs	45	56	70
Poly Plaine Maïs	48	65	69
Montagne Herbager MC	67	73	93
Montagne Herbager Est	45	91	117
Montagne Maïs	52	64	78

Source : Consommation d'énergie en élevages herbivores et leviers d'action, Idele, 2011

En passant la souris sur les points d'interrogation bleus **?**, des commentaires s'affichent expliquant la donnée à collecter et comment la renseigner.

Pour passer à la deuxième étape, cliquez sur « Je calcule et je me positionne ». Les 2^{ième} et 3^{ième} étapes présentent les résultats de l'évaluation.

Etape 2 : Je calcule et je me positionne

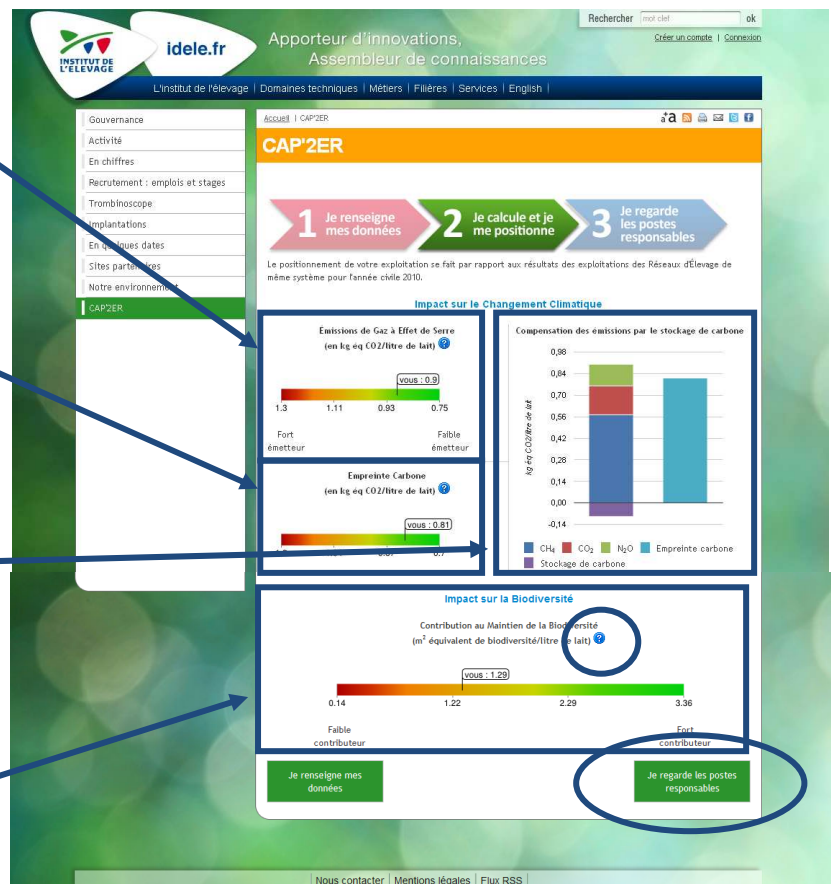
Cette 2^{ème} étape présente les résultats généraux de l'évaluation environnementale et un positionnement de l'atelier lait par rapport aux résultats des Réseaux d'Elevage.

Impact sur le changement climatique :

- **Emissions de gaz à effet de serre** en kg éq CO₂/l de lait et positionnement par rapport aux résultats des Réseaux d'élevage sur une échelle de couleur,
- **Empreinte carbone** (=Emissions de gaz à effet de serre – Stockage de carbone) en kg éq CO₂/l de lait et positionnement par rapport aux résultats des Réseaux d'élevage sur une échelle de couleur,
- Histogramme présentant la **compensation** des émissions de gaz à effet de serre par le stockage de carbone

Impact sur le maintien de la Biodiversité :

- **Contribution au maintien de la biodiversité** en m² équivalent de biodiversité/l de lait et positionnement par rapport aux résultats des Réseaux d'élevage sur une échelle de couleur.



En passant la souris sur les points d'interrogation bleus **?**, des commentaires s'affichent expliquant les impacts environnementaux : qu'est-ce que c'est ? Comment sont-ils évalués ?...

Pour passer à la troisième étape, cliquez sur « J'identifie les postes responsables ».

Etape 3 : J'identifie les postes responsables

Cette étape présente des résultats plus détaillés : quels sont les postes contributeurs aux différents impacts étudiés ?

Cette étape se décompose en deux parties :

Quelle est la contribution des postes de mon atelier lait aux émissions de gaz à effet de serre ?

- Les **émissions de gaz à effet de serre par poste** en kg CO₂, kg CH₄, kg N₂O ou kg de carbone /UGB,
- Un graphique indiquant la **contribution relative** de chacun **des postes** aux émissions de gaz à effet de serre,
- Un tableau de synthèse indiquant les **émissions de CH₄, N₂O et CO₂** en kg éq CO₂/UGB de lait, ainsi que les **émissions brutes et l'empreinte carbone nette** (=émissions brutes – stockage de carbone) en kg éq CO₂/UGB de lait.

Quelle est la contribution de mon atelier lait au maintien de la biodiversité ?

- Tableau indiquant les **m² équivalent de biodiversité/UGB** maintenus par les **prairies et les haies**, les deux contribuant au maintien de la biodiversité.

The screenshot displays the CAP'ZER web application interface. At the top, there's a navigation bar with 'idele.fr' and 'Apporteur d'innovations, Assembleur de connaissances'. Below this, a sidebar on the left lists various menu items like 'Gouvernance', 'Activité', 'En chiffres', etc. The main content area is titled 'CAP'ZER' and features a three-step process: '1 Je renseigne mes données', '2 Je calcule et je me positionne', and '3 Je regarde les postes responsables'. The current step is '3', showing 'Qu'est ce qui émet le plus de Gaz à Effet de Serre (GES) sur mon exploitation ?'. The results are presented in four tables: CO₂, CH₄, N₂O, and Stockage de carbone. A pie chart titled 'Contribution des postes aux émissions de Gaz à Effet de Serre' shows the relative contribution of different sources. Below the tables, a summary table 'Emissions de Gaz à Effet de Serre de l'Atelier Lait (en kg éq CO₂/UGB)' provides totals for CO₂, CH₄, N₂O, and net emissions. At the bottom, another table 'Qu'est ce qui contribue au maintien de la biodiversité sur mon exploitation ?' shows biodiversity maintenance results for permanent pastures and hedges. Navigation buttons at the bottom include 'Je calcule et je me positionne', 'Imprimer l'évaluation complète', and 'Je renseigne mes données'.

CO ₂		
Postes d'émission	Emission de GES	Unité
Carburants (énergie directe)	242	kg CO ₂ /UGB
Électricité (énergie directe)	11	
Engrais achetés (intrants)	124	
Concentrés achetés (intrants)	597	

CH ₄		
Postes d'émission	Emission de GES	Unité
Fermentation entérique	102	kg CH ₄ /UGB
Bâtiment	11	
Stockage des effluents**	3,9	
Pâturage	0,1	

N ₂ O		
Postes d'émission	Emission de GES	Unité
Bâtiment	0,1	kg N ₂ O/UGB
Stockage des effluents**	0,1	
Épandage organique	0,6	
Pâturage***	1,2	
Épandage minéral	0,3	

Stockage de carbone		
Postes d'émission	Emission de GES	Unité
Prairies permanentes (STH)	59	kg de carbone/UGB
Haies	67	

* Par hypothèse, les concentrés achetés sont composés de 2/3 de blé et 1/3 de soja.
** Pour le stockage des effluents, on considère 6 mois de stockage pour le lisier et 4 mois pour le fumier.
*** On considère qu'un UGB lait excrète 100 kg d'azote éppandable par an.

Emissions de Gaz à Effet de Serre de l'Atelier Lait (en kg éq CO₂/UGB)

GES	Emission
CO ₂	975
CH ₄	2 927
N ₂ O	699
Émissions brutes de GES (=total des émissions de GES)	4 601
Stockage de carbone	-463
Émissions nettes de GES (=Émissions brutes de GES - Stockage de carbone)	4 138

Qu'est ce qui contribue au maintien de la biodiversité sur mon exploitation ?

Estimation de la Contribution de l'Atelier Lait au Maintien de la Biodiversité	
Poste	m ² éq de biodiversité/UGB
Prairies permanentes	0,12
Haies	0,54

Buttons: Je calcule et je me positionne, Imprimer l'évaluation complète, Je renseigne mes données.

A la fin de cette dernière étape, il est possible d'imprimer l'évaluation complète (la saisie des données et les deux pages de résultats) en cliquant sur le bouton « **Imprimer l'évaluation complète** ».

Il est possible de retourner à l'étape précédente en cliquant sur le bouton « **Je calcule et je me positionne** ».

Enfin, il est également possible de faire une nouvelle évaluation en cliquant sur le bouton « **Je renseigne mes données** » (les données initialement rentrées restent affichées).

Pour toutes informations complémentaires, vous pouvez nous contacter par mail : sindy.moreau@idele.fr .