



ATELIER : COMMENT RÉFLÉCHIR À LA PLACE DE L'ÉLEVAGE FACE AUX ENJEUX ACTUELS ?

UNIVERSITÉ AFTERRRES

2 Février 2021

Nos experts : Sylvain Doublet, Nicolas Métayer, Christian Couturier

Éléments de contexte

Quelques chiffres clé

- 5 milliards de têtes de bétail (bovins, buffles, ovins, caprins, porcs, camelidés)
- 25 milliards de têtes de volaille
- 330 millions de tonnes de viande
- 830 milliards de litres de lait
- une progression des effectifs de 1% par an
- la production de lait et de viande a augmenté de 40% en 10 ans
- Elevage = 20 à 35% des terres émergées de la planète
- 400 millions d'hectares de terres arables : céréales, soja, fourrages, soit $\frac{1}{4}$ des terres arables

	Ruminants	Monogastriques
+ / -	Valorisation des prairies MAIS Émissions de méthane	Efficacité de conversion grain > viande MAIS Compétition directe avec alimentation humaine
	Principale fonction = produire du lait	Trois quarts de la production mondiale de viande
Extensif	Systèmes herbagers Faible consommation de concentrés Faible productivité en lait Emissions de méthane directes plus élevées	Indice de consommation plus élevé, viande plus chère, mais de meilleure qualité
Intensif	Systèmes maïs-soja Forte productivité en lait Gaz à effet de serre indirects (concentrés)	Indice de consommation faible (quantité de grains ingérés pour obtenir 1 kg viande)

Emissions directes de l'agriculture
Format CCNUCC (inventaire CITEPA)

CRF 3 :

Fermentations entériques (CH₄)
gestion effluents d'élevage
sols agricoles / cycle de l'azote (N₂O)

Format CCNUCC (inventaire CITEPA)
Catégorie 1.A.4.C : énergie
consommée dans le secteur primaire
(carburants, combustibles...)

Inventaires (CITEPA) : émissions directes

Format CLIMAGRI : émissions directes et indirectes

Production des engrais,
phytosanitaires,
bâtiments,
équipements,
consommés par
l'agriculture

**Aliments importés
pour les animaux**

Contenu en GES net : produits
importés (+) et produits exportés
(-)
= calcul **EMPREINTE**

Industrie agro-alimentaire,
transport, distribution,
préparation des repas
= calcul **SYSTEME ALIMENTAIRE**

Variation nette de stockage de
carbone induite par le
changement de gestion (effet
direct) ou d'affectation des
terres (effet induit)
= sources ou puits poste **UTCATF**

Plusieurs autres formats possibles : empreinte, système alimentaire, avec prise en compte ou non des changements de gestion ou d'affectation des terres

L'élevage : 70% des émissions directes de l'agriculture, 85% en comptant les intrants (dont les aliments pour animaux)

GtCO ₂ eq	Émissions de l'agriculture	Émissions liées au changement d'affectation des terres et déforestation
Selon la FAO	5,2	3,3
Selon le GIEC	6,2	5,8

Système alimentaire mondial
15 Gt CO₂eq
 (30% des émissions anthropiques mondiales)

En MtCO ₂ eq - 2017	France	Union européenne	Monde
Émissions directes (CRF3)	70	415	5.410
Fermentation entérique	42%	39%	39%
Gestion des déjections d'élevage, pâturage	29%	31%	26%
Utilisation des engrais synthétiques	21%	18%	13%
Autres	8%	12%	22%
Avec les intrants (engrais, énergie, etc.)	100		

7 propositions

- Le vrai du faux •

« Les animaux sont indispensables pour maintenir la fertilité des sols »

FAUX

- L'argument du « transfert de fertilité » très souvent avancé pour justifier le maintien des élevages est aujourd'hui erroné.
- Les déjections d'élevage participent certes à la fertilisation des cultures, en apportant de l'azote et de la matière organique aux sols.
- Mais ces flux ne sont que le résidu des aliments ingérés.
- Les seules sources primaires de matière azotées sont les engrais de synthèse et les légumineuses.

« On ne peut pas produire bio s'il n'y a plus d'élevage »

FAUX

- L'agriculture biologique sans élevage existe.
- Elle repose sur l'utilisation de légumineuses dans les rotations.
- Mais l'agriculture biologique *avec* élevage, si elle vise l'autonomie, doit comporter une proportion encore plus forte de légumineuses dans la rotation.

« On peut réduire la consommation de viande sans diminuer la consommation de lait »

OUI mais ce n'est pas sans conséquences

- Si la consommation de lait n'évolue pas en même temps que la consommation de viande bovine, les répercussions au niveau de la production seront majeures.
- Il est important de bien articuler les politiques de la demande avec les politiques de l'offre.

« L'élevage nourrit l'homme en valorisant des végétaux non consommables par l'homme »

CE N'EST QUE PARTIELLEMENT VRAI

- Cette affirmation est fausse pour ce qui concerne les **monogastriques** qui consomment principalement des céréales.
- Elle est inexacte pour les **ruminants**, car en France ceux-ci mobilisent 39% des surfaces de terres arables en plus des prairies.
 - Prairies permanentes : 9 millions d'hectares
 - Terres arables : 7,5 millions d'hectares soit 39%
 - 4,8 millions d'hectares de surfaces fourragères
 - 14 millions de tonnes de concentrés (céréales, tourteaux, co-produits) = 2,7 millions d'hectares

« Ce sont surtout les élevages industriels qui sont responsables des émissions de gaz à effet de serre »

FAUX

- Pour les ruminants, on n'observe pas de différences significatives entre les différents types d'élevage pour ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre par litre de lait.
- D'où l'intérêt de privilégier les systèmes herbagers qui offrent par ailleurs de nombreux intérêts environnementaux et socio-économiques.

« Convertir des prairies en forêt est une question de volonté politique »

OUI, MAIS PAS SEULEMENT

- Les phénomènes passés de déprise agricole montrent que la transformation, volontaire ou subie, des prairies en forêts peut générer des impacts négatifs sur la biodiversité et sur l'économie locale, créant de nouveaux déséquilibres territoriaux.

« Les prairies sont un facteur irremplaçable pour la biodiversité »

VRAI

- Les prairies, ainsi que les paysages diversifiés comportant des prairies, sont les lieux d'une biodiversité riche et spécifique.

**En conclusion, 4 messages clé
pour alimenter le débat**

- **Le débat sur l'élevage gagnerait à sortir des postures pro/anti et retrouver de la nuance.** Dans les pays riches, la part des protéines animales dans notre l'alimentation doit être réduite; la question doit porter sur le niveau de réduction. Selon nous **le débat devrait se focaliser sur la comparaison de scénarios contrastés de réduction dans une large plage, par exemple de -30, -50 ou -70%.**
- Il est indispensable de **distinguer systématiquement les différents types** de production (lait/viande, ruminants/monogastriques) et formes d'élevage (extensifs/intensifs).
- Le débat ne doit **pas être mono-centré**. Il doit intégrer le climat, la biodiversité, l'économie rurale et l'équilibre des territoires.
- Il sera nécessaire de définir des priorités, des axes de progrès et des **solutions de mutation pour chaque type d'élevage**