

L'ASSOCIATION ENTRE AGRICULTURE ET ÉLEVAGE DES HERBIVORES, POINT CLÉ DE LA DURABILITÉ DES SYSTÈMES AGRICOLES

Gilles **LEMAIRE**¹

L'association entre l'élevage des herbivores domestiques et la production céréalière a été la base de la première révolution agricole au XVII^e siècle. L'introduction de prairies temporaires et de cultures fourragères dans les rotations céréalières en Europe, rotation dites de Norfolk à bases de prairies avec des légumineuses, a permis de passer rapidement de rendement en blé stagnants à moins de 10 qx/ha depuis l'époque romaine à plus de 20qx/ha grâce aux apports d'azote par la fixation symbiotique, au recyclage des nutriments minéraux à travers l'usage des fumiers, et aux effets améliorateurs des sols induits par les prairies. Ces avantages se sont amenuisés lors de la deuxième révolution agricole, après la 2^{ème} guerre mondiale, lorsque l'utilisation des engrais minéraux de synthèse et la mécanisation se sont généralisés. Dès lors, la spécialisation des exploitations agricoles a pu se mettre en place, accélérée par la contrainte de la réduction des coûts et des contraintes du travail, et par l'organisation de la production agricoles en filières devant satisfaire aux économies d'échelle imposées par les marchés. Cette évolution rapide a engendré une spécialisation des exploitations agricoles, qui selon leur taille, leur structure et les conditions agro-écologiques locales ont optés pour la céréaliculture sans animaux, ou l'élevage intensif plus ou moins déconnecté du sol..., les exploitations de type polyculture-élevage devenant de moins en moins nombreuses. Du fait des logiques de filières, cette spécialisation des exploitations a conduit à des spécialisations de régions entières (Bassin Parisien vs Bretagne) au sein desquelles des problèmes insurmontables d'impacts environnementaux et d'érosion de la biodiversité apparaissent du fait de l'impossibilité de faire jouer les synergies entre prairies et cultures fourragères d'une part et cultures céréalières d'autre part par l'intermédiaire des herbivores : l'excès de concentration d'animaux entraînant un excès de charges N et P du milieu et des dommages environnementaux insurmontables dans certaines régions, alors que dans d'autres régions un excès de simplification des rotations et assolements des cultures entraînaient des excès d'usage d'engrais et de pesticides avec des impacts environnementaux inévitables. Si la spécialisation de certaines exploitations agricoles peut difficilement être remise en causes pour des raisons socio-économiques, il est encore possible d'éviter la spécialisation de territoires entiers en favorisant les interactions et les synergies entre exploitations spécialisées au sein d'un même territoire : échanges entre productions fourragères insérées dans les assolement céréaliers et productions de fumiers fournis par des ateliers d'élevage. Ainsi une organisation territoriale associant l'élevage et l'agriculture au niveau local pourrait permettre une production agricole globalement plus durable : la production céréalière bénéficiant des services agro-

¹ Membre de l'Académie d'agriculture de France.

**LES PRAIRIES ET LES HERBIVORES AU CŒUR DE LA DURABILITE AGRICOLE
ET ALIMENTAIRE**
Séance du 26 mai 2021

écologiques associés à l'introduction des prairies temporaires et des cultures fourragères dans ses assolements permettant à la fois un meilleur couplage des cycles C, N, P limitant les émissions polluantes et de GES et une réduction de l'usage des pesticides ; la production de viande et de lait bénéficiant de ressources fourragères locales et de surfaces de sols suffisantes pouvant valoriser les effluents produits. Une telle association céréaliculture-élevage nécessite d'être organisée et structurée au niveau territorial. Il s'agit là d'un enjeu socio-économique essentiel à relever au niveau des filières.