



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

INRAE



UR0143

Unité de Recherches Zootechniques (URZ)

Direction

Nathalie Mandonnet, directrice

Thèmes de recherche

- Adaptation et résilience des animaux pour les systèmes d'élevage tropicaux durables
- Optimisation de fonctions en vue de l'efficacité des systèmes d'élevage tropicaux
- Co-conception des savoirs et leur valorisation pour l'innovation

Quelques chiffres

- Chercheurs : 4
- Ingénieurs : 10
- Techniciens et administratifs : 10
- Doctorants et post-doctorants : 5
- Personnels temporaires : 5

Centre de Ressources Biologiques

Mission et objectifs

L'Unité de Recherches Zootechniques (URZ), créée en 1965, est rattachée au Département de Génétique Animale, et est l'une des 6 unités du seul Centre INRAE localisé en zone tropicale, le Centre Antilles-Guyane. L'URZ a pour mission l'amélioration des productions animales en milieu tropical humide, avec pour finalités, de produire des connaissances, des méthodes, des technologies et des innovations. Les terrains d'investigation privilégiés de l'URZ incluent les Territoires Français d'Amérique, et, plus généralement, les territoires de la Caraïbe insulaire et continentale. Les espèces étudiées sont des ruminants et des monogastriques.



Photos: ©Inrae

Programmes de Recherche

Le projet scientifique de l'URZ, « Promouvoir des Systèmes d'Élevage Efficaces dans un Milieu à Fortes Contraintes, dans une Perspective Agroécologique », s'appuie sur quatre idées force de l'agroécologie : l'équilibre de l'animal avec son milieu, la valorisation de l'agrobiodiversité, l'optimisation de l'économie circulaire, la prise en compte de la complexité et de l'incertitude caractérisant les systèmes d'élevage tropicaux. Ces derniers sont considérés dans leur double acception biotechnique et socio-économique. Les travaux sont conduits à différents niveaux d'échelle, de l'organisme animal à l'agrosystème. Le projet est structuré autour de deux axes de recherche étroitement liés, débouchant sur différentes formes de valorisation scientifiques et techniques. La manière dont ces connaissances et ces innovations en prise avec l'action, sont produites, fait l'objet du troisième axe de recherche de l'unité.

ADAPTATION ET RESILIENCE DES ANIMAUX POUR LES SYSTEMES D'ELEVAGE TROPICAUX DURABLES

Les travaux concernent la tolérance à la chaleur chez le porc, la résistance aux strongles gastro intestinaux chez la chèvre, et une approche globale de l'adaptation au milieu tropical chez le bovin. Le contrôle génétique, et les mécanismes physiologiques des fonctions d'adaptation et de résilience, sont étudiés en vue d'une application en élevage et en sélection. La résilience du système d'élevage est également abordée, l'animal étant alors observé au sein du troupeau.

Photos: ©Inrae
Porcs Créole dans une parcelle de patates
©INRAE/Madly Moutoussamy
Pâturage mixte - ©INRAE/Maurice Mahieu
Cabris Créole - ©INRAE/Maurice Mahieu



Centre
Antilles-Guyane



INRAE Antilles-Guyane
Domaine Duclos - Prise d'Eau
97170 Petit-Bourg
Tél. : + 33 (0) 0590 25 59 33
ou + 33 (0) 0590 25 59 41
Fax : + 33 (0) 0590 25 59 36
nathalie.mandonnet@inrae.fr
www.antilles.inrae.fr



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



UR0143

Applications et domaines d'expertise

L'URZ offre une large gamme d'expertises allant des stratégies de production animale, à la connaissance de milieux biologiques, les méthodologies de recherche et d'expérimentation dans les domaines de :

- La production porcine, bovine, caprine et ovine en zone tropicale humide ;
- La caractérisation des races locales de ruminants et de porc ;
- Les schémas de sélection adaptés, notamment, aux ruminants producteurs de viande en zone tropicale ;
- La gestion intégrée du parasitisme gastro-intestinal ;
- La caractérisation et gestion des prairies, des ressources végétales conventionnelles et non conventionnelles ;
- La valorisation des plantes en santé animale ;
- Les transformations agro-alimentaires à la ferme (aliments et produits animaux) ;
- La gestion de la pollution par la chlordécone dans les systèmes d'élevage ;
- Les performances et les fonctions des systèmes d'élevage tropicaux intégrés à leur territoire ;
- La viabilité des agrosystèmes tropicaux ;
- La co-conception de systèmes de production innovants.

L'URZ participe à différents cursus d'enseignement avec l'Université des Antilles, l'Université Virtuelle en Agro-Écologie, l'EPLFPA de Guadeloupe, et d'autres établissements d'enseignement supérieur ou secondaire, en Métropole ou en Europe.

INRAE

OPTIMISATION DE FONCTIONS EN VUE DE L'EFFICIENCE DES SYSTEMES D'ELEVAGE TROPICAUX

Pour accroître l'autonomie des exploitations agricoles, l'URZ travaille à l'amélioration de l'efficacité d'utilisation des ressources, dans les systèmes polyculture-élevage. Des fonctions de natures différentes (production, environnement, santé, qualité, revenu de l'exploitant ...) sont optimisées à l'échelle de l'animal (objectifs de sélection contextualisés), des ressources végétales non conventionnelles (stratégies d'alimentation et de santé animales), des procédés technologiques (conservation et enrichissement des aliments), des systèmes d'élevage (conception et évaluation).

CO-CONCEPTION DES SAVOIRS ET LEUR VALORISATION POUR L' INNOVATION

L'URZ cherche à produire des connaissances appropriables par une grande diversité d'acteurs (agriculteurs, cadres du conseil et de la formation agricole, décideurs publics, étudiants, techniciens, entrepreneurs, société civile ...) à différentes échelles (du gène au territoire) et sous diverses formes (cours, journées techniques, fiches d'élevage, vidéos, site web).

Pour cela, des démarches participatives sont mobilisées. Elles visent la mise en partage des savoirs et des expériences pour co-concevoir des systèmes d'élevage performants, et accompagner les innovations (biotechniques et socio-économiques) à mettre en oeuvre dans le cadre de la transition agroécologique. L'URZ contribue à la mise au point de produits à haute valeur ajoutée : la production d'aliments et d'aliments à partir de ressources locales, la fabrication d'énergie à la ferme, ainsi que des produits labélisés à partir de viande d'animaux Créole.

Ressources humaines et dispositifs techniques

L'unité fonctionne avec 24 agents permanents, dont 14 chercheurs et ingénieurs. Elle accueille, en permanence, 3 à 5 doctorants et post-doctorants.

L'URZ dispose d'un laboratoire d'analyses, d'un Centre de Ressources Biologiques (CRB) « Production et Santé Animales » INRA-Cirad et d'une plateforme d'agro-transformation mutualisée. L'URZ collabore avec la Plateforme Tropicale d'Expérimentation sur l'Animal (PTEA, voir fiche).

- Le laboratoire réalise des analyses physico-chimiques et microbiologiques. Il évalue la qualité des produits animaux. Il effectue des diagnostics parasitaires.
- Le CRB « Production et Santé Animales » préserve des collections de matériel biologique (sang, sérum, ADN, semences d'insémination artificielle,...) de différentes espèces d'élevage.

Ce centre de collections de ressources biologiques, unique dans la région Caraïbe, labellisé IBISA, collabore avec les plateformes nationales dans le cadre du réseau « Projets Investissement d'Avenir » CRB- ANIM.

- La plateforme d'agro-transformation permet d'étudier des itinéraires d'élaboration d'aliments.

Réseaux et collaborations

L'URZ collabore avec plusieurs partenaires scientifiques régionaux (Université des Antilles, Université de Guyane, Cirad, Institut Pasteur, ...), différentes organisations nationales et internationales des pays de la zone Caraïbe et Amérique Latine (Cuba, Haïti, Colombie, Trinidad, Mexique, Brésil...), d'Afrique, d'Europe, d'Australie ainsi qu'avec différents réseaux (European Federation of Animal Science -EAAP-, Sustainable Animal Production in the Humid Tropics-SAPT-, ...).

L'URZ travaille avec les Lycées Agricoles, les Chambres d'Agriculture, et les organisations professionnelles et interprofessionnelles, de Guadeloupe, Guyane et Martinique, le Parc National de la Guadeloupe, le Parc Naturel de Martinique, le Pôle Agro-alimentaire de la Région Martinique (PARM), ...

Par ailleurs, l'URZ anime l'Unité Mixte Technologique (UMT) « Autonomie alimentaire des exploitations agricoles », en partenariat avec l'institut technique de l'élevage de Guadeloupe (ITEL).



Centre
Antilles-Guyane

MàJ - novembre 2020