

## Préface

**ET SI LE PASTORALISME NOUS MONTRAIT LA VOIE** pour opérer la transition agroécologique de l'élevage, au moins pour ce qui concerne les ruminants valorisant des ressources herbagères ?

Telle est la question que nous pouvons légitimement nous poser à la lecture de cet ouvrage, dédié aux systèmes d'élevage de ruminants agropastoraux en zones méditerranéennes et tropicales. Ces systèmes ne remplissent-ils pas l'ensemble des services attendus par l'élevage ? Ne sont-ils pas conformes aux principes de l'agroécologie, selon lesquels la diversité est un atout, selon lesquels les processus écologiques doivent être mis en avant et promus en substitution des intrants de synthèse, selon lesquels les processus adaptatifs sont la clé pour en accroître la durabilité ? Ne constituent-ils pas les piliers d'un développement territorial durable au sud ?

Le présent ouvrage démontre que l'élevage au pâturage fait preuve d'adaptation, d'innovation, de performance et d'efficience. De façon convaincante, cet ouvrage disqualifie les images d'un secteur statique, enfermé dans des traditions multimillénaires, et contraint par des environnements hostiles, et déjoue les scénarios les plus pessimistes, dans un monde changeant et incertain.

Les études compilées dans cet ouvrage relatent les travaux les plus récents conduits par les collectifs de l'unité mixte de recherche Selmet sur les statuts, fonctions et externalités des systèmes d'élevage au Sud, analysés à l'aune des objectifs de développement durable établis par les États membres des Nations unies et tenant compte des contingences contextuelles diverses, complexes et dynamiques des zones méditerranéennes et tropicales.

Certes, il apparaît à la lecture des différents chapitres qu'il n'existe pas une forme unique de systèmes d'élevage herbagers méditerranéens et tropicaux et que, comme pour toutes les formes d'agriculture dans le monde, plusieurs modèles coexistent et interagissent au sein de territoires parfois restreints. Cette coexistence de modèles, nécessaire au développement durable des territoires concernés n'est pas l'objet de l'ouvrage ; en revanche, nous retenons que les cas présentés sont autant d'exemples et de pistes que les acteurs de la recherche et du développement ont intérêt à étudier dans leur démarche de conception des systèmes d'élevage du futur, tels qu'ils sont attendus à l'issue de la transition agroécologique.

Ces pistes relèvent à la fois des processus biologiques et des propriétés intrinsèques des entités constitutives des systèmes (végétales et animales), mais aussi des processus organisationnels, incluant la conduite des systèmes (les pratiques d'élevage), et enfin de l'environnement sociotechnique dans lesquels les éleveurs évoluent (cercle familial, acteurs de l'amont et de l'aval des filières, acteurs des politiques publiques).

Deux aspects retiennent particulièrement notre attention, dans la mesure où les voies de recherche qui les concernent ne sont pas forcément évidentes à première vue et pour lesquelles les différents chapitres apportent des éclairages substantiels. Il s'agit d'une part du rôle et du statut des pratiques et des ressources locales, réputées adaptées aux contraintes de milieux et aux attentes des sociétés dans lesquelles elles ont évolué et, d'autre part, du rôle et du statut des processus d'innovations, en particulier technologiques.

Pour le premier aspect, la question est posée, pour les différents exemples tirés de terrains africains, asiatiques et sud-américains, des éléments et formes de production (animales et végétales) les plus à même de conférer aux systèmes la multiperformance qui en est attendue (production alimentaire, revenus, épargne sur pied, travail, protection des sols, préservation de l'environnement...). Le développement récent de l'élevage dans ces régions a largement reposé sur un transfert de matériel génétique, des pratiques et des technologies en provenance des pays du Nord ainsi que des chaînes de valorisation associées. La transition agroécologique nécessaire peut-elle utilement associer les deux, comme cela se pratique par exemple chez les éleveurs qui conduisent leur troupeau en croisement ou encore chez ceux (souvent les mêmes) qui misent sur les couverts plurispécifiques pour assurer la production fourragère nécessaire à l'alimentation du troupeau ? Comment peut-elle par ailleurs faire meilleur usage d'une ressource végétale dont l'état et les modes de gestion témoignent d'une pression croissante ? Comment permet-elle enfin de répondre à une demande en pleine évolution quant aux volumes et modalités de production ? Dans tous ces cas, les procédures d'adaptation telles que nous les avons connues doivent sans doute fortement évoluer, en intégrant par exemple des aptitudes à cohabiter, à fournir au système des propriétés complémentaires les unes des autres. Il nous semble alors que les démarches d'évaluation multicritère vont jouer un rôle croissant à tous les niveaux d'organisation (de l'individu, composante du système, jusqu'aux territoires sur lesquels cohabitent différents systèmes).

Pour le second aspect, la question consiste à se demander comment transition agroécologique et innovations technologiques peuvent se confronter et se renforcer. Cela concerne en partie le premier point, avec les technologies liées à la gestion des ressources et à la sélection génétique, mais porte aussi sur les technologies du numérique au service de la transition agroécologique. L'enjeu semble assez clair : il s'agit de mettre en place les moyens d'acquérir les données sur l'état du système (de la ressource au consommateur) pour pouvoir le piloter (ajuster les pratiques), en particulier pour les processus écologiques évoqués plus haut. C'est en grande partie en raison de la complexité d'accès à cet état des systèmes que ceux-ci se sont simplifiés, se sont spécialisés et sont devenus de plus en plus dépendants d'intrants et de chaînes de valeur, ces derniers étant faciles à quantifier et à qualifier. Comme les auteurs le montrent dans cet ouvrage, les technologies du numérique, à la condition qu'elles soient accessibles et se substituent à d'autres postes de dépenses (et permettent donc des gains d'efficacité), seront des leviers précieux pour la transition agroécologique des systèmes herbagers, et encore davantage

pour les systèmes agropastoraux, pour lesquels la connaissance des états du système (animaux et surtout végétaux), est particulièrement difficile à acquérir.

La richesse des situations explorées et la clarté du cadre d'analyse apportent des éléments précieux sur ce que peut être l'avenir de l'élevage herbager et agropastoral en zones méditerranéennes et tropicales, non seulement dans ces zones, mais également dans toutes les régions du monde, pour l'ensemble de ces systèmes. Elles permettent de poser sereinement le débat sur les contributions et l'acceptabilité sociétale d'une activité agricole qui fait l'objet de nombreuses critiques. La somme des travaux présentés ici va sans nul doute constituer une référence pour les acteurs de la recherche, mais aussi du développement, de l'enseignement et de la formation, contribuant ensemble à définir ce que seront les systèmes d'élevage de demain.

*Pierre Gerber, Banque mondiale, Expert élevage principal  
Stéphane Ingrand, INRAE, Directeur adjoint du département Phase  
Sylvain Perret, Cirad, Directeur du département Environnement et Sociétés*