

Introduction

Par Jean-Pierre Destain, Directeur Général ff, du Centre Wallon de Recherches agronomiques

Le 15^{ème} Carrefour des Productions Animales s'inscrit dans le cadre des manifestations commémorant le 150^{ème} anniversaire de la Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux, actuellement Gembloux Agro-Bio Tech (Université de Liège).

Intitulé « La Science dans l'élevage du futur : entre avancées scientifiques et enjeux humains », ce 15^{ème} Carrefour est plus que jamais fidèle à l'esprit même de cette journée d'étude, instaurée en 1996, avec une volonté de favoriser le dialogue, tout autant dans un milieu scientifique où rapprochement et concertation avec des disciplines aussi diverses que l'économie, la diététique, la sociologie deviennent une obligation fondamentale, qu'entre les différents acteurs de la filière qu'ils soient producteurs, chercheurs, techniciens, industriels, distributeurs ou consommateurs.

Les activités d'élevage constituent un système complexe qui fonctionne et se perpétue en associant les humains et les animaux. Initialement conduit de manière empirique, l'élevage fait, depuis le début du siècle dernier, appel à des techniques qui évoluent sans cesse et se complexifient pour constituer la zootechnie moderne. L'élevage s'est ainsi donc progressivement intégré dans des systèmes agroalimentaires organisés techniquement et économiquement, et de plus en plus internationalisés.

Suite d'une part aux crises multiples de la fin du XX^{ème} siècle, et d'autre part, notamment au Rapport FAO sur l'élevage de 2006 « Livestock's Long Shadow », de nouvelles préoccupations occupent le devant de la scène : qualité et sécurité des produits, respect de l'environnement, durabilité, biodiversité, bien-être animal, éthique des modes de production.

L'élevage du futur s'inscrira tout à la fois dans un contexte de mondialisation de l'économie, donc de concurrence, et dans la nécessaire perspective d'un développement durable. Ce qui revient à dire que parallèlement aux impératifs de production et de compétitivité des élevages, il conviendra de prendre en compte leurs dimensions sociales et environnementales.

Trouver un équilibre entre réalité économique et exigences citoyennes ne pourra se concevoir qu'en croisant diverses sciences et en multipliant les partenariats. Et dès lors, les systèmes d'élevage du futur s'élaboreront aux carrefours des sciences de la nature, des sciences techniques et des sciences sociales.

Aujourd'hui, les problématiques abordées en zootechnie et plus largement en sciences animales, sont mondiales (climat, biodiversité, pathogènes, ...) et tournent toutes autour de l'insertion de nos systèmes d'élevage actuels et futurs dans leur environnement, au sens large. Cela nous impose de produire de nouvelles connaissances sur la maîtrise du vivant, de renouveler nos pratiques et de mieux gérer les risques qu'elles peuvent générer.

Les divers exposés de cette journée ont pour objectifs non seulement de nous informer quant aux évolutions dans les domaines concernés mais aussi et surtout de nous interpeller et nous inviter à réfléchir sur l'orientation des recherches futures, et surtout sur la manière d'entrevoir et d'organiser nos relations avec tous les acteurs de la filière, pour répondre aux attentes et exigences du producteur et de la société.

Les approches envisagées dans les divers exposés concernent l'animal individuel, le troupeau et le système de production et concourent toutes à optimiser les performances économiques, sociales et environnementales des exploitations.

L'élevage laitier de précision dont nous parlera Monsieur J. Bewley se définit comme l'utilisation de technologies permettant la mesure sur des animaux individuels, d'indicateurs de la physiologie, du comportement et de la production en vue d'améliorer les stratégies de gestion et les performances des exploitations. Elle implique une grande pluridisciplinarité (informatique, biostatistique, génétique, nutrition, économie, éthologie, ...) ainsi qu'une collaboration étroite entre ingénieurs et zootechniciens.

De technologie et de techniques, il en sera également question dans l'exposé de notre collègue Pierre Dardenne qui nous dévoilera les développements potentiels et les applications futures de la spectrométrie infra-rouge en matière d'alimentation et de nutrition animales, de qualification de produits et de gestion au niveau du troupeau et de l'exploitation.

La sélection du bétail, en combinant les outils génétiques et génomiques disponibles et en mobilisant les avancées dans les domaines de la bioinformatique et de la modélisation s'orientera vers un objectif équilibré associant productivité, qualité des produits, robustesse des animaux et adaptation aux nouveaux systèmes de production.

Et dans ce cadre, Monsieur Michel Georges, nous entretiendra de la sélection animale à l'ère de la génomique tandis que notre collègue, Nicolas Gengler, nous expliquera comment valoriser le contrôle des performances dans la gestion des bovins laitiers.

L'alimentation animale est une autre problématique complexe, qui questionne, et qu'il convient d'aborder à la fois dans un cadre géopolitique et sur le plan de la concurrence entre secteurs quant à l'occupation du territoire et à la destination des productions végétales.

Baser les systèmes d'alimentation des ruminants sur la valorisation des ressources ligno-cellulosiques et des co-produits agroindustriels présuppose une maîtrise des processus de la digestion et du fonctionnement du rumen ainsi qu'une analyse des capacités adaptatives des ruminants à des fluctuations de l'offre alimentaire. Cette problématique sera exposée par Monsieur François Bocquier lors de la séance académique.

Les relations agronomie-écologie seront largement abordées au cours de ce 15^{ème} Carrefour, principalement dans l'exposé de Monsieur Bernard Hubert et analysées, d'une part sous l'angle de la durabilité et d'autre part au vu des nouvelles missions affectées aux agriculteurs compte tenu des évolutions sociales et politiques. Monsieur Bernard Hubert nous montrera comment la recherche d'une nécessaire adaptation à de nouveaux enjeux (politiques, sociaux, globaux) aura comme corollaire l'évolution vers des agricultures écologiquement intensives ; ces agricultures impliqueront la production de cadres conceptuels indispensables à la définition d'autres pratiques respectueuses à la fois des milieux et des sociétés qui les exploitent.

Sur un plan régional, notre collègue Didier Stilmant, partant des résultats des recherches entreprises en Wallonie et à la lumière d'un exercice prospectif à l'échelle de la Province du Luxembourg, nous livrera les possibles quant à l'avenir de l'élevage bovin en Wallonie.

La présidence des 3 séances de la journée sera assurée respectivement par :

Madame Marie-France Closset, Directrice à la Direction de la Politique agricole du Département des Politiques européennes et des Accords Internationaux (DGARNE, SPW – Direction Générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement, Service Public.

Monsieur Eric Froidmont, Attaché scientifique, Coordinateur de l'Unité Nutrition animale et Durabilité (Département Productions et Filières, Centre Wallon de Recherches agronomiques, CRA-W)

Monsieur le Professeur André Théwis, Responsable de l'Unité de Zootechnie, Recteur honoraire de la Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, aujourd'hui Gembloux Agro-Bio Tech.

Avant de céder la parole à Madame Marie-France Closset, je souhaiterais remercier chaleureusement tous les orateurs et plus particulièrement nos collègues américain et français, ainsi que les organisateurs, dont notamment Madame Geneviève Minne et ses collègues du Service Communication du CRA-W