

# Des auges peseuses pour les fermes expérimentales viande bovine

***Dans le cadre de projets sur l'efficacité alimentaire, l'Institut de l'Élevage et le réseau de fermes expérimentales des Chambres d'Agriculture en viande bovine ont investi dans des auges peseuses.***

***Ce tout nouveau matériel permet de mesurer les consommations individuelles de toutes les catégories de bovins viande sur différents types de régimes (jeunes bovins, femelles ou bœufs en croissance ou en engraissement).***



*Les auges peseuses mises en place sur la ferme expérimentale des Etablières*

## 66 auges sur les 4 fermes expérimentales

Les 4 fermes expérimentales, partenaires du réseau bovin viande, ont été équipées de ces auges peseuses : Mauron (Bretagne), Les Etablières (Pays de la Loire), Jalogny (Bourgogne) et Thorigné d'Anjou (Pays de la Loire). En tout, ce sont 66 auges qui ont été installées sur ces 4 fermes. Ces équipements sont gérés en synergie avec les installations expérimentales de l'INRA.

## Des auges spécialement adaptées aux besoins des fermes expérimentales viande bovine

Un travail préalable de mise au point de cet équipement pour répondre à la diversité des types d'animaux et des aliments utilisés en bovin viande a été réalisé sur la ferme expérimentale de Mauron. L'accessibilité des différents gabarits d'animaux du troupeau bovin viande au fond de l'auge, son volume, ainsi que la limitation du gaspillage et des vols des aliments par les animaux ont été étudiés. La forme de l'auge a été ajustée : la hauteur ainsi que le passage de tête sont évolutifs selon le format de l'animal. La résistance du matériel a été renforcée. Enfin, un basculement automatique permet de faciliter leur remplissage. Pour l'engraissement des jeunes bovins sur des rations mélangées à base d'ensilage, ces auges peuvent contenir les consommations quotidiennes de 3 animaux.

## Principe de fonctionnement

Ces auges sont posées sur des capteurs avec des pesées en continu. Cet équipement fonctionne avec des animaux dotés de boucles électroniques. L'animal est reconnu par une antenne positionnée devant les auges. S'il est autorisé de consommer à l'auge devant laquelle il s'est présenté, l'accès lui est ouvert. L'heure d'entrée et de sortie, ainsi que les quantités consommées sont enregistrées. Ce matériel peut fonctionner sur des rations mélangées ou pas (avec des aliments séparés dans les auges) et avec des consommations soit à volonté, soit rationnées (les auges pesant en permanence repoussent l'animal quand celui-ci a atteint sa consommation autorisée).

Le pilotage est réalisé par un logiciel qui définit les accès des animaux aux auges ainsi que les quantités consommées autorisées par auge. L'ensemble des repas de chaque animal est consigné dans le logiciel ce qui permet d'avoir au quotidien, pour chaque animal, son nombre de repas, ses heures et durées des repas, les quantités consommées et les vitesses d'ingestion.

En mesurant les consommations individuelles des animaux, ces auges vont donc permettre de calculer précisément l'efficacité alimentaire des bovins viande sur différents régimes alimentaires.



## Des applications pour le projet partenarial BEEFALIM 2020

Le premier projet d'envergure engagé, BEEFALIM 2020, financé par APIS-GENE, le CASDAR, associe les fermes de Mauron, Jalogny et des Etablières. Ce projet a pour objectif de comprendre les déterminismes génétiques et nutritionnels de l'efficacité alimentaire des bovins viande afin de permettre à terme de sélectionner (à l'aide de la génomique) des bovins allaitants à plus forte efficacité alimentaire, valorisant au mieux les ressources cellulosiques non éligibles à l'alimentation humaine, et limitant les émissions de méthane.

Le projet prend en compte la spécificité de la production de viande bovine où une même population doit être à la fois être efficace sur des rations à base de fourrages lors des phases d'élevage et sur des rations plus denses en énergie lors de la phase de finition. Le projet différencie donc deux modèles animaux :

- la génisse de renouvellement, en faisant le lien avec la vache en production ;
- le taurillon en engraissement.

De plus, le projet s'intéresse aux interactions génétiques entre la phase d'élevage (les génisses) et la phase de finition (les jeunes bovins) ainsi qu'entre les 2 types de rations (cellulosique ou amidon).

Ce projet repose sur un partenariat fort entre la recherche et la profession. Il regroupe l'Institut de l'Élevage, l'INRA, les Chambres d'Agriculture, Alice, Charolais Univers et Gènes Diffusion, au sein des 2 UMT 3G (Gestion Génétique et Génomique des populations bovines) et SAFE (Systèmes Allaitants, Fourrages et Environnement). La race Charolaise a été choisie comme support. Au total, ce sont 600 génisses qui sont prévues d'être contrôlées (dans les stations expérimentales INRA de Bourges et du Pin) ainsi que 600 jeunes bovins (dans les stations des Chambres d'Agriculture de Mauron, de Jalogny et des Etablières, ainsi que dans la station INRA de Theix). Les génisses sont contrôlées sur des phases de croissance avec des régimes à base d'herbe (foin ou ensilage) alors que les jeunes bovins sont contrôlés sur leur phase d'engraissement (pour une moitié d'entre eux avec une ration à base d'ensilage de maïs et de céréales et pour l'autre moitié avec une ration à base d'ensilage d'herbe et de pulpe de betterave).

Au-delà de BEEFALIM 2020, ces auges permettront de conduire des recherches plus approfondies sur la conduite alimentaire en intégrant la variabilité individuelle.

**Deux « RDV presse » pour rencontrer les experts en charge de ce projet et découvrir ces auges :**

- **Mardi 15 novembre 2016**, lors de la conférence Grand Angle Viande, pour échanger avec les ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture en charge des projets sur les auges peseuses
- **Vendredi 18 novembre**, de 10h30 à 12h, à la ferme expérimentale des Etablières, pour voir les auges peseuses en fonctionnement

### L'Institut de l'Élevage en bref...

En partenariat avec les acteurs de la recherche et du développement, l'Institut de l'Élevage conduit des recherches sur l'élevage des herbivores. Travaillant sur des thématiques telles que la production, l'environnement, la compétitivité, la qualité des produits ou l'économie des filières, l'Institut de l'Élevage aborde des sujets proches des questions de société et l'une de ses principales missions est la transmission des connaissances.

### ... et en quelques chiffres

28 millions d'euros de budget – un effectif de 247 personnes dont 200 ingénieurs et techniciens – 11 antennes régionales en plus du siège parisien – 30 thématiques étudiées – 500 publications et une quinzaine de journées techniques par an – une offre de 120 formations



149 rue de Bercy - 75012 Paris