

## GrASTech

Utilisation des nouvelles technologies  
pour réduire les émissions de Gaz à Effet  
de Serre (GES) des systèmes d'élevages bovins  
basés sur le pâturage



## CONTEXTE

L'élevage de bovins est reconnu pour valoriser la ressource en herbe présente dans les prairies qui composent nos paysages.

Or, les émissions de méthane entérique et de protoxyde d'azote peuvent être particulièrement variables chez les animaux au pâturage pour plusieurs raisons : la grande variabilité de l'herbe des prairies par rapport aux aliments concentrés ; l'incertitude quant à la composition de ces prairies ; les possibilités réduites d'utiliser des suppléments pour équilibrer les régimes en énergie et en azote.

Le projet GrASTech répond ainsi à la nécessité de mieux gérer le pâturage des animaux afin de limiter ces émissions de GES.



## OBJECTIFS

Le projet GrASTech a pour objectif d'identifier les meilleures pratiques de gestion du pâturage et les technologies d'élevage de précision disponibles. Le but est de soutenir les décisions de gestion qui ciblent directement l'atténuation des GES et de réduire les inefficacités techniques (telles que la mauvaise santé, l'infertilité et les décès) qui augmentent indirectement l'intensité des émissions.

### 6 OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

**1 - Identifier et d'évaluer les technologies existantes et émergentes** (par exemple pour surveiller et améliorer la fertilité, la santé et l'efficacité alimentaire) les mieux adaptées pour une utilisation au pâturage (avec ou sans modification).

**2 - Optimiser la mise en œuvre des nouvelles technologies** qui sont actuellement réservées aux bovins hors-sol pour une utilisation dans les systèmes au pâturage.

**3 - Développer l'utilisation des technologies existantes et émergentes** comme prédicteurs des émissions de méthane des bovins en pâturage à partir d'un nouvel outil de recherche («MethCollar») développé dans le cadre du projet.

**4 - Identifier les meilleures pratiques de gestion des prairies, de supplémentation et de pâturage des bovins** afin de réduire les émissions de GES en utilisant les techniques de mesure du méthane existantes (Greenfeed et Laser Methane Detector).

**5 - Fournir une analyse du cycle de vie de divers systèmes de pâturage** et modéliser les effets des nouvelles technologies visant à améliorer la fertilité, la santé et l'efficacité alimentaire sur l'intensité des émissions de GES

**6 - Recueillir l'avis des éleveurs sur l'adoption des nouvelles technologies** (coût de l'équipement, facilités d'utilisation, avantages en termes de productivité, de rentabilité de l'exploitation et d'intensité des émissions de GES).

## 4 ACTIONS STRUCTURENT LE PROJET

### ACTION 1 :

Evaluation des réductions d'émissions envisageables de GES réalisables au pâturage grâce à l'utilisation des nouvelles technologies à partir de la littérature scientifique.

### ACTION 2 :

Réduction des émissions de GES grâce aux nouvelles technologies, à l'optimisation de la gestion du pâturage et à différentes stratégies alimentaires.

### ACTION 3 :

Analyse du cycle de vie des rations pâturage et évaluation sociétale de l'utilisation des nouvelles technologies par les éleveurs.

### ACTION 4 :

Dissémination et communication.



## PRODUCTIONS ATTENDUES

Un ensemble de documents techniques décrivant les nouvelles technologies disponibles et utiles pour la gestion du pâturage des bovins et les stratégies de supplémentation alimentaires les plus efficaces pour réduire les émissions de GES des bovins au pâturage.

Un nouvel outil de mesure des émissions de méthane au pâturage (MethCollar)

Des références sur la durabilité de la production laitière pour plusieurs régimes à base de pâturages (notamment l'empreinte carbone du lait).

## CALENDRIER

Début du projet :  
Mai 2020

Fin du projet :  
Mai 2022

## PARTENAIRES DU PROJET

Ce projet est financé par le programme européen ERA-NET SUSAN et piloté par l'Institut de Recherche Agricole, Piscicole et de l'Alimentation des Flandres (ILVO) en partenariat avec l'Institut National de la Recherche Agronomique et de l'Environnement (INRAE), le Centre de Recherche Agricole Ecossais (SRUC), l'Université de Strathclyde et l'Institut de l'Élevage (IDELE).

## CONTACTS

Raphaël Boré (Institut de l'Élevage) : raphael.bore@idele.fr - Benoit Rouillé (Institut de l'Élevage) : benoit.rouille@idele.fr