



Direction

Anne Ferlay, directrice

Quelques chiffres

- 113 titulaires dont 74 chercheurs et ingénieurs
- 80 non-permanents dont 19 doctorants et post-doctorants

Productions

- 136 articles scientifiques / an
- des outils d'aide à la décision : INR@tion, Prev@alim, JB-Box®, WAFA....
- 2 revues : *animal*, *Inrae Productions Animales*
- 5 brevets

Mots clés

- Herbivores – Nutrition – Efficience
- Bien-être – Adaptation – Robustesse
- Qualité des viandes et produits laitiers
- GES – Systèmes d'élevages
- Agroécologie

Départements INRAE

- Physiologie Animale et Systèmes d'Élevage
- Économie et Sociologie pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement

Unité Mixte de Recherche sur les Herbivores

Une unité dans la diversité

Créée en 2012, l'UMR Herbivores est une unité mixte entre :

- L'institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)
- L'Institut national d'enseignement supérieur et de recherche en alimentation, santé animale, sciences agronomiques et de l'environnement (VetAgro Sup).

Nous conduisons des recherches sur les bovins et les ovins ainsi que leurs systèmes de production. Nous avons développé une forte expertise sur les émissions de CH₄, le bien-être animal, la valeur des aliments, et la qualité des viandes et des produits laitiers. Nous mobilisons nos compétences pour étudier :

- L'efficience des animaux et des fermes, au travers d'études ayant pour objectif de caractériser les déterminants de l'efficience au niveau de l'animal (évaluation des aliments et valorisation optimale) et de systèmes agroécologiques (pratiques, autonomie alimentaire et gestion des ressources),
- La construction, évaluation et prédiction des qualités sensorielles et nutritionnelles de la viande, du lait, et des fromages, par des études sur les déterminants extrinsèques (en particulier les pratiques) et intrinsèques ainsi que la recherche de biomarqueurs des qualités,
- La capacité adaptative et la robustesse des animaux, par des études sur les compromis entre fonctions biologiques, les déterminants de la robustesse (considérant en particulier les aléas climatiques et les mécanismes précoces) et les leviers pour améliorer le bien-être et la santé de manière intégrée (i.e. élevage de précision),
- Les impacts environnementaux et services dus à l'élevage, comprenant des études pour caractériser (contribution relative des déterminants intrinsèques liés aux herbivores et aux pratiques d'élevage) et/ou évaluer les services écosystémiques (dans une perspective de durabilité) rendus par l'élevage et leurs impacts environnementaux (principalement les rejets de GES et d'azote).

Plusieurs approches sont mises en œuvre. Nous combinons des expérimentations sur animaux, l'utilisation de bases de données (en particulier pour la biologie intégrative ou des méta-analyses), de la modélisation (d'une fonction biologique, d'un système d'élevage, d'une évaluation), des expérimentations à l'échelle du système ou encore le suivi de fermes commerciales (agriculture biologique ou conventionnelle). Afin d'élaborer des agroécosystèmes durables et innovants, nous explorons :

- L'agroécologie dans l'élevage, pour intégrer les processus naturels dans l'élaboration de systèmes productifs équilibrés,
- L'élevage de précision pour piloter au plus près les fermes et limiter ainsi les gaspillages,
- Les partenariats avec le secteur privé pour stimuler l'innovation.



UMR Herbivores
Clermont-Auvergne-Rhône-Alpes



Theix
63122 Saint Genès Champanelle
Tél. : + 33 (0)4 73 62 40 25
umrh-dir-Auvergne-Rhone-Alpes@inrae.fr
umrh.inrae.fr

Des équipements modernes à notre disposition



- Équipements de mesure des émissions de CH₄ (méthode SF₆, chambres, Greenfeed), pour analyser les nutriments (acides gras, vitamines ...) et les métabolites; équipements d'analyses *in vitro* (cultures cellulaires, fermenteurs ruminiaux),
- Ateliers pour la préparation d'échantillons biologiques, la détermination de la valeur nutritive des aliments, la spectrophotométrie proche infra-rouge (SPIR), et les analyses du comportement animal,
- Accès à la plateforme d'Exploration du Métabolisme : des gènes aux métabolites – pour les analyses de métabolomique, protéomique,
- Accès à l'unité expérimentale INRAE Herbiopôle (UE1414) pour les études sur les ruminants et leurs systèmes d'élevage. Doi : 10.15454/1.5572318050509348E12

DIRECTION



A. Ferlay
Directrice



G. Cantalapedra
DUA Scientifique



Y. Faulconnier
DUA Opérationnel



C. Ginane
DUA RH



C. Chassaing
DUA
Relations avec VetAgro Sup

ORGANISATION



M. Bonnet

BIOMARQUEURS
Biomarqueurs
des performances, adaptation
et qualité des produits
Fonctionnement des tissus

Génome

Tissus



R. Lardy

CARAIBE
Comportement, santé et bien-être
*Gestion intégrée du bien-être
et de la santé des herbivores*



C. Dézandre

PIGALE
Appui administratif, informatique



P. Nozière

DINAMIC
Alimentation, digestion, microbes,
métabolisme et nutrition
Processus digestifs et impacts

Aliment

Animal

Troupeau

Systèmes d'élevage



C. Mosnier

STARQ
Systèmes d'élevage,
Transition Agroécologique,
Résilience et Qualité des produits