

AGRICULTURE ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES

DES RESSOURCES PÉDAGOGIQUES EN LIGNE POUR RÉPONDRE AU DÉFI CLIMATIQUE EN AGRICULTURE



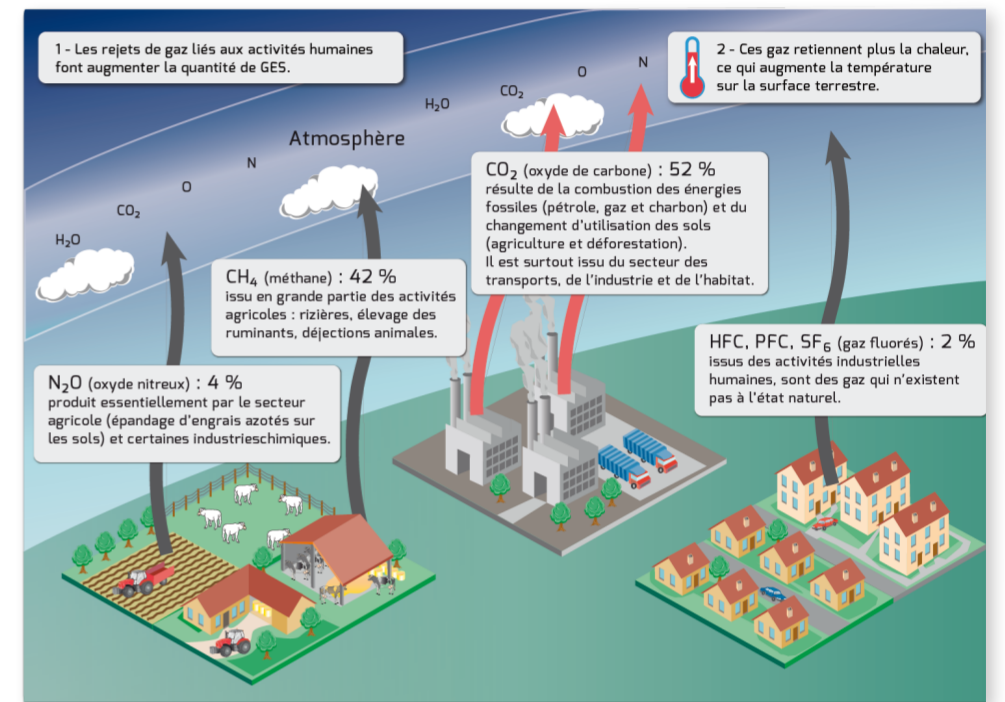
Parce que l'agriculture de demain se fera avec les jeunes d'aujourd'hui, l'enseignement agricole a intégré dans ses directives des notions liées aux changements climatiques et à l'agriculture écologique.

La diffusion de bonnes pratiques environnementales en agriculture commence par la formation dispensée aux les élèves, apprentis et adultes qui deviendront à leur tour exploitants agricoles ou salariés du monde agricole.

ACCOMPAGNER LES FUTURS AGRICULTEURS

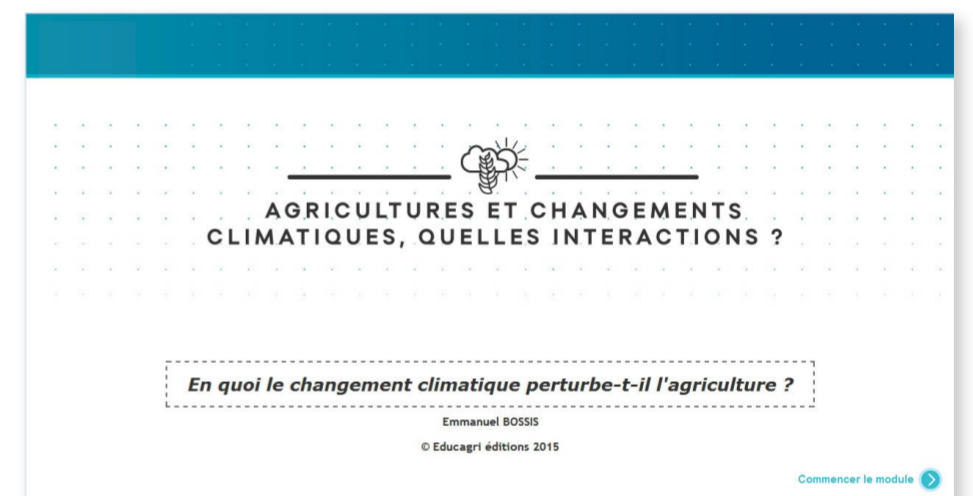
L'objectif de ces ressources **gratuites et accessibles en ligne ou téléchargeables avec accès sécurisé**, est d'accompagner les futurs agriculteurs vers une meilleure compréhension des liens entre agriculture et changements climatiques en associant aspects théoriques et pratiques.

www.editions.educagri.fr/agriculture-climat/



QUELS APPORTS ET OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES ?

- Appréhender la notion de climat et d'émissions de gaz à effet de serre (GES),
- Cerner les interactions entre agriculture et changements climatiques (adaptation aux futurs climats, atténuation des émissions de GES, séquestration du carbone, production d'énergies renouvelables, etc.),
- Comprendre le fonctionnement des trois principaux GES liés à l'agriculture (NH₄, N₂O et CO₂),
- Acquérir une approche systémique à l'échelle de l'exploitation agricole sur les actions à mettre en œuvre pour réduire les émissions de GES et s'adapter aux changements climatiques.



7 THÈMES POUR IMPULSER UN CHANGEMENT DE PRATIQUES

- Changements climatiques : de quoi parle-t-on ?
- Agricultures et changements climatiques, quelles interactions ?
- Réduire les émissions de N₂O en système végétal.
- Réduire les émissions de CH₄ et de N₂O en système animal.
- Réduire les émissions de CO₂ sur la ferme.
- Développer les solutions : stocker la biomasse et produire des énergies renouvelables.
- Des études de cas pour adopter une approche systémique.

POUR QUI ?

Ces ressources s'adressent particulièrement aux enseignants, et formateurs, animateurs, conseillers agricoles, directeurs et personnels d'exploitation de l'enseignement agricole.

Comprendre : les cycles des molécules CH₄ et NO₂ en production animale

Objectifs

Introduction

Les émissions de CH₄ liées à la physiologie de la digestion des herbivores

Introduction

La composition biochimique des fourrages

Le segment fibrolytique

Exercice : Les conséquences sur les émissions de Méthane entérique en élevage bovin

Exercice : La nature des fourrages ingérés

La production laitière par vache et émission de GES

Les émissions de N₂O liées à la physiologie de la digestion des monogastriques non herbivores

Conclusion

Le « segment fibrolytique » est non seulement indispensable à l'hôte pour sa digestion mais est aussi important à l'échelle des méso-écosystèmes et de l'écosystème planétaire. En effet, il contribue aux transferts d'énergie et de carbone entre le règne animal (cf. schéma cycle du carbone sous-thème 5.1) et le règne végétal.

Deux types de physiologies digestives caractérisent les deux principales stratégies évolutives rencontrées chez les mammifères herbivores :

- les artiodactyles auxquels appartiennent les ruminants (bovins, ovins caprins...) dont le fermenteur digestif (Rumen) est pré-gastrique,
- les périssodactyles (les non ruminants tels que équidés, rhinocéros) dont le segment fibrolytique est post-gastrique (ensemble caeco-colique plus couramment appelé « gros intestin »).

Des apports de connaissances illustrés : schémas animés ou légendés, graphiques, cartes.

Des activités pour vérifier ou compléter les connaissances : études de cas, exercices avec questions et propositions de réponses, documents complémentaires, débats

LES PARTENAIRES



Le projet, coordonné par le Réseau Action Climat (fédération d'associations impliquées dans la lutte contre les changements climatiques), a été réalisé par les partenaires suivants :



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «développement agricole et rural»

Ce projet a été mené en étroite collaboration avec le ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (bureau changement climatique et biodiversité, à la Direction Générale de la Performance Économique et Environnementale des Entreprises, DGPE, et Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche, DGER), dans le cadre d'un projet CASDAR.