



La station expérimentale veau de boucherie du Rheu rejoint le réseau des DIGIFERMES®

Labellisée DIGIFERMES® en février 2018, la station expérimentale veau de boucherie du Rheu a pour volonté de participer, voire d'initier la mise au point de prototypes, de tester des solutions commerciales innovantes et d'évaluer leur intérêt technico-économique pour le bénéfice des éleveurs de veau de boucherie. Elle a aussi l'ambition de mettre en place des outils de pilotage numérique d'un élevage, dans un premier temps thématique (énergie, eau, suivi des bâtiments et des animaux...) puis à l'avenir plus global en lien avec les résultats économiques.



Dans cet esprit et avec le concours d'INTERBEV Veaux, la station anime depuis 2016 un groupe de réflexion et de développement d'innovations autour du bâtiment d'élevage du futur, un bâtiment connecté, automatisé, piloté à l'aide des nouvelles technologies.

Ce travail se fait dans le cadre de Sm@rt Élevage, programme structurant sur l'élevage de précision mené par l'Institut de l'Élevage, avec ses partenaires et l'appui de la Confédération Nationale de l'Élevage.

La vidéo « Bâtiment 2.0 » décrit une conception virtuelle pour 400 places qui anticipe les évolutions techniques et structurelles de l'élevage. Ce bâtiment répond aussi aux exigences d'efficacité et de modernité et aux attentes environnementales et sociétales. L'objectif de la station est de tendre vers ces solutions.

« La vidéo d'Adèle - Bâtiment veau de boucherie » à retrouver sur



Présentation de la station du Rheu

Propriété de l'Institut de l'Élevage, la station du Rheu est gérée par l'AGESEM (Association de GEstion et d'orientation de la Station Expérimentale de Monvoisin).

L'AGESEM regroupe de nombreuses organisations de la filière veau : les syndicats de producteurs (FNPL, FNB), les fédérations d'industries agro-alimentaires (FNCL, FNIL, FNCBV), les unions de groupements de producteurs bovins (URCA) et l'interprofession (INTERBEV).

Les travaux collectifs sont réalisés en partenariat avec l'INRA, la Chambre d'agriculture de Bretagne et le GIE Elevages de Bretagne. Ils bénéficient du concours financier d'Interbev Veaux. Certaines actions du programme expérimentale peuvent être soutenues par FranceAgriMer et la région Bretagne.



Moyens humains dédiés

L'équipe opérationnelle de la station est composée de 2 animaliers permanents, 3 ingénieurs chargés des projets de recherche et d'une assistante.

Moyens de communication permanents

En plus de la communication générale (congrès, presse, formations...), la station gère des moyens spécifiques de communication :

- VEAU-FLASH revue annuelle de la filière,
- Journée Portes ouvertes à l'occasion du SPACE, compte tenu de la proximité de la station (quelques kms),
- Espace WEB dédié sur le site de l'Institut de l'Élevage.

L'atelier en quelques chiffres

- 300 places de veaux réparties en 5 modules expérimentaux de 56 à 70 places.
- 6 à 7 essais par an dans des conditions similaires à celles d'élevages courants tout en assurant un suivi expérimental individuel des animaux.
- Des salles de production équipées de parcs collectifs de 5 places sur caillebotis intégral, avec alimentation des veaux au seau ou à l'auge, ventilation dynamique régulée avec des ventilateurs à économie d'énergie.
- 2 centrales solaires pour produire de l'eau et de l'électricité.
- Un module équipé de 10 cages à métabolisme pour améliorer la connaissance des besoins nutritionnels dans l'alimentation du veau.

Monitoring de la consommation de l'eau et de l'électricité

Le système de monitoring est mis en place depuis plusieurs années. Il comprend 12 compteurs électriques placés sur les principaux postes de consommation (ventilation dynamique, éclairage, racleur...) et 10 compteurs d'eau (préparation du lait, pipettes, lavage du matériel et des bâtiments...). Tous les compteurs sont connectés à un système d'acquisition communiquant dont l'objectif est de suivre en continu les consommations du site, d'établir des références communicables vers l'extérieur et de pouvoir tester d'autres dispositifs innovants à l'avenir dans ce domaine.



Pilotage tactique pour la production d'énergies renouvelables

Les équipements comprennent 200 m² de panneaux photovoltaïques pour produire de l'électricité, 55 m² de panneaux solaires thermiques pour produire de l'eau chaude ainsi qu'une couverture de fosse Nénufar pour valoriser le biogaz du lisier sous forme de chaleur. Ils apportent des connaissances sur la performance des énergies alternatives particulièrement adaptées notamment à une utilisation sur place, par exemple pour la production d'eau chaude nécessaire à la réhydratation des aliments d'allaitement des veaux. Tous ces équipements sont connectés pour un pilotage tactique de la production d'énergie, transférable dans les élevages.

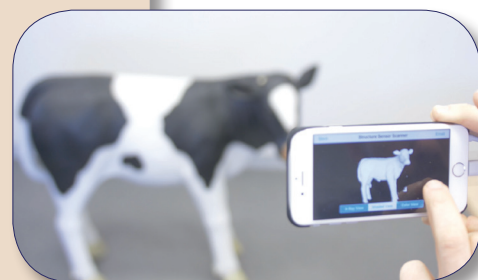


Agroéquipement numérique

Un projet d'estimation du poids des animaux par imagerie en 3D a été initié en 2018 avec le test de capteurs 3D portables. Le but est d'évaluer le poids des animaux et d'intégrer la notion d'alimentation de précision dans la conduite d'élevage du veau de boucherie.

D'autres projets sont en cours de réflexion :

- test de caméras thermiques connectées pour détecter précocement les veaux fiévreux,
- installation de capteurs CO₂ en complément des capteurs d'humidité et de température pour améliorer le pilotage de la ventilation dynamique dans les salles de production et prévenir les pathologies notamment respiratoires.



Production et valorisation des données

Élaboration d'un tableau de bord thématique pour le pilotage numérique global de l'élevage.

À propos des Digifermes®

ARVALIS Institut du végétal, l'Institut de l'Élevage, l'ITB, Terres Inovia et l'ACTA ont mis en place un système d'expérimentations en production végétales et animales : les **Digifermes®**.

Ce travail de collaboration a pour objectif de tester des outils et des services connectés, en conditions réelles.

Le label Digifermes® est garant d'une évaluation des nouveautés technologiques avec des protocoles robustes et fiables, et de manière transversale (technique, économique, environnementale et/ou sociale selon les sujets).



Pour plus d'informations

Station expérimentale
veau de boucherie du Rheu

Monvoisin
BP 85225 - 35652 Le Rheu cedex

☎ 02 99 14 77 27

Christophe Martineau
Responsable de la station
christophe.martineau@idele.fr

