

# **L'ombre de l'élevage sur l'avenir de la planète**

**Analyse et point de vue  
de l'Institut de l'Élevage  
sur le rapport FAO**

**André Pflimlin et al.**

# En guise d'introduction ...

Un point de vue, c'est la vue d'un point : celui d'un observateur particulier, dans l'espace et le temps ...

Un point de vue du côté des éleveurs d'herbivores, liés au sol, gérant plus de 60% de la SAU française, principalement des prairies

Un point de vue européen avec des évolutions très diverses entre régions d'Europe et régions du monde

...conscient des enjeux pour notre planète  
et pour les générations à venir

# Plan de l'expose

contexte socio-économique : place de l'élevage dans le monde

élevage et l'utilisation du territoire

élevage, les GES et le changement climatique

élevage et l'eau

élevage et la biodiversité

plan des différents types d'élevage

propositions d'action de la FAO

conclusions à donner

Pour chaque partie :

- diagnostic de la FAO
- analyse de l'Institut de Élevage



# dans l'économie mondiale

## Dimension économique (faible)

1.4% du PB mondial

40% de la PAB (en augmentation)

## Dimension sociale (forte)

1.3 milliards de personnes

Dont 1 milliard d'éleveurs pauvres sans autre choix ni ressources ...

## Crise – santé (+/-)

1/3 des protéines / alimentation humaine

Aliments de base pour 800 millions de pauvres

Origine des nouvelles maladies

**Un environnement négatif, des évolutions inquiétantes..**



# d'ici 2050

## La demande mondiale en protéines va doubler

- Population +50%, surtout dans les PVD
- Urbanisation de 50 à 80%
- Plus de pouvoir d'achat (Asie, Moyen Orient ...)

➔ **Demande en protéines animale X2**

## L'élevage industriel : la solution actuelle (et future.

- Les céréales et les tourteaux bon marché
- L'énergie bon marché : culture et transports peu coûteux
- L'innovation technologique : génétique, mécanisation ...

➔ **L'élevage industriel, hors sol a permis de répondre à la demande récente des PVD (80%)**

# Les facteurs du changement à l'horizon 2050

## le message central

**Comment doubler la production de viande et de lait sans augmenter la pression sur l'environnement ?**

**Élevage des herbivores : principale source de GES et de perte de biodiversité**

**pour une contribution alimentaire faible**

**et non extensible en surface ( sauf sur la forêt..)**

**Alors l'élevage industriel pourra à la fois :**

**Satisfaire la demande en protéines**

**Respecter les règles environnementales ... à terme**

**(les solutions techniques existent déjà)**

**analyse critique du diagnostic et du pronostic FAO**

**et limites de la transposition à l'Europe...**



# Elevage et utilisation du territoire

**Surfaces herbagères et pastorales** : 3,4 milliards d'hectares (10 fois la surface en terre labourable)

**Surfaces de culture pour l'élevage** : 0,5 milliard d'hectares (10% des terres labourables)

## **Des problèmes aux 2 extrêmes :**

- Systèmes pastoraux en zones arides : surpâturage, érosion, perte de biodiversité ...
- Pâturages tropicaux après déforestation

## **mais aussi :**

- Fourrages intensifs de l'Europe du Nord Ouest (nitrates)
- Élevage +/- hors sol : excédent de minéraux, pollution, surproduction, terres de culture éloignées : Asie du Sud Est , etc...

## **Un contexte différent: désintensification, céréalisation..**

- Un troupeau herbivore en diminution depuis 20 ans
- Des prairies permanentes
  - fragilisées(-20% en 30 ans)
  - stabilisées depuis 2003 ?
- Des cultures annuelles en augmentation
- Forêt en augmentation régulière

## **Nouveaux enjeux: énergie et GES**

- Intensification avec les bio-carburants
- Intensification animale → plus de cultures et de concentré
- Plus de compétition pour les terres labourables
- Plus de risques pour l'environnement

Mais aussi une réglementation de plus en plus stricte !

# Elevage et GES

## GES : l'élevage pèse plus que les transports

18% des GES : 2/3 élevage extensif et 1/3 élevage intensif  
(CO<sub>2</sub> = 9%; CH<sub>4</sub> = 37%; N<sub>2</sub>O = 65%)

Thème repris par la presse

1 kg de bœuf <-> 80 km

1 kg de porc <-> 20 km

1 kg de poulet <-> 10 km

## GES : répartition (source FAO) :

- |  |            |       |
|--|------------|-------|
| – Rejets gaz des animaux (CH <sub>4</sub> )                      | 25%        | } 65% |
| – <b>Gestion des déjections (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O)</b> | <b>31%</b> |       |
| – <b>Déforestation (70% pâturage)</b>                            | <b>34%</b> |       |
| • MO des sols  | 2%         |       |
| – Cultures fourragères et grains / élevage                       | 7%         |       |
| – Transformation transport et distribution                       | 1%         |       |

# Elevage et GES

LEVAGE

Interrogations sur les données et limites de la généralisation

comparaison élevage / transport (uniquement le carburant ?)

France, selon l'IFEN : GES élevage en baisse,

GES transport en forte hausse

points à revoir

forestation et déjections → les 2/3 des GES Elevage?

Europe : reforestation, prairies = stock de C

rejets N/animaux (x 2 / autres réf.)

facteurs très importants du  $N_2O$  (x300)

coef.  $N_2O$  unique / kg N animal pour tous les milieux..

faible poids de la production y compris les grains (7%)

en particulier de l'aval (de la ferme à l'assiette : 1% des GES)

nécessité de re-calculer un bilan européen pour les différents produits

de viande / carnés avec une méthode et des références communes

# Elevage et eau

**FAO : journée mondiale de l'eau, mars**

**1kg de bœuf <-> 15 000L**

**1kg de blé <-> 1 500L**

**Besoins journaliers / 1 homme : 2 – 5L**

**ntité :**

**enjeu mondial pour demain**

- 2/3 de la population mondiale dans des régions à pénurie en eau**

**élevage : 8% de la cons. totale**

- 1% pour l'abreuvement et la transformation**

- 7% pour l'irrigation** (maïs, soja en augmentation en Asie, Amérique du Sud)  
**principalement pour les monogastriques (et le lait)**

**lité**

**enjeu mondial : 30% de la population n'a pas accès à l'eau potable**

**élevage est source de pollution par les excédents de nitrates, phosphates**

**mais aussi les pesticides ( moins que les cultures)**

**s antibiotiques, les bactéries ... si développement anarchique péri-urba**



# Elevage et eau : Europe

**Quantité: peu de pb. sauf zone Méditerranéenne**

Europe et Herbivores : l'eau, une gestion régionale

Production de viande bovine et ovine : pas d'irrigation

Production laitière :  $\frac{1}{2}$  Sud Europe avec irrigation

(Italie, Espagne, Portugal, Sud Ouest France)

Des accidents climatiques plus fréquents à l'avenir...

Des systèmes fourragers à sécuriser

**Qualité: des avancées grâce à l'UE**

- Réglementation stricte en place (Directive Nitrates; Directive Cadre Eau)
- Mesures mises en œuvre, réduction des excédents
- Risques sous contrôle ( malgré les freins )

strict au nord qu'au sud...ce qui accentue le problème quantité !

# Élevage et biodiversité

## **jeu mondial : une crise sans précédent**

Le secteur élevage est un des responsables majeurs (WWF, IUCN...)

1/3 des écosystèmes mis en danger

Un appauvrissement génétique

## **causes principales**

Déforestation (zones tropicales),

Surpâturage (zones arides),

Sur-fertilisation, pollutions (zones intensives)

changement climatique accentué par les GES élevage va :

**Renforcer la disparition d'espèces**

**Favoriser l'expansion de plantes invasives**

# Elevage à herbivores et biodiversité en Europe

Les prairies représentent 1/3 de la SAU (UE15) conduites de  
souvent assez extensive (peu d'engrais et pas de pesticides)

Flore variée, microflore, microfaune ...

Même en zone de cultures fourragères davantage de biodiversité  
qu'avec cultures de céréales + granivores

La biodiversité c'est aussi le paysage,

la qualité, la typicité des produits,

la diversité des systèmes d'élevage,

..les savoir-faire traditionnels = patrimoine culturel..

PAC va t'elle dans la bonne direction, au delà des principes

# Bilan selon les types d'élevage

## Production de viande en systèmes pastoraux

Plus de 3 milliards d'hectares pour 9% de la production de viande : faible efficacité, mauvais rendement en protéines par rapport GES, érosion, biodiversité, eau ...

Compétitions pour les surfaces

## Élevage industriel

- Efficacité de production assurée
- Des problèmes environnementaux réels mais solubles : technologies et réglementation

**Élevages mixtes** (semi intensifs) peu mis en avant (60% des UGB !) car peu de problèmes..

## **nde bovine et ovine (en diminution) sur prairies**

Valorise surtout des surfaces non labourables en prairies

production de biens publics associés (eau, air, biodiversité ...)

l'engraissement utilise davantage de céréales ..

mais bilan troupeau allaitant + engraissement = moins que le

**t : Troupeau en diminution;** 2 voies :

- Herbager (pâturage) → plus de vaches et de prairies
- Stocks et ration complète → des vaches plus productives avec plus de céréales

**cs et volailles : 2 voies intensives et propres ?**

Lié au sol : céréales (Dk, Es)

Hors sol + biogaz ou traitement ( à venir..)

**s systèmes intensifs en concurrence avec les bio carburants p**

## Principes généraux

Le juste prix des ressources naturelles ... par le marché

La suppression des aides à la production → OMC / OCDE

(coûteuses, anti PVD, pollution ...)

Pollueur = Payeur ; Prestataire = Bénéficiaire

R&D pour des écosystèmes d'élevage en équilibre / milieux

Des institutions internationales renforcées pour l'environnement

aussi :

Taxer la viande bovine pour réduire la consommation

...et limiter l'obésité

Sédentariser, réduire et réorienter l'élevage pastoral vers  
l'entretien du territoire (prestation à rémunérer)

# propositions de la FAO

## tôt d'accord

Pollueur payeur, prestataire bénéficiaire ... mais qui paie ?

Renforcer la R&D / systèmes d'élevage durables

Ré-équilibrer les institutions internationales pour l'environnement  
(ONUE > OMC)

## tôt pas d'accord

Le juste prix des ressources naturelles... par le seul marché?

Restriction/contractualisation de l'élevage pastoral? (cf CIRAD)

## accord complet

La suppression des aides à l'élevage en Europe :

favorable à l'environnement???

et au développement de l'agriculture dans les PVD??

# Suites à donner : pourquoi ?

interpellation agressive.. car d'actualité :

changement climatique est admis par les experts,  
actions se mettent en place

calculs de la FAO sur les GES et les propositions d'action  
nécessitent une analyse adaptée au contexte européen avec:

Une réglementation environnementale la plus avancée

Une réduction des effectifs des ruminants en cours

Une relance de l'intensification via les biocarburants

Un bilan de santé de la PAC en 2008

Le bon moment pour y voir plus clair !

L'Europe est un petit continent encore très divers ..

qui doit valoriser toutes ses ressources

# Suites à donner : comment ?

ÉLEVAGE

Proposition : une approche développement durable (3 P)

par grande zone d'élevage et de culture en Europe

Méthode : une typologie et un zonage des systèmes d'élevage

sur l'UE-27 avec des bilans environnementaux cohérents...

Moyens : un groupe de travail européen

- FAO : accord de principe pour y travailler
- Experts indépendants
- Commission DG Agri, DG Env, CCR, AEE ... contacts en cours

et un comité de pilotage européen

- FEZ, FEH, COPA COGECA ...
- Débats publics lors des prochains congrès

un gros chantier (voire plusieurs)

auquel l'Institut de Élevage apportera sa contribution