



HAL
open science

Prairies, environnement et territoires

Gilles G. Lemaire

► **To cite this version:**

Gilles G. Lemaire. Prairies, environnement et territoires. La revue de l'Académie d'agriculture, 2014, 4, pp.17-22. hal-02630241

HAL Id: hal-02630241

<https://hal.inrae.fr/hal-02630241>

Submitted on 27 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



La nouvelle PAC introduit, selon les pays, des possibilités de rééquilibrage des soutiens publics.

UNE RÉFORME QUI NE REMET PAS EN CAUSE CERTAINES ÉVOLUTIONS STRUCTURELLES ET PRODUCTIVES NÉGATIVES DES AGRICULTURES DE L'UE

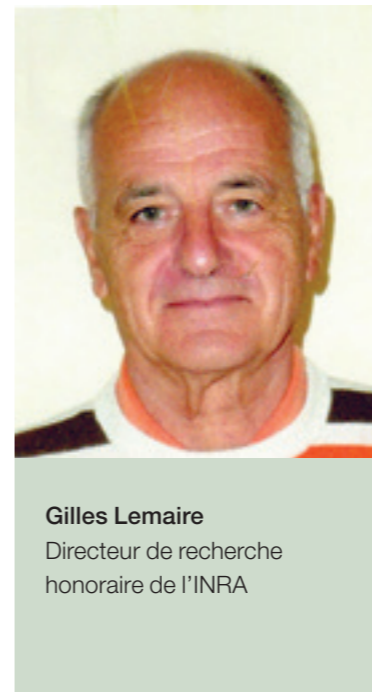
Le principal problème de cette réforme réside dans le fait qu'elle entérine le système aveugle du découplage des soutiens et de leur liaison à la surface des exploitations, sans justifications économiques autres qu'une hypothétique « adaptation aux marchés ». Cette rigidité dans l'affectation des soutiens publics limite les moyens d'intervention vers des productions en difficultés structurelles (nous pensons aux fruits et légumes notamment) ou des filières fragilisées par les crises. La réforme ignore en effet le contexte actuel des

marchés agricoles marqué par la volatilité, et ne prend pas en compte les conséquences de ces fluctuations de prix sur les revenus agricoles et la demande alimentaire des populations en difficulté.

Or la sécurisation des revenus et des investissements est nécessaire pour consolider une agriculture diversifiée créatrice d'emplois et de richesses. Il s'agit alors de diriger les soutiens vers les exploitations dont la viabilité économique et sociale est affectée par des évolutions négatives de prix ou de charges. Les aides devraient donc être variables, modulables chaque année en fonction de ces évolutions, comme les soutiens contracycliques de la politique agricole américaine (*deficiency payment*). Ces soutiens pourraient être plafonnés en fonction

de l'emploi généré sur les exploitations (afin de limiter les effets de rente liés à l'accroissement des surfaces) et conditionnés à des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement. La nouvelle PAC introduit des possibilités de rééquilibrage des soutiens publics non négligeables entre exploitations, filières et régions agricoles mais qui semblent insuffisantes pour inverser les tendances lourdes de la restructuration foncière destructrice d'emplois et de la céréalisation de l'agriculture française faiblement créatrice de valeur ajoutée. ■

Pour en savoir plus consultez les analyses produites par le groupe inter-sections PAC sur www.academie-agriculture.fr



Gilles Lemaire
Directeur de recherche
honoraire de l'INRA

Gilles Lemaire

Membre correspondant de l'Académie d'agriculture

Prairies, Environnement et Territoires

La plupart des prairies dans le monde résultent d'activités d'élevage d'herbivores domestiques qui évitent ainsi le développement de successions ligneuses. La dynamique de ces écosystèmes est donc marquée par les modes de gestion liés aux différents systèmes d'élevage. Les prairies représentent 40% de la SAU en Europe ; elles font vivre 5,4 millions d'agriculteurs en hébergeant 78 millions d'UGB ; et elles représentent environ 25% de la production agricole de l'UE. Elles restent donc une source essentielle de production de denrées alimentaires, même si la pression des marchés et des politiques font chuter fortement leur surface.

Le but essentiel du développement agricole au vingtième siècle a été de nourrir une population humaine croissante. Ainsi la transformation de la ressource fourragère des prairies en produits animaux a été l'objectif principal des agronomes. Aujourd'hui, l'enjeu du développement agricole durable impose que les prairies soient étudiées aussi comme composante des modes d'occupation des sols, en conjonction avec les forêts et les surfaces cultivées, pour leurs effets sur la régulation des cycles bio-géochimiques, le contrôle des flux environnementaux vers l'atmosphère et l'hydrosphère et la préservation de la biodiversité. Partout dans le monde l'intensification de la produc-

tion agricole a été combinée à une simplification des systèmes de production à toutes les échelles d'organisation : la parcelle, l'exploitation, les territoires et les régions, ce qui aboutit à des impacts environnementaux qui ne sont plus admis par les sociétés humaines avec des conséquences sur la contamination des eaux, les émissions de gaz à effet de serre, l'érosion et la contamination des sols, la perte de biodiversité, et la dégradation des paysages.

Un nouveau paradigme doit être proposé pour dénouer cette contradiction entre la nécessité d'augmenter la production agricole mondiale et l'urgence qu'il y a de préserver et de res-

Avec la participation de
Vincent Bretagnolle ,
Abad Chabbi,
Michel Duru
François Gastal
Katia Klumpp,
Marie-Laure Navas
Jean-Louis Peyraud

taurer un environnement acceptable pour les sociétés humaines. On peut penser que les impacts de l'agriculture moderne sont davantage liés au manque de diversité des systèmes agricoles qu'à leur trop forte productivité. L'antagonisme entre production et environnement ne serait donc qu'apparent si on parvenait à rompre le lien historique entre intensification et uniformisation. A ce titre, les prairies pourraient être considérées comme une source de diversité au sein des agro-systèmes. Pour cela les prairies ne doivent plus être « confinées » aux zones non ou difficilement cultivables mais redevenir partie intégrante des systèmes de production agricoles intensifs dans le cadre d'une plus grande intégration entre Agriculture et Elevage aux échelles locales et régionales.

LES PRAIRIES ET LA RÉGULATION DES CYCLES BIO-GÉOCHIMIQUES

Du fait d'une activité photosynthétique continue et d'interactions constantes entre la végétation et les communautés microbiennes du sol, les prairies possèdent des capacités intrinsèques (1) de séquestration du CO₂ atmosphérique dans la matière organique du sol et (2) de couplage entre les cycles de C et de N qui évite l'accumulation d'azote minéral dans le sol et les risques d'émissions atmosphériques de protoxyde d'azote (N₂O) et de lixiviation du nitrate (NO₃⁻). Ainsi la prairie permettrait de contrebalancer les impacts environnementaux liés à l'intensification des systèmes de culture annuels.

Trois questions se posent alors :

1. Ces effets « prairie » bénéfiques peuvent-ils être évalués quantitativement ?

2. Résistent-ils à l'intensification de l'utilisation des prairies ?
3. Quels modes de gestion pour un compromis entre production et environnement ?

Le système d'expérimentation SOERE-ACBB <http://www.soere-acbb.com/index.php/fr/> (sites de Lusignan et Theix-Laqueuille) a été conçu et est spécifiquement équipé pour évaluer l'effet de la gestion de la prairie sur le stockage/déstocage de C, l'émission de N₂O par le sol, les flux hydriques et leur qualité vers les nappes. Les premiers résultats montrent que l'accumulation annuelle de C dans le sol des prairies naturelles pâturées en demi-montagne (Laqueuille) est peu différente selon leur niveau d'intensification (fertilisation + chargement) : 200 vs 191 g C m⁻² an⁻¹ en régime intensif et extensif, respectivement. Pour des prairies temporaires intensives à Lusignan, l'accumulation de carbone est plus faible en fauche qu'au pâturage. L'assimilation photosynthétique brute de CO₂ est comparable entre les deux modes d'exploitation mais la respiration plus élevée de la parcelle pâturée conduit à un flux net d'assimilation du CO₂ plus faible. Néanmoins au pâturage, la quantité de carbone ingérée par les herbivores est plus faible que celle récoltée en fauche et exportée de la parcelle sous forme de foin. Ces résultats obtenus en termes de flux devront être corroborés par l'analyse de l'évolution des stocks sur un pas de temps plus important.

Sur ces mêmes prairies, les émissions de N₂O sont plus fortes en fauche qu'au pâturage du fait d'apports de la fertilisation azotée minérale plus importants en fauche. Le retournement de la prairie pour l'implantation d'une culture, engendre une

augmentation de l'émission de N₂O pendant une période de 4 mois par rapport à une prairie maintenue en fauche. D'une manière générale les pertes de N₂O sous prairies restent inférieures à celles enregistrées sous culture eut égard aux doses de fertilisation apportée.

La qualité des eaux de drainage est bien maîtrisée sous prairies fauchées même abondamment fertilisées (10-12 mg NO₃-l⁻¹) tandis qu'elle atteint 70-75 mg NO₃-l⁻¹ sous un système cultivé malgré une fertilisation raisonnée. La remise en culture d'une prairie fauchée ayant 3 ou 6 ans d'âge n'occasionne pas de surplus de pertes nitriques par rapport à un système entièrement composé de cultures arables. Ainsi une rotation de 3 ans de prairies intensives fauchées et 3 ans de cultures (maïs-blé-orge) permet d'abaisser de moitié la teneur moyenne des eaux drainées par rapport à un système arable pur.

Ces résultats montrent que les prairies incluses au sein de rotations de cultures annuelles peuvent être gérées avec un certain niveau d'intensification sans perdre leur capacité de régulation des émissions vers l'atmosphère et vers l'hydrosphère. Une plus grande utilisation des légumineuses doit contribuer à accroître cette capacité des prairies, non seulement du fait d'une diminution de l'utilisation des engrais azotés, mais aussi du fait d'un plus fort couplage C-N par la végétation et les microbes du sol.

LA DIVERSITÉ FONCTIONNELLE DES PRAIRIES

Les services que les prairies sont susceptibles de rendre à la société ne



Les services rendus à la société par les prairies ne sont pas tous bien identifiés.

sont pas tous bien identifiés ; ils sont complexes à évaluer car dépendant du niveau d'organisation considéré (la parcelle, l'exploitation agricole, le paysage). En outre, les agriculteurs qui les fournissent n'en sont pas forcément les bénéficiaires, et ils ne sont donc pas toujours rémunérés. Enfin, certains services peuvent être contradictoires entre eux pour des raisons biophysique ou socioéconomique, ce qui nécessite des compromis. La recherche doit donc éclairer les relations entre ces services, les pratiques agricoles et les caractéristiques du milieu. Depuis le début des années 2000, la mobilisation des concepts et méthodes de l'écologie fonctionnelle a permis des avancées majeures mais qui sont assez lourdes et qu'il faut donc simplifier pour une utilisation au niveau de l'exploitation agricole.

L'approche fonctionnelle permet de caractériser les plantes par des traits correspondant à des caractéristiques morpho-physiologiques (rapport feuilles/tiges, hauteur des plantes, rapport surface/masse des feuilles, teneur en matière sèche des tissus...), et/ou phénologiques (précocité de montaison et d'épiaison...) rendant compte des réponses adaptatives des plantes à leur environnement. Ainsi, la teneur en matière sèche des feuilles qui est liée à la densité des tissus, est un indicateur de la réponse des plantes à la disponibilité des ressources en N, P, et eau. Au niveau de la communauté végétale, il est alors possible de calculer la valeur du trait moyen pondéré en fonction de l'abondance relative des espèces, ainsi que sa variance qui rend compte de la diversité fonctionnelle de la com-

munauté. Tout un ensemble de traits, liés à la gestion des ressources par les plantes, à leur aptitude à la compétition mais aussi à leur capacité de régénération, ont ainsi été mesurés dans de nombreux sites pour analyser les réponses des communautés végétales aux pratiques agricoles et aux caractéristiques du milieu, ainsi que leurs effets sur les différents processus qui aboutissent aux différents services d'intérêt agronomique et/ou environnemental qui sont attendus. Le trait moyen pondéré permet de caractériser la diversité des prairies à l'échelle de l'exploitation agricole et du paysage, et de classer les prairies en termes de services comme la production de fourrage ou le stockage de carbone, alors que la distribution du trait en intra communauté (ou diversité fonctionnelle) peut être reliée à la

souplesse d'utilisation de la prairie. Une typologie d'espèces a été établie à partir de quatre critères: (i) vitesse de croissance, rapide ou lente et(ii) développement précoce ou tardif, correspondant à différentes stratégies d'acquisition des ressources. Des relevés botaniques simplifiés permettent de positionner rapidement la composition d'une prairie selon l'importance de ces stratégies, et de calculer un indice de diversité fonctionnelle intra communauté qui est maximum lorsque les 4 stratégies sont présentes en proportion similaire. Il a été montré que la proportion d'espèces à stratégie de croissance rapide augmente avec la disponibilité en éléments minéraux et des modes d'exploitation comme la fauche qui exacerbe la compétition entre plantes, et peut donc servir d'indicateur d'une large gamme de services. L'analyse de sites différents en France a montré que cette proportion augmente avec la température moyenne annuelle et diminue avec le déficit hydrique. En conséquence, ce sont les niveaux de contrainte (eau, nutriments) et de perturbation (fauche/pâturation) intermédiaires qui permettent d'atteindre la diversité fonctionnelle intra communauté la plus élevée. Nous avons montré que la proportion d'espèces à stratégie de croissance rapide est un bon indicateur de la production de fourrages et de sa qualité au stade feuillu. A l'inverse dans ces situations, la diversité spécifique de la communauté et la teneur en carbone du sol décroissent. L'ensemble de ces résultats a conduit à la construction d'un cadre d'analyse qui permet de comparer des parcelles à l'échelle d'une exploitation agricole ou du paysage en termes de potentialités de réalisation de différents services. Nous avons montré que des compromis existent au niveau parcellaire

entre services liés à des stratégies fonctionnelles différentes, comme par exemple la production de fourrages contre le stockage de carbone. En revanche des synergies peuvent exister lorsqu'une même composition fonctionnelle fournit plusieurs services d'intérêt, comme par exemple une flexibilité d'utilisation de l'herbe associée à une diversité spécifique élevée. Ces compromis et synergies étant réalisés de façon variée entre prairies de composition différente, il faut donc penser la gestion des services globalement au niveau de l'exploitation ou du territoire.

« Les prairies constituent une composante essentielle des mosaïques paysagères constituées par l'homme »

PRAIRIES ET AGRO-ÉCOLOGIE DES TERRITOIRES

Les territoires ruraux de polyculture-élevage constituent de loin le mode d'usage des terres majoritaire en Europe (60% environ de la superficie du territoire). Ce sont aussi les écosystèmes parmi les plus riches en espèces, et ceux qui abritent le plus grand nombre d'espèces menacées d'extinction. Les prairies constituent une composante essentielle des mosaïques paysagères constituées par l'homme. Elles jouent donc un rôle important dans la dynamique de la biodiversité au sein des territoires. Cependant, un agriculteur agit à l'échelle de son exploitation, alors que l'objectif de conservation de la

biodiversité, et plus généralement, de l'ensemble des objectifs environnementaux, se situent à l'échelle des territoires agricoles, ce qui nécessite une approche collective. Le lien entre « exploitation agricole » et « territoire rural » est ainsi devenu un enjeu pour les politiques publiques. D'autant qu'à cette échelle, les objectifs des différents usagers du territoire ne sont pas forcément partagés : certains peuvent appréhender la biodiversité comme une ressource, d'autres comme une contrainte.

Dans les systèmes céréaliers intensifs, les prairies ont un effet positif sur différents indicateurs représentatifs de la biodiversité, à tous les niveaux du réseau trophique : microfaune du sol, insectes, flore, oiseaux. Cet effet a été démontré de manière semi expérimentale sur la Zone Atelier « Plaine & Val-de-Sèvre » (ZA-PVS) grâce à l'implémentation de Mesures agro-environnementales (MAE) depuis 2004. Globalement, nous observons que l'implémentation des mesures « prairies » affecte favorablement différentes espèces d'oiseaux. Nos résultats sont en accord avec le constat général que les populations d'oiseaux des milieux agricoles déclinent du fait du manque de ressource en nourriture, invertébrés et graines, qui résulte en particulier de la perte d'hétérogénéité du paysage (diminution des haies, prairies et différents modes de gestion) causée par l'intensification de l'agriculture. Ces différentes études menées sur la ZA-PVS ont permis de distinguer l'effet de la proportion d'habitat seminaturel dans le paysage, de celui des mesures compensatoires (MAE). Mais l'effet des prairies est aussi modulé par des variables spatiales (habitat) et temporelles (âge, temps de résilience des prairies). L'âge des prairies apparaît comme un facteur prépondérant,

au même titre que leur abondance. Dans les zones de plaine en Europe, l'intensification de l'agriculture a entraîné une spécialisation dans les grandes cultures (céréales et oléoprotéagineux), donc une simplification des assolements et un agrandissement du parcellaire favorisé par les remembrements successifs. Ces évolutions font peu à peu disparaître la mosaïque paysagère qui existait jusqu'aux années 1960. Un objet de gestion nouveau apparaît ainsi, la prairie, comme élément de diversité au sein du paysage. Ainsi à une logique individuelle de gestion de l'assolement au sein d'une exploitation se juxtapose une logique collective, autour d'un bien commun qu'est la prairie, source de régulation du réseau trophique de l'écosystème céréalier. Cet objet ne peut être géré que par la coordination d'actions de différents agriculteurs. Quels mécanismes permettent une telle coordination ? La question de la réinsertion de prairies dans la plaine céréalière à l'échelle du paysage dans la ZA-PVS a été le moteur de recherches pluridisciplinaires, réunissant écologues, agronomes, économistes et sociologues. Une première voie explorée est le pilotage centralisé de la distribution des prairies dans la plaine céréalière par un système de contractualisation subventionnée par l'Union européenne sous forme de MAE. Ces mesures ont été élaborées pour atteindre un double objectif : être à la fois efficaces par rapport à la préservation de l'avifaune de plaine et de la qualité de l'eau, et acceptables par les agriculteurs. Ces dernières années les surfaces contractualisées en MAE ont augmenté pour atteindre près de 10 000 hectares en 2011 sur la ZA-PVS, soit près de 20% de la superficie, les MAE prairiales couvrant environ 15% de la superficie totale des prairies. Si

cette augmentation est fortement due à la mise en place de mesures prioritairement destinées à la reconquête de la qualité de l'eau, on peut observer que les surfaces contractualisées en luzerne et en prairies de graminées ont presque été multipliées par 5 en 3 ans. Mais une seconde piste, plus innovante et décentralisée, est explorée. Elle repose sur la création d'une filière courte organisant des échanges locaux de luzerne entre céréaliers et éleveurs avec une coopérative (CEA ; Berthet, 2013). Cependant ce type d'échange est encore très limité dans la région, et les conditions de sa mise en place sont à ce jour mal connues. Des pistes sont creusées concernant la mise en œuvre de ce type de filières par des acteurs du territoire tels que les coopératives agricoles.

LA PRAIRIE AU CŒUR DES SYSTÈMES D'ÉLEVAGE PERFORMANTS

La prairie, qui couvre 35 % de la SAU nationale, représente toujours une part prépondérante de l'alimentation des herbivores et ses contributions à la protection de l'environnement sont donc largement démontrées. Les atouts de la prairie permanente sont aujourd'hui partiellement reconnus et rémunérés par les politiques publiques, notamment le deuxième pilier de la PAC : l'indemnité compensatrice de handicap naturel (ICHN) et la prime herbagère agro environnementale (PHAE). En conditionnant les aides au maintien des surfaces en prairies permanentes la réforme actuelle de la PAC renforce ce soutien aux zones herbagères de montagne. En revanche, les prairies temporaires de plaine n'ont pas reçu de soutien spécifique à l'exception, depuis 2007, de la Mesure Agri-Environnementale (MAE) dite « SFEI » qui limite la place

du maïs dans la surface fourragère principale mais avec un budget très limité.

Malgré cela, la surface des prairies a fortement diminué au plan national et au sein des systèmes d'élevage de plaine au profit du maïs ensilage (notamment en Basse Normandie et en Pays de Loire : -15%) alors que les surfaces toujours en herbe ont été sanctuarisées. Le prix élevé des céréales met en concurrence l'élevage et les cultures là où des alternatives à la prairie existent et la fin des quotas laitiers pourrait conduire les éleveurs à revoir les systèmes fourragers au bénéfice du maïs et au détriment de la prairie et ce d'autant plus que l'agrandissement des exploitations déstructure le parcellaire et rend le pâturage plus difficile. Enfin, la révision des références Corpen et la déclinaison française de la directive nitrate ne placent pas la prairie dans une situation favorable.

Pourtant, la prairie est au cœur des systèmes d'élevage à haute performance. Les analyses conduites dans le cadre du chantier « Agriculture à haute performance » pour le compte du CGSP montrent que dans la plupart des cas, augmenter la part d'herbe dans le système d'élevage et sa valorisation par le pâturage est à la fois positif sur les performances économiques et sur les performances environnementales du système en permettant de limiter les consommations intermédiaires d'engrais, d'aliments, de pesticides, voire d'antibiotiques et les émissions vers l'environnement. Même si les éleveurs ont souvent conscience des atouts environnementaux et sociétaux des prairies, ceux-ci ne sont pas un objectif en soi notamment par ce qu'ils ne sont pas (ou quasiment pas)

rémunérés dans le cas des prairies temporaires.

Par ailleurs dans un marché mondial où les prix de l'énergie et des protéines sont très fluctuants il convient aussi de changer la vision de la productivité de la prairie par rapport aux cultures annuelles. En effet il ne faut pas oublier que pour constituer une ration équilibrée pour un troupeau laitier il faut utiliser 0,8 ha de culture de soja pour chaque ha de maïs ensilage alors que l'hectare d'herbe apporte l'énergie et les protéines dans le bon équilibre. Enfin, c'est à l'ensemble du secteur R-F-D qu'il convient de changer le regard des éleveurs, conseillers et prescripteurs sur la prairie pour lui redonner une image positive de modernisme, en particulier par la mise à disposition d'outils de pilotage du pâturage, des récoltes et des stocks aptes à simplifier et optimiser la production d'herbe ainsi que par la formation des futurs éleveurs aux enjeux de la mise en place de systèmes d'élevage à hautes performances.

CONCLUSION

Ce panorama montre que les prairies possèdent des atouts importants pour devenir une composante essentielle des agro-écosystèmes qui soient à la fois productifs et respectueux de l'environnement. Les atouts des prairies sont aussi bien d'ordre environnemental (régulation et couplage des cycles C-N-P...contrôle des émissions vers l'atmosphère et l'hydrosphère...effets favorables sur la biodiversité) que d'ordre agronomique (économie d'intrants, production fourragère à faibles coûts, qualité et fertilité des sols...). Leur disparition progressive et continue des agro-écosystèmes les plus intensifiés de

la planète est davantage liée à des contraintes socio-économiques qui découlent du paradigme des économies d'échelle visant à accroître la productivité du travail dans un marché mondialisé et qui conduisent partout à une séparation territoriale de la production de céréales et protéagineux de celle de denrées animales : le Bassin Parisien contre la Bretagne en France ; mais voire aussi en Amérique du Nord, en Amérique du Sud, en Australie...L'intensification séparée des deux orientations productives Agriculture et Elevage conduit inexorablement à des impasses environnementales dont on ne voit aujourd'hui que les prémices compte tenu de ce qui est à l'œuvre sur d'autres continents. Dans ce cadre, les prairies deviennent des « reliques » réservées aux zones dites non-intensifiables, maintenues sous formes de « réserves » à l'aide de subsides. Y a-t-il une autre issue qui ne soit pas seulement une utopie ?

Trois questions s'imposent :

Les prairies peuvent-elles devenir des éléments d'agro-écosystèmes relativement productifs tout en continuant à assurer leurs effets bénéfiques sur l'environnement ? Les données que nous avons synthétisées dans cet article montrent que c'est largement possible, et ceci non seulement en France et en Europe mais dans la plupart des régions du monde.

Doit-on concevoir un maintien des prairies extensives dans de larges zones et permettre une intensification maximum de la production agricole sur des surfaces plus limitées ? Sur un plan purement global tel que le contrôle des émissions de gaz à effet de serre, on pourrait concevoir qu'une partie des surfaces continen-

tales soient réservées à compenser les émissions des surfaces mises en culture intensive (encore que cette solution ne serait pas sans poser des problèmes politiques épineux et conflictuels). Mais dès que l'on s'intéresse à des impacts locaux tels que la qualité des hydrosystèmes ou la biodiversité, cette vision n'est plus pertinente. Il s'agit bien de recréer localement les interactions spatiales et temporelles entre les différents modes d'occupation des sols : prairies, cultures, forêts... sans oublier les zones urbaines.

N'est-il pas utopique de vouloir remettre de la prairie et donc des animaux dans des exploitations agricoles d'où ils ont disparus ? Bien entendu les causes qui ont engendré l'abandon de l'élevage dans les exploitations agricoles dans certaines régions ne vont pas disparaître, le mouvement se poursuivant notamment pour des questions de rentabilité du travail. Il s'agit donc d'inventer de nouveaux modes d'organisation à l'échelle d'un territoire permettant de faire coopérer des exploitations spécialisées, céréales d'un côté et élevage de l'autre, en organisant les échanges de matières et de services de manière à reconstruire des agro-écosystèmes plus diversifiés et donc plus fonctionnels à une échelle locale. Il s'agit là d'un enjeu scientifique capital pour l'avenir : comment concevoir, faire émerger et gérer de tels consortiums ? Encore faut-il avoir les outils de base indispensables pour entrevoir ces possibilités. ■

En savoir plus sur www.academie-agriculture.fr



Pierre Thivend
Directeur de recherche
honoraire de l'INRA

Pierre Thivend

Membre de l'Académie d'agriculture

Élevage équin : pour de nouveaux outils de sélection

La section « Élevages, systèmes de production et produits animaux » de l'Académie d'agriculture de France s'est préoccupée de l'évolution récente de la politique publique de sélection dans l'espèce équine et formulé plusieurs recommandations.

L'amélioration génétique regroupe l'ensemble des actions conduisant à la production d'animaux de plus en plus proche d'un objectif donné, par exemple, pour les chevaux, la course, le saut d'obstacles, l'endurance, etc. Elle comprend deux étapes : le choix des reproducteurs (la "sélection") et l'utilisation de ces reproducteurs, qui correspond à la valorisation des animaux sélectionnés pour faire bénéficier la génération suivante du "progrès génétique" obtenu et le diffuser. Cette action collective est fondée sur une collecte d'information et une diffusion indépendantes des intérêts particuliers et doit bénéficier à l'ensemble des éleveurs.

À l'automne 2013, la publication des indices génétiques équins avait été suspendue à la demande du président d'une association de race qui en contestait l'intérêt. De nombreux acteurs, dont l'INRA et la section "Élevages, systèmes de production et produits animaux" de l'Académie d'agriculture de France, ont manifesté leur

désaccord concernant cette forme de censure d'une information générée par le service public au bénéfice de tous les acteurs de la filière. La publication a été rapidement reprise en même temps qu'une réflexion a été initiée sur les améliorations nécessaires de l'évaluation génétique des chevaux.

L'ÉVALUATION GÉNÉTIQUE DES ANIMAUX

Historiquement, depuis les années 1970, l'INRA et les Haras nationaux ont entrepris de moderniser la sélection équine en apportant une évaluation statistique objective de la valeur génétique des chevaux performeurs et/ou reproducteurs (l'« indexation »). Ces réalisations ont accompagné une période faste de l'élevage équin français qui était alors leader, exportateur et innovateur. Dans les années 1980 la France a été la première à présenter une équipe du plus haut niveau de quatre étalons de race Selle Français menant une double carrière de sport et d'élevage.