

## **Mini-conférence**

---

**Evaluer ses performances  
environnementales : venez  
découvrir  
l'outil CAP'2ER® !**

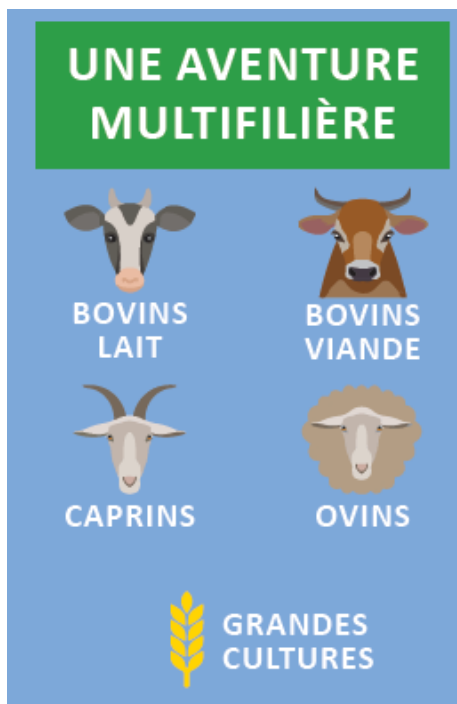
Sindy MOREAU - IDELE

# Les objectifs de CAP'2ER<sup>®</sup>

*Un outil d'évaluation environnementale*

- Sensibiliser les éleveurs et les conseillers aux thématiques environnementales,
- Évaluer les principaux impacts environnementaux (négatifs et positifs) selon l'Analyse de Cycle de Vie (ACV),
- Positionner l'exploitation ou un groupe d'exploitations par rapport à des références,
- Mettre en évidence le lien entre les pratiques d'élevage, les impacts environnementaux et les indicateurs économiques et sociaux.

# CAP'2ER® : un outil multi-filières...



... signifiant :

Calcul Automatisé  
des Performances Environnementales  
pour des **Exploitations Responsables**

# ... évaluant les principaux enjeux environnementaux ...

Des impacts sur l'environnement...



Emissions de GES



Qualité de l'air (ammoniac)



Consommation d'énergies fossiles



Qualité de l'eau (azote, phytos)

... et des contributions positives !



Maintien de la biodiversité





Stockage de carbone



Performance nourricière



# ... selon 2 niveaux d'évaluation

| Objectif                    | Création d'un observatoire   | Aide à la décision              |
|-----------------------------|--|---------------------------------|
| Niveaux                     | Niveau 1  | Niveau 2                        |
| Public                      | Conseillers, Techniciens   | Conseillers, Techniciens        |
| Échelle d'analyse           | <u>Atelier</u> , Produits  | Exploitation, Atelier, Produits |
| Nombre de données d'entrées | Environ 40   | Environ 150                     |
| Temps de réalisation        | ~1h15  | ½ à 1 journée                   |
| Base de données             | Oui  | Oui                             |
| Certification des résultats |          | Oui                             |

Existence d'une version de démonstration gratuite

Accessible suite à une formation et acquisition de la licence

# CAP'2ER<sup>®</sup> Niveau 1 disponible pour la filière ovine !

| Objectif                    | Création d'un observatoire   | Aide à la décision              |
|-----------------------------|--|---------------------------------|
| Niveaux                     | Niveau 1  | Niveau 2                        |
| Public                      | Conseillers, Techniciens   | Conseillers, Techniciens        |
| Échelle d'analyse           | <u>Atelier</u> , Produits  | Exploitation, Atelier, Produits |
| Nombre de données d'entrées | Environ 40   | Environ 150                     |
| Temps de réalisation        | ~1h15  | ½ à 1 journée                   |
| Base de données             | Oui  | Oui                             |
| Certification des résultats |          | Oui                             |



# Mais à quoi ressemble CAP'2ER® ?

- C'est une application informatique accessible sur [www.cap2er.fr/Cap2er](http://www.cap2er.fr/Cap2er)

# Mais à quoi ressemble CAP'2ER ?



Calcul Automatisé des Performances  
Environnementales en Élevage de Ruminants



La préservation de l'environnement (changement climatique, qualité de l'eau, stockage de carbone, maintien de la biodiversité ...) représente un enjeu pour les filières de ruminants.

CAP'2ER® permet aux acteurs de l'élevage herbivore d'évaluer l'empreinte environnementale d'une exploitation et d'identifier des marges de progrès.

Éleveurs, techniciens, étudiants, grand public ...

Avec CAP'2ER®, réalisez en ligne et en quelques minutes l'évaluation environnementale d'une exploitation de ruminants :

Je renseigne  
mes données

Je lance  
le calcul

Je positionne  
l'exploitation

➔ Lancer un diagnostic CAP'2ER

Espace professionnel



Connectez-vous à  
l'application CAP'2ER® :

Identifiant \*

moreau\_s

Mot de passe \*

.....

> Mot de passe oublié ?

Se connecter

Liens

- > CAP'2ER® - Informations techniques
- > La Ferme Laitière Bas Carbone
- > LIFE Beef Carbon
- > France CARBON AGRI Association
- > PerfAlim



# Mais à quoi ressemble CAP'2ER ?



Calcul Automatisé des Performances  
Environnementales en Élevage de Ruminants



Accès à l'outil CAP'2ER®  
« Conseiller » avec  
licence

La préservation de l'environnement (changement climatique, qualité de l'eau, stockage de carbone, maintien de la biodiversité ...) représente un enjeu pour les éleveurs de ruminants.

CAP'2ER permet aux acteurs de l'élevage de mieux évaluer l'empreinte environnementale de leur exploitation et d'identifier des marges de progrès.

Éleveurs, techniciens, étudiants, grand public ...

Avec CAP'2ER®, réalisez en ligne et en quelques minutes l'évaluation environnementale d'une exploitation de ruminants :

Accès à l'outil  
CAP'2ER® Niveau 1  
Web gratuit

Je lance  
le calcul

Je positionne  
l'exploitation

➔ Lancer un diagnostic CAP'2ER

Espace professionnel



Connectez-vous à  
l'application CAP'2ER® :

Identifiant \*

Mot de passe \*

> Mot de passe oublié ?

[Se connecter](#)

Liens

- > CAP'2ER® - Informations techniques
- > La Ferme Laitière Bas Carbone
- > LIFE Beef Carbon
- > France CARBON AGRI Association
- > PerfAlim

# Fonctionnement de l'outil CAP'2ER

  
SIEOL

Autres BDD



Base centrale  
CAP'2ER®

Synthèses, Bilans



Export de données





# Environ une 40taine de données à collecter à l'échelle de l'atelier ovin



## Les données générales

- Identification de l'exploitation, type de système, type ateliers présents, irrigation
- Identification du diagnostic (année de collecte, date...)
- Surfaces de l'exploitation (prairies, surface fourragère, cultures, surfaces pastorales/additionnelles)
- Production sous signe de qualité (AB, AOP, IGP, Label Rouge...)



## Le troupeau ovin

- Race, effectifs animaux
- Taux de prolificité, taux de productivité numérique
- Lait vendu/transformé, TB, TP, production d'agneaux, poids des agneaux
- Temps passe au bâtiment/pâturage par les différentes catégories animales, type de bâtiment



## Surfaces utilisées par l'atelier ovin

- Détail des surfaces utilisées par le troupeau ovin (prairies permanentes, temporaires, surfaces fourragères, cultures autoconsommées, surfaces pastorales, surfaces additionnelles)
- Mètres linéaires de haies
- Azote organique exporté



## Intrants utilisés par l'atelier ovin

- Consommation d'électricité et de carburants
- Azote minéral acheté et azote organique importé
- Quantité et type d'aliments et fourrages achetés
- Quantité de paille achetée pour le troupeau ovin





## Les données générales

- Identification de l'exploitation, type de système, type ateliers présents, irrigation
- Identification du diagnostic (année de collecte, date...)
- Surfaces de l'exploitation (prairies, surface fourragère, cultures, surfaces pastorales/additionnelles)
- Production sous signe de qualité (AB, AOP, IGP, Label Rouge...)

## Données générales et identification de l'exploitation

|   |  |
|---|--|
| Localisation *  | Plaine (non défavorisée) ▼                                     |
| Combinaison de productions (type de système) *            | Spécialisé Ovins ▼   |
| Surface Agricole Utile (SAU) de l'exploitation *          | 65.0 ha  |
| Prairies permanentes *                                    | 12.0 ha  |
| Prairies temporaires *                                    | 6.0 ha   |
| Cultures fourragères *                                    | 15.0 ha  |
| Grandes cultures *  | 5.0 ha   |
| Autres cultures *   | 0.0 ha   |
| Surfaces pastorales individuelles *                       | 20.0 ha  |
| Surfaces pastorales collectives *                         | 0.0 ha   |
| Surfaces additionnelles *                                 | 0.0 ha   |
| Nombre d'UGB total de l'exploitation *                    | 10.0   |
| Type d'atelier Ovin viande *                              | Bergerie ▼   |
| L'atelier Ovin viande est-il sous signe(s) de qualité ? * | <input checked="" type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non |
| Agriculture biologique *                                  | <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non            |
| AOP *   | <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non            |
| Label rouge *   | <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non            |
| IGP *   | <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non            |
| Autre (à préciser)  | <input type="text"/>   |
| Etes-vous en système d'irrigation ?                       | <input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non |





## Le troupeau ovin

- Race, effectifs animaux
- Taux de prolificité, taux de productivité numérique
- Lait vendu/transformé, TB, TP, production d'agneaux, poids des agneaux
- Temps passé au bâtiment/pâturage par les différentes catégories animales, type de bâtiment

## Le troupeau ovin viande

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| Nombre d'EMP *  | <input type="text" value="446"/>                    |                    |
| Format des brebis *   | <input type="text" value="65 &lt; et &lt;= 75 kg"/> | ▼                  |
| Nombre d'agnelles conservées sur la campagne *                          | <input type="text" value="250"/>                    | têtes              |
| Nombre de réformes *  | <input type="text" value="150"/>                    | têtes              |
| Nombre d'agneaux produits sur la campagne *                             | <input type="text" value="543"/>                    | têtes              |
| Dont nombre d'agneaux finis lourds *                                    | <input type="text" value="543"/>                    | têtes              |
| Part d'agneaux de bergerie *  | <input type="text" value="80"/>                     | %                  |
| Part d'agneaux d'herbe - finis herbe ou bergerie, complémentés ou non * | <input type="text" value="20"/>                     | %                  |
| Poids moyen carcasse des agneaux vendus *                               | <input type="text" value="17.6"/>                   | kg carcasse/agneau |
| Taux de prolificité *   | <input type="text" value="160"/>                    | %                  |
| Taux de productivité numérique économique *                             | <input type="text" value="178"/>                    | %                  |
| Temps moyen passé au bâtiment pour les brebis *                         | <input type="text" value="3.8"/>                    | mois/an            |
| Temps moyen passé au bâtiment pour les agneaux de bergerie *            | <input type="text" value="12.0"/>                   | mois/an            |
| Temps moyen passé au bâtiment pour la finition des agneaux d'herbe *    | <input type="text" value="8.0"/>                    | mois/an            |



## Le troupeau ovin

- Race, effectifs animaux
- Taux de prolificité, taux de productivité numérique
- Lait vendu/transformé, TB, TP, production d'agneaux, poids des agneaux
- Temps passé au bâtiment/pâturage par les différentes catégories animales, type de bâtiment

## Le troupeau ovin lait

Race majoritaire \*  ▼

Nombre de brebis \*  têtes

Nombre de béliers \*  têtes

Nombre d'agnelles de renouvellement \*  têtes

Dont nombre d'agnelles achetées \*  têtes

Nombre d'agneaux vendus \*  têtes

Poids moyen des agneaux de lait \*  kg vif/agneau

Taux de prolificité \*  %

Lait total vendu ou transformé \*  litres bruts/an

Taux butyreux \*  g/l

Taux protéique \*  g/l

| Temps passé au bâtiment pour les brebis uniquement * | Période 1                         | Période 2                         | Période 3                         | Période 4                         | Période 5                         |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Nombre d'heures au pâturage sur 24h *                | <input type="text" value="2.0"/>  | <input type="text" value="4.0"/>  | <input type="text" value="5.0"/>  | <input type="text" value="8.0"/>  | <input type="text" value="12.0"/> |
| Nombre d'heures au bâtiment sur 24h *                | <input type="text" value="22.0"/> | <input type="text" value="20.0"/> | <input type="text" value="19.0"/> | <input type="text" value="16.0"/> | <input type="text" value="12.0"/> |
| Nombre de jours *                                    | <input type="text" value="35"/>   | <input type="text" value="30"/>   | <input type="text" value="55"/>   | <input type="text" value="120"/>  | <input type="text" value="125"/>  |

Temps passé au pâturage pour les agnelles \*  ▼

Type de bâtiment majoritaire \*  ▼



## Les surfaces utilisées par l'atelier ovin

- Détail des surfaces utilisées par le troupeau ovin (prairies permanentes, temporaires, surfaces fourragères, cultures autoconsommées, surfaces pastorales, surfaces additionnelles)
- Mètres linéaires de haies
- Azote organique exporté

## Les surfaces liées au troupeau ovin viande

|                                     |                                   |                  |
|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| Prairies permanentes *              | <input type="text" value="9.0"/>  | ha               |
| Prairies temporaires *              | <input type="text" value="26.4"/> | ha               |
| Cultures fourragères *              | <input type="text" value="0"/>    | ha               |
| Cultures autoconsommées - Surface * | <input type="text" value="0.0"/>  | ha               |
| Surfaces pastorales individuelles * | <input type="text" value="0"/>    | ha               |
| Surfaces pastorales collectives *   | <input type="text" value="0.0"/>  | ha               |
| Surfaces additionnelles *           | <input type="text" value="0.0"/>  | ha               |
| Mètres linéaires de haies *         | <input type="text" value="5000"/> | mètres linéaires |
| Azote organique exporté *           | <input type="text" value="0"/>    | %                |



## Les intrants utilisés par l'atelier ovin

- Consommation d'électricité et de carburants
- Azote minéral acheté et azote organique importé
- Quantité et type d'aliments et fourrages achetés
- Quantité de paille achetée pour le troupeau ovin

## Les intrants utilisés par le troupeau ovin lait

|  |       |                  |
|--|-------|------------------|
| Consommation d'électricité *                 | 7462  | kWh/an           |
| Consommation de carburants *                 | 5976  | litres/an        |
| Azote minéral utilisé *                      | 251   | unités N/an      |
| Azote organique importé *                    | 0     | unités N/an      |
| Aliments concentrés achetés *                | 115.6 | tonnes brutes/an |
| Dont céréales *                              | 27.0  | tonnes brutes/an |
| Dont tourteaux de soja (pur) *               | 0.0   | tonnes brutes/an |
| Dont aliments complets (<= 20% de MAT) *     | 34.0  | tonnes brutes/an |
| Dont complémentaires azotés (> 20% de MAT) * | 54.0  | tonnes brutes/an |
| Dont aliments déshydratés (drêches...) *     | 0.0   | tonnes brutes/an |
| Dont CMV *                                   | 0.63  | tonnes brutes/an |
| Fourrages achetés *                          | 85.0  | t MS/an          |
| Dont fourrages déshydratés (luzerne...) *    | 0.0   | t MS/an          |
| Paille achetée *                             | 0.0   | tonnes brutes/an |



# Présentation des résultats CAP'2ER

## Niveau 1 Ovin

- Une présentation sur 2 pages
- Expression des indicateurs environnementaux :
  - par ha de surface utilisée ou
  - par litre de lait vendu/transformé corrigé ramené à 130 g de MSU,
  - par kg équ. carcasse agneau
- Comparaison des résultats à des références :
  - L'échantillon pour le calcul des références se compose des exploitations du Réseau d'Élevage Inosys (année 2018) à type de système équivalent





Diagnostic CAP'ZER® réalisé par : Moreau Sindy - Formation CAP'ZER Niveau 2 - 24/06/2021

MON ATELIER OVIN LAIT

Système de référence : Pyrénées-Atlantiques livreurs non transhumants

MON TROUPEAU



| EMP   | Production laitière EMP | Production laitière brute | Production laitière corrigée** | Concentrés   | Chargement apparent |
|-------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------|---------------------|
| 500   | 225                     | 112 266                   | 108 812                        | 319          | 17,6                |
| têtes | litres bruts/EMP        | litres bruts              | litres corrigés                | kg bruts/EMP | brebis/ha SFPo      |

MES SURFACES



| Surface Totale Ovine (STO)* | SFP Ovine (SFPo) | Surfaces pastorales | Linéaire de haies | Azote minéral | Azote organique |
|-----------------------------|------------------|---------------------|-------------------|---------------|-----------------|
| 42                          | 36               | 0                   | 1 496             | 6             | 161             |
| ha                          | ha               | ha                  | mètres            | kg N/ha STO*  | kg N/ha STO*    |

MES CONTRIBUTIONS POSITIVES

Contribution au maintien de la biodiversité



J'entretiens 1,1 ha eq de biodiversité/ha STO\* et grâce aux surfaces pastorales 0 ha eq de biodiversité

Stockage de carbone



Je stocke 440 kg de carbone/ha STO\* et grâce aux surfaces pastorales 0,0 T de carbone

Potential nourricier\*\*



Je nourris 693 pers./an soit 17 pers./ha STO\*

\*L de lait vendu / tonne corrigé à 130 g de MSU

\*Surface Totale Ovine (STO) = SFP de l'atelier ovine (SFPo) + Cultures autoconsommées par l'atelier ovine.

\*\* Potentiel, CERDOPA

MON EMPREINTE CARBONE

Empreinte carbone nette



12% de mes émissions de GES\* sont compensées par le stockage de carbone

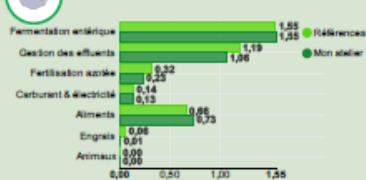
3,27 kg eq. CO<sub>2</sub>/L de lait corrigé\*\*



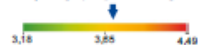
\*\*GES : Gaz à Effet de Serre

\*L de lait vendu / tonne corrigé à 130 g de MSU

Emissions de GES\* (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O et CO<sub>2</sub>)

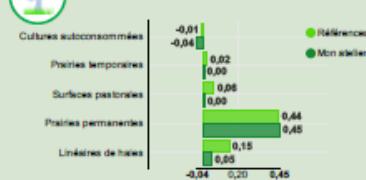


3,72 kg eq. CO<sub>2</sub>/L de lait corrigé\*\*



\*\*GES : Gaz à Effet de Serre

Stockage de carbone



0,45 kg eq. CO<sub>2</sub>/L de lait corrigé\*\*



\*L de lait vendu / tonne corrigé à 130 g de MSU

Comparaison à système équivalent



MA GESTION DE L'AZOTE

Bilan de l'azote simplifié à l'échelle de l'atelier

Entrées

Concentrés et fourrages  
Engrais minéraux  
Déjections importées  
Agnelles achetées  
Fixation symbiotique  
Déposition atmosphérique

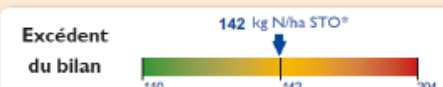


Sorties

Lait  
Viande  
Laine  
Déjections exportées

La différence entre les entrées et les sorties est appelée excédent du bilan.

184 kg N/ha STO\* - 42kg N/ha STO\* =



Le devenir potentiel de l'excédent du bilan

Stockage N dans le sol 30 %

Pertes N vers l'eau 24 %

Pertes N vers l'air 46 %

Comparaison à système équivalent

MES PERTES POTENTIELLES D'AZOTE VERS L'EAU (LESSIVAGE)

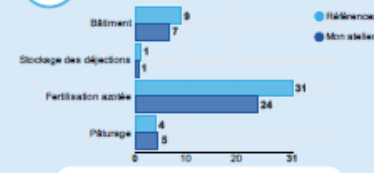


34 kg N/ha STO\*



Comparaison à système équivalent

MES PERTES POTENTIELLES D'AZOTE VERS L'AIR (AMMONIAC)



36 kg N/ha STO\*



\*Surface Totale Ovine (STO) = SFP de l'atelier ovine (SFPo) + Cultures autoconsommées par l'atelier ovine

MES CONSOMMATIONS D'ENERGIE



6,80 MJ/L de lait corrigé\*\*



\*\*L de lait vendu / tonne corrigé à 130 g de MSU



# Le retour des éleveurs enquêtés dans le cadre du projet DEO

*« Pour ceux qui ont de bons résultats, cela permet de conforter les atouts de la filière et de se rassurer individuellement. Pour ceux qui "dérivent", cela permet une prise de conscience individuelle en mettant en avant le "prix" de leurs pratiques »*

*« Il faut insister sur l'impact positif des élevages ovins »*

# **Mini-conférence**

---

**Merci de votre attention.  
Des questions ?**

Sindy MOREAU - IDELE