



# UMR Herbivores : Recherches pour la production de viande de ruminants

**Du système d'élevage à la qualité des carcasses et des viandes**

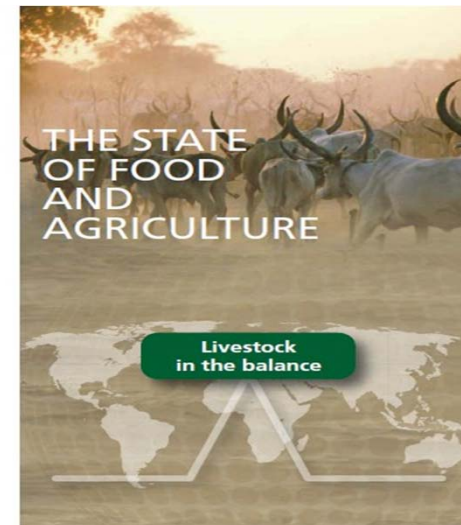


## Contexte : ÉLEVAGE des herbivores

- **Production de protéines** pour l'alimentation humaine
- Les herbivores contribuent au **développement rural** (FAO 2009)
- Utilisation de **ressources locales, non compétitives** avec l'Homme
- Valorisation des produits sous signes de **qualité**



2009



# Produire MAIS aussi

- **Préserver l'environnement**
  - Limiter émissions Gaz à Effet de Serre
  - Favoriser la biodiversité
  - Respecter les ressources et les animaux
- **Favoriser la résilience des systèmes**
  - Conséquences des changements (climatique...) sur les ressources, les animaux, les systèmes
  - Résilience face aux aléas

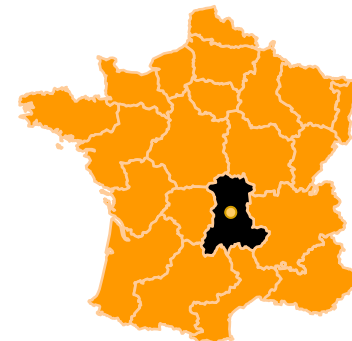


→ **Besoin de concevoir des systèmes d'élevage des herbivores  
DURABLES et ADAPTABLES**



# UMR Herbivores

- **Unité mixte de recherche sur les Herbivores**  
associant l'Inra et VetAgroSup (campus agronomique et vétérinaire)
- **Recherche publique**
- **La plus grande unité de Recherche sur les Herbivores en France (Europe ?)**
  - **143 agents titulaires (75 scientifiques)**
  - **100 non titulaires/ an (20 doctorants et post-doctorants )**
- **Budget annuel de fonctionnement : 3,5 M€**  
(1/3 contrats)



# Des recherches focalisées sur les **RUMINANTS DOMESTIQUES**



**Bovins, moutons (chèvres)  
x à viande et laitiers**

## **Gradient de niveaux d'approche**



# APPROCHES complémentaires



## Expé. analytiques

Hypothèse  
↓  
Plan expérimental  
↓  
Tests statistiques

Résultat: hypothèse confirmée  
ou non

## Expé. systèmes

Mise en commun  
de connaissances  
↓  
Conception d'1 système  
↓  
Le système fonctionne-t-il ?

Résultats : Preuve de concept

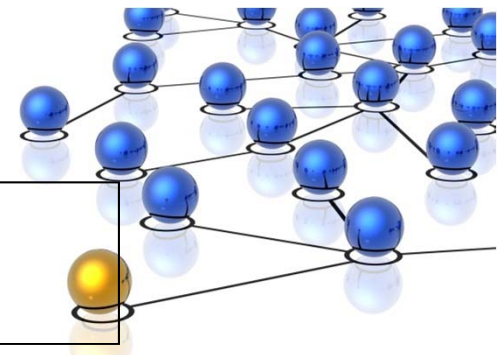


## Modélisation

Représentation de la réalité  
Nouvelles hypothèses

## Enquêtes

Réseaux d'élevage, approches épidémiologiques





# Accès aux UNITÉS EXPÉRIMENTALES

## Ruminants - Theix



250 ha - 1000 animaux :  
ovins, bovins viande & lait,  
chèvres

abattoir expérimental

Études analytiques  
sur l'animal

## Monts d'Auvergne



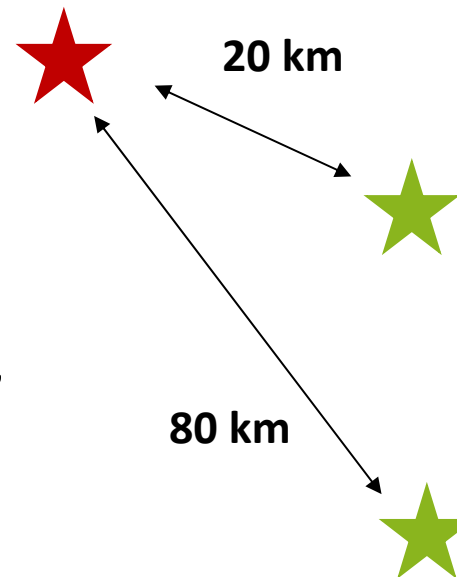
### Monts Dore

500 ha  
200 bovins viande, ovins

### Marcenat

400 ha  
200 bovins lait

Études sur pratiques  
et systèmes d'élevage



# Objectifs des recherches sur les BOVINS PRODUCTEURS DE VIANDE

- **OPTIMISER** l'efficacité des modes de production de bovins producteurs de viande
- **DIMINUER** l'impact de la production de viande bovine sur l'environnement
- **ASSURER** le bien-être des animaux (en élevage, à l'abattoir)
- **PRÉDIRE** et **MAITRISER** la qualité







# **PARTENARIAT Recherche Développement**

- **Instituts techniques français (Institut de l'Elevage, Adiv), Interbev, CIV**
- **Partenaires industriels de dimension internationale ou nationale dans les secteurs de l'alimentation animale, la chimie, les biotechnologies ou l'agroalimentaire**
- **Partenariats divers dont contrats de recherches, co-direction de Réseaux ou d'Unités Mixtes Technologiques (ex : UMT systèmes allaitants - fourrages - environnement)**
- **Groupements d'Intérêt Scientifique (ex : GIS Élevage demain, GIS Muscle Viande et Produits Carnés MVPC).**
- **Pôles de compétitivité Valorial (Rennes) et Vitagora (Dijon)**
- **Atelier d'analyses nutritionnelles de l'Adiv (lipides, AG)**



# PARTENARIATS scientifiques internationaux

- **Projets européens**

- Healthy beef
- Prosafebeef
- Welfare Quality
- Feed to food
- Rednex
- Lowinputbreeds, ...

Principaux partenaires : Teagasc (IR), Univ Aberystwyth et Bristol (UK), Ghent Univ (BE), Dummerstorf (DE), Univ. Catane (IT)...

- **Hors Europe** : Australie, Chine, Brésil, Maghreb...

# PRODUCTIONS (2008-2011)

- ~100 articles scientifiques / an
- 130 conférences invitées dans des congrès
- > 100 communications à congrès / an
- 18 livres et 57 chapitres d'ouvrage
- 5 brevets
- 3 logiciels dont 2 d'aide à la décision
- 4 bases de données protégées
- 400 h cours / an : nutrition animale, élevage, science des aliments, génomique, comportement
- implication dans l'organisation des Journées Sciences du Muscles et Technologie de la Viande, Rencontres 3R...



**MERCI pour votre attention**

