



FILIÈRES BOVINE ET OVINE ALLAITANTES

ANALYSE DES VOIES DE PROGRÈS EN AGRICULTURE CONVENTIONNELLE
Synthèse du Volume 4 de l'étude « Vers des agricultures à hautes performances »



Institut National de la Recherche Agronomique
Membre fondateur d'Agreenium

Une analyse par filières, partie intégrante de l'étude

« Vers des agricultures à hautes performances »

Le Commissariat général à la stratégie et à la prospective (CGSP) a demandé à l'Inra, dans le cadre d'un appel d'offre, d'analyser les possibilités d'évolution des pratiques et des systèmes agricoles français vers des systèmes de production plus durables, conciliant performances productives, économiques, environnementales et sociales.

La démarche adoptée pour conduire cette étude a consisté, en premier lieu, à qualifier ce qu'il convient d'entendre par « agricultures multi-performantes ». À cette fin, les impacts de plus de 200 pratiques agricoles élémentaires ont été qualifiés à l'aune de 35 indicateurs portant sur 5 classes de performances : la production, l'économie, la consommation de ressources naturelles, la protection de l'environnement et les performances sociales. Dans un second temps, les impacts de combinaisons de pratiques sur ces cinq classes de performances ont été analysés *via* la construction d'un outil d'aide à la conception de systèmes de production agricole.

Concomitamment et de façon complémentaire, 8 filières ou groupes de filières ont été analysés : grandes cultures annuelles (céréales, oléo-protéagineux et betterave) ; fruits, légumes et pomme de terre de consommation ; vigne et produits de la vigne ; porcins ; volailles ; bovins et ovins allaitants ; bovins, ovins et caprins laitiers ; équins. Ce travail, réalisé par les Groupes Filières de l'Inra, a été conduit selon une même grille d'analyse, à savoir : la description du contexte propre à chaque filière, la mise en évidence des forces et faiblesses, l'identification des verrous à la multi-performance de la filière et des freins à lever à cette fin, à court, moyen et long termes. Ces freins et leviers concernent non seulement le maillon de l'exploitation agricole mais aussi l'ensemble de la filière, les politiques publiques, le conseil, etc. Les principales voies de recherche à développer pour chaque filière y sont également exposées.

Cette plaquette présente la synthèse du travail effectué sur les filières bovine et ovine allaitantes.

Retrouvez l'intégralité de l'étude « Vers des agricultures à hautes performances »
sur www.inra.fr/rapport-agricultures-hautes-performances

Les Groupes Filières de l'Inra

Les Groupes Filières de l'Inra sont structurés par grands types d'orientation productive :

- Dans le **domaine végétal**, **6 groupes** : céréales ; oléagineux ; protéagineux ; fruits, légumes et pommes de terre ; vigne et produits de la vigne ; horticulture ornementale.
- Dans le **domaine animal**, **7 groupes** : bovins ; ovins et caprins ; porcins ; avicole ; équins ; cunicole ; piscicole.

Ils ont une mission de veille scientifique et stratégique ainsi que de partage des résultats de recherche et recherche-développement. Ces groupes rassemblent des chercheurs et ingénieurs de l'institut et des agents d'organismes professionnels de la recherche-développement et du développement.

Dans le cadre de la présente analyse, relative aux filières bovine et ovine allaitantes, des experts extérieurs n'appartenant pas aux Groupes Filières ont également été sollicités.

Retrouvez les Groupes filières de l'Inra sur www.inra.fr/groupes-filieres



© Inra - Marc Roux

Éléments de contexte

Des éléments communs aux diverses productions allaitantes

Avec près de 150 000 exploitations détenant des bovins viande et/ou des ovins viande et les emplois générés dans les secteurs amont et aval, les productions allaitantes constituent une activité économique nationale de premier plan. Le chiffre d'affaires total des productions ovine et bovine allaitantes est estimé à 5 milliards d'euros en 2011, soit 22 % de la valeur des productions animales françaises. Ces cheptels occupent plus du tiers de la SAU française, essentiellement des prairies dont une grande part de prairies permanentes (plus de 2/3) qu'ils entretiennent et maintiennent ouvertes. Ils participent ainsi à la diversité et typicité de nos paysages, à l'identité forte des terroirs d'élevage, et à la production de nombreuses aménités. Les fonctionnements de troupeaux sont variés, en adéquation avec la diversité génétique des races, la diversité des ressources fourragères présentes dans les territoires (prairies permanentes, cultures fourragères, ressources pastorales), et en relation

**Diversité des systèmes de production
allaitants selon 4 grands types de situations**

Zone pédoclimatique	Aliments valorisés	Productions dominantes
Moyenne montagne et montagne	• Prairies permanentes	• Bovins maigres • Ovins races rustiques
Herbagère de plaine	• Prairies permanentes • Part variable de cultures	• Bovins ♂ maigres et ♀ en partie finies • Agneaux lourds races herbagères
Cultures fourragères	• Prairies temporaires • Maïs ensilage	• Bovins finis (naissage engraissement)
Pastorales	• Prairies peu productives	• Ovins races rustiques

avec les demandes des filières. Mais la caractéristique de ces exploitations est aussi de générer de faibles revenus : moins de la moitié du revenu agricole moyen et moins du tiers de celui des grandes cultures, selon les données du RICA 2010.

Un contexte en plein changement

Ces systèmes sont fragilisés par la conjoncture des prix des matières premières végétales utilisées pour l'alimentation des animaux, le changement climatique qui risque d'amener davantage d'à-coups climatiques, et les controverses sur la consommation de viande qui peuvent freiner la demande. Ils sont également très dépendants des aides publiques qui représentent en moyenne plus de 150 % du résultat courant et qui sont de plus en plus soumises au découplage et à l'éco-conditionnalité. Malgré des gains de productivité (dimension des troupeaux) importants depuis plus de 30 ans, les revenus stagnent et les prix (animaux maigres ou engraisés) n'ont pratiquement jamais cessé de baisser (en euros constants).

Les observations de ces dernières années et plusieurs travaux de perspectives nuancent ce constat sombre et laissent entrevoir un avenir plus positif aux productions allaitantes. On peut tabler en effet sur une demande mondiale de produits animaux en hausse, y compris en viande bovine et ovine, en raison de l'augmentation de la population et de l'amélioration du pouvoir d'achat d'une partie de la population des pays émergents. De plus, parallèlement à un accroissement important de la dimension des exploitations, on assiste, aussi bien en termes de gestion des animaux que des surfaces, à un développement important des technologies dédiées à la conduite des élevages qui pourront faciliter le travail des éleveurs : surveillance à distance des animaux, mesures automatisées (notamment de pesées), mécanisation de la distribution des fourrages, systèmes de tri d'animaux... Enfin, la connaissance de plus en plus fine des relations entre le génome et les qualités d'élevage et de production des animaux doit permettre le développement de méthodes génomiques qui aideront les éleveurs à sélectionner des animaux productifs de plus en plus robustes.

Des spécificités propres à l'élevage des bovins allaitants

• Une évolution de la demande favorable à la production...

Même si le troupeau français, le plus important d'Europe (1/3 des vaches allaitantes européennes), se caractérise par une quasi-stabilité de ses effectifs (4 à 4,2 millions de vaches depuis 1998), le contexte de la production bovine allaitante change. La taille des troupeaux est en constante augmentation, mais les gains de productivité ne se retrouvent pas sur le revenu des éleveurs qui stagne, suite à l'accroissement des charges fixes et opérationnelles (coût des aliments) et à la diminution tendancielle (en monnaie constante) du prix de la viande bovine sur les 20 dernières années. La part des aides publiques directes, qui a fortement progressé mais atteint vraisemblablement un plafond, est désormais supérieure à 120 % du résultat courant. Pourtant, les analyses prospectives de la FAO, comme le rebond modéré des prix en 2011 et 2012, montrent que les perspectives de production à l'échelle mondiale sont favorables. Pour répondre à la demande supplémentaire de viande bovine, il pourrait être nécessaire de mettre en place de façon complémentaire deux stratégies raisonnées : l'une de production de carcasse « de masse », à base de jeunes bovins mâles engraisés rapidement dont une partie irait vers le marché export, l'autre « de niche » pour les marchés locaux à forte valeur ajoutée comme les produits sous labels.

• Mais qui nécessite de confronter le bilan de la production au bilan environnemental

Le troupeau bovin allaitant fait tout particulièrement l'objet de nombreuses mises en cause depuis la diffusion du rapport FAO de 2006, tant du fait de ses émissions de GES que de sa faible efficacité de transformation en protéines. L'importance de la phase d'élevage dans le bilan environnemental des animaux abattus incite à raccourcir les cycles, mais à contrario les cycles longs participent davantage aux facteurs favorables du bilan par l'importance de leur alimentation au pâturage (séquestration du carbone dans les prairies).

• Ce qui implique des adaptations des conditions d'élevage

L'agrandissement des structures a contribué à amortir les aléas touchant le système fourrager en permettant une relative extensification. La simplification des pratiques (spécialisation des itinéraires de production, mécanisation...) a permis cet agrandissement en limitant l'augmentation du temps de travail. Par contre, peu de gains de productivité sont à attendre sur le plan des performances animales, la productivité numérique des mères étant déjà proche d'un maximum biologique de 95 veaux produits pour 100 vêlages. Seule la réduction de la mortalité des veaux (proche de 10 % avec des variations selon les races) permettrait de l'améliorer encore.

• Et la préservation de la robustesse des animaux

Le format et le poids des vaches adultes ont régulièrement augmenté dans l'ensemble des races et cette tendance se poursuit. Or, si l'augmentation du format est intéressante pour les gains d'efficacité dans le jeune âge et les poids carcasses des vaches de réforme, elle s'accompagne de modifications des potentialités des animaux qui peuvent être pénalisantes par la suite (des rations de densité énergétique de plus en plus élevée étant nécessaires pour atteindre le niveau d'état d'engraissement requis des jeunes mâles en finition, éloignant ainsi ces ruminants de l'herbe). L'équilibre format adulte / précocité est donc un enjeu important pour l'avenir de nos races à viande.



Des spécificités propres à l'élevage des ovins allaitants et ses productions

• Une production qui s'effrite malgré une conjoncture favorable

Depuis de nombreuses années, les effectifs nationaux de brebis allaitantes n'ont cessé de diminuer (4,3 millions à ce jour) et la production française ne couvre plus que 40 % de la consommation intérieure. Les efforts entrepris ces dernières années sous l'impulsion de la profession ont permis le développement d'une action nationale « Reconquête Ovine » et contribué au rééquilibrage des aides PAC, ce qui a permis de freiner l'érosion des effectifs ovins sans toutefois la stopper, en particulier dans les bassins traditionnels de production soumis à la concurrence des grandes cultures. Si le revenu agricole moyen par actif non salarié en élevage ovin allaitant était régulièrement parmi les plus faibles des productions agricoles françaises, ce n'est plus le cas depuis la forte revalorisation des aides directes de la PAC à compter de 2010. Conjuguées à des cours soutenus depuis maintenant deux campagnes, ces aides, qui représentent de 100 à 200 % du revenu, ont permis à cette production de dégager des revenus analogues à ceux de la production de viande bovine. L'évolution favorable du prix de la viande ovine s'explique par une baisse récente de la production en France et dans les pays anglo-saxons ainsi que par une orientation des exportations de l'Océanie vers les marchés asiatiques au détriment de l'Europe. De surcroît, l'agneau français reste un produit de terroir plutôt de haut de gamme, bénéficiant souvent d'un label ou d'une marque et qui se positionne sur un segment différent de celui de l'agneau d'importation.

• Et des menaces qui continuent de peser sur l'avenir

Cette conjoncture favorable sur les prix est en partie gommée par une orientation progressive des systèmes de production vers davantage de conduite en bergerie au détriment de l'herbe, avec une alimentation à base d'aliments concentrés dont la consommation est globalement en hausse et dont le prix subit une forte inflation. Les raisons invoquées pour justifier ce type d'évolution, largement encouragé par les filières d'achat, sont des problèmes d'hétérogénéité des performances, de gestion du parasitisme et de simplification du travail. À cet égard, la diversité des races est une richesse du patrimoine national qu'il faudrait mieux utiliser, en particulier pour mieux valoriser les ressources fourragères et pastorales parfois difficiles d'accès, ou la qualité hétérogène de certains territoires. Cependant, cette question doit être étudiée en concertation avec l'aval car les qualités des produits de ces diverses races présentent des caractéristiques variables (poids carcasse, conformation, saisonnalité). Les candidats à l'installation en production ovine allaitante sont rares, cette production étant exigeante en temps de travail et souffrant toujours d'une image dégradée, alors que le métier exige beaucoup de technicité. La productivité numérique (agneaux sevrés par brebis), facteur majeur du résultat économique, reste en moyenne modeste compte tenu du potentiel démontré par certaines exploitations et n'a pas évolué au cours des 20 dernières années. Plus de la moitié des troupeaux français ont une taille inférieure à 250 brebis alors que l'on peut considérer qu'une exploitation spécialisée ovine doit être conduite sur la base de 300 à 400 brebis par travailleur pour dégager un revenu correct. Or, le développement de la production en contre saison dans les zones herbagères, le suivi précis des animaux (périodes de mise bas, engraissement des agneaux, gestion de la reproduction), sont difficiles avec des grands effectifs et constituent autant de facteurs qui peuvent expliquer cet état de fait. Ce facteur doit être pris en compte dans le cadre du soutien au développement de la filière ovine pour éviter l'érosion des effectifs qui mettrait en péril les structures d'aval déjà fortement fragilisées. Enfin, si les performances environnementales des troupeaux ovins ne font pas pour l'instant l'objet de remise en cause publique, la filière devra se montrer vigilante pour préserver cet atout. Les premières évaluations des systèmes ovins montrent en effet une grande variabilité de performances.



© Inra - Bertrand Nicolas

Déterminants des systèmes d'élevage allaitant plus durables

Un certain nombre de déterminants abordés dans ce texte peuvent être qualifiés de relativement ponctuels, touchant peu au fonctionnement du système d'élevage. Néanmoins, la majorité des déterminants modulent l'organisation du système d'élevage et la gestion des surfaces fourragères utilisées, et peuvent avoir un impact sur la durabilité du système de production.

Raisonner au mieux le système fourrager et les achats d'aliments

L'utilisation des aliments concentrés a une forte incidence sur les performances économiques et environnementales des exploitations bovines et surtout ovines. Il est donc nécessaire d'envisager de limiter leur utilisation et de converger vers une plus forte autonomie fourragère (part des besoins du troupeau satisfaits par les fourrages de l'exploitation), voire un renforcement de la part des fourrages pâturés dans l'alimentation.

• Adapter le chargement de la SFP

La recherche d'un niveau de chargement « sous-optimal » permettant d'augmenter la part des fourrages dans l'alimentation et de dégager des marges de sécurité en cas de risque de déficit fourrager (à-coup climatique) constitue un enjeu fort. Un chargement trop élevé (nombre d'animaux/ha) compte tenu des potentialités agronomiques des sols peut également conduire à dégrader le bilan économique et environnemental des exploitations, et accroître le risque lié aux aléas climatiques (sécheresse). Extensifier la conduite peut engendrer une légère baisse du volume de production (par ha), mais n'est pas incompatible avec une amélioration des résultats économiques au niveau de l'exploitation.

• Favoriser et augmenter le pâturage

Le renforcement de la part des fourrages pâturés dans l'alimentation peut s'envisager de diverses façons : par des évolutions de pratiques comme le calage des phases de besoins élevés des animaux avec les périodes de disponibilité en ressources de qualité (ex : lactation ou engraissement des jeunes calés sur la pousse de l'herbe au printemps), mais également par des évolutions des techniques d'élevage comme le plein air et le pâturage d'intersaison. Le troupeau de femelles allaitantes a une forte capacité à valoriser une grande diversité de ressources fourragères, en particulier en dehors des périodes à forts besoins physiologiques, capacité qu'il faut exploiter.

ZOOM LÉGUMINEUSES

L'implantation de mélanges multi-espèces dans les prairies temporaires, la culture de légumineuses pures (ex. luzerne), la culture d'associations céréales-protéagineux, la culture de légumineuse sous couvert de céréales sont autant de moyens qui peuvent satisfaire à la fois des objectifs économiques et environnementaux, tout en limitant la sensibilité des exploitations à la volatilité du prix de ces intrants. L'introduction de légumineuses dans les rotations en système polyculture élevage (ovin), en substitution à l'utilisation d'azote chimique, est une voie majeure de réduction de la consommation d'énergie par kg de carcasse produit.

• Utilisation de sous-produits par l'élevage notamment pour la phase d'engraissement

Certains sous-produits des grandes cultures sont déjà largement utilisés (drèches, pulpes, tourteaux...) mais profitent avant tout aux élevages géographiquement situés dans les régions de production correspondantes. Plus globalement, les complémentarités entre ateliers d'élevage et de cultures pourraient être envisagées au niveau des fermes, dans le cadre de la diversification des rotations des grandes cultures, et de la mise en place d'une couverture végétale d'inter-culture et d'engrais verts. Par ailleurs, des expériences très concluantes montrent la réussite de la réintroduction de femelles allaitantes (notamment ovines) en exploitations de grandes cultures, sous réserve en particulier d'une gestion innovante des choix variétaux des inter-cultures et des techniques culturales, ainsi que de la mise en place de conduites de reproduction assez souples en relation avec des races adaptées (plasticité physiologique, qualités maternelles).

Gagner en efficacité des animaux et des troupeaux pour améliorer leurs bilans économiques et environnementaux

• Incidence majeure des questions sanitaires sur la productivité

La maîtrise sanitaire intervient autant en termes de limitation de la mortalité des jeunes (veaux et agneaux) que de niveau de production des adultes (production laitière, gain de poids des animaux). Des maladies émergentes (ESB, FCO...) ou ré-émergentes (tuberculose) peuvent mettre à mal un élevage, une région, voire toute une filière par perte du statut « officiellement indemne ». L'épidémiosurveillance doit ainsi impliquer tous les acteurs. Dans les troupeaux bovins, des pathologies infectieuses très communes, exprimées cliniquement par les adultes (paratuberculose), les veaux (maladie des muqueuses) ou les deux à la fois (IBR), nécessitent des actions non seulement au niveau de l'exploitation mais aussi du collectif. Enfin, la maîtrise du parasitisme reste un point crucial, particulièrement chez les petits ruminants où elle représente un des freins majeurs à l'engraissement des agneaux à l'herbe. Le développement de la résistance des parasites à de nombreuses matières actives actuellement utilisées implique de limiter le nombre de traitements antiparasitaires chez les agneaux. La rotation des pâturages reste un outil de maîtrise essentiel, mais la sélection d'animaux génétiquement plus résistants et le développement d'outils de détection des animaux les plus sévèrement infestés restent des enjeux forts.



• Améliorer la productivité des femelles reproductrices

Un des principes de bonne gestion repose sur la limitation du temps de présence des femelles non productives dans le troupeau. En production ovine elles peuvent représenter jusqu'à 25 % de l'effectif du troupeau. La généralisation d'outils d'enregistrement et de tri de ces animaux, associée à une stratégie de réforme rigoureuse, pourrait facilement corriger cet état de fait. Limiter la période d'élevage des jeunes femelles par une première mise bas précoce est une voie qui pourrait s'avérer intéressante dans certains contextes où les surfaces allouées à ces animaux sont limitées, et pour réduire leur temps de présence (carrière), à production constante. Cela peut être en particulier intéressant en élevage bovin dans des conditions où il serait possible de faire vêler les génisses entre 24 et 26 mois. Jusqu'à ce jour, l'amélioration génétique n'a pas favorisé cette pratique qui se heurte à l'âge du premier cycle sexuel. En troupeau ovin, cette pratique de mise bas précoce dépend fortement des génotypes et des conditions de milieu. Une mise bas très précoce nécessite une alimentation soutenue et souvent coûteuse (concentrés) et cette technique doit donc être réfléchi au cas par cas (contexte, race, saison etc.).

D'autre part, il convient d'assurer le maximum de viande produite pour chaque mise-bas, ce qui a par ailleurs un impact environnemental favorable du point de vue des émissions de GES (réduction des émissions de méthane pour un même niveau de production). En élevage ovin la productivité numérique des brebis (nombre d'agneaux produits par brebis) a un impact très favorable d'un point de vue économique et environnemental : « dilution » sur une quantité de viande produite plus importante du méthane émis par les femelles reproductrices, mais également des intrants utilisés pour l'élevage du troupeau de femelles (engrais, mécanisation). Ainsi, les plus faibles consommations d'énergie par kg de carcasse sont le fait d'élevage à la fois productifs et herbagers.

• Améliorer l'efficacité des itinéraires de production de jeunes bovins et les diversifier

L'efficacité des troupeaux se construit également par les choix cohérents d'itinéraires de production des jeunes, depuis la naissance jusqu'à la valorisation de la carcasse. Vouloir engraisser jeune un animal de développement tardif est coûteux et « contre physiologique ». La redécouverte de systèmes longs (de type bœufs) pourrait être encouragée.

Moduler les éléments structuraux et s'adapter au contexte socio-économique

• Réduire la charge de travail en élevage sans mécanisation excessive

La charge de travail est jugée très élevée en élevage allaitant (en particulier ovin), en comparaison aux exploitations de grandes cultures. Cet aspect doit impérativement être pris en compte si l'on veut encourager le renouvellement des exploitations allaitantes. Les solutions peuvent toucher divers aspects : organisation du système d'élevage, délégation de tâches, organisation collective, équipements spécifiques. À ce titre, la mécanisation a un statut particulier. En effet, elle représente le premier poste de charges de structure (en lien avec la question sous-jacente de la défiscalisation des bénéfices) et diverses solutions peuvent être envisagées pour réduire ces coûts, soit par mutualisation (sous-traitance, mise en commun *via* coopérative ou autre), soit par recours à des techniques plus économes (accroissement du pâturage, production de fourrages stockés à moindre coût, techniques culturales simplifiées...).

• Rechercher une taille optimale des cheptels et des exploitations et la favoriser *via* les politiques publiques

L'évolution des exploitations d'élevage passe en général par leur agrandissement. Poussée trop loin, cette évolution peut aboutir à des conséquences négatives : stagnation voir baisse des performances technico-économiques (pas forcément d'économies d'échelle à partir d'une certaine taille), charges de travail élevées, difficulté de reprise des fermes (capital élevé). Plusieurs études font état de performances économiques (tant au niveau de l'exploitation que de la collectivité) et environnementales élevées dans des systèmes de dimension moyenne, ayant trouvé des compromis entre niveau de production et autonomie des ressources alimentaires. Dans ce cadre, les aides publiques (qui représentent entre 100 et 200 % du revenu des exploitations d'élevage allaitant) constituent un outil de choix pour l'orientation des systèmes de production, en termes de type d'aide, de zonage, de montant (et de plafonnement). Elles pourraient aussi moduler les possibilités d'utilisation de surfaces en herbe pour la culture de céréales dans le but d'améliorer l'autonomie alimentaire des fermes (en particulier pour des modes de production comme l'AB où cette question est déterminante), ainsi qu'accessoirement celui de freiner l'extension du campagnol qui limite très fortement, de façon cyclique, la productivité des prairies naturelles.

• Adapter le foncier

La structure parcellaire des exploitations est déterminante en termes de charge de travail, de consommation d'énergie fossile (et donc d'émissions de GES) lors des transports, ainsi que d'efficacité du processus de production en cas d'allocation non optimale des surfaces disponibles (éloignement des parcelles de pâturage ou fragmentation du parcellaire). Les politiques de remembrement apparaissent donc comme un outil à privilégier, mais à bien réfléchir afin de conserver une mosaïque parcellaire et des haies favorables à la biodiversité et aux éléments les plus caractéristiques du patrimoine (murets, arbres remarquables etc.). La pratique du pâturage, surtout pour les animaux à fort besoin (brebis en lactation, agneaux engraisés à l'herbe), reste très dépendante d'une structure foncière adaptée (proximité, regroupement, voire taille des parcelles) afin d'améliorer la surveillance en limitant les distances de déplacement et le temps de travail. Une bonne structuration du parcellaire est d'autant plus importante que la taille d'exploitation est importante.

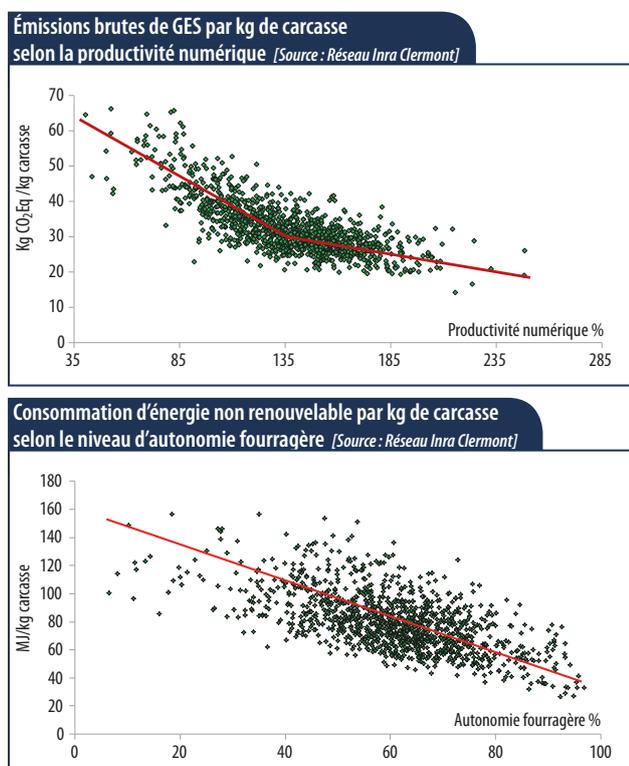
• Atténuer au niveau des filières les conséquences d'une meilleure adaptation des élevages allaitants à leur contexte

La nécessaire adaptation des systèmes allaitants à leur contexte (en particulier pédoclimatique, avec une plus forte valorisation de l'herbe pâturée, mais également social, etc.) pourrait conduire à une saisonnalité plus marquée ainsi qu'à un surcroît d'hétérogénéité de leurs produits (conformation, couleur des carcasses, qualité sensorielle de la viande...). La diversité de contexte des différentes régions d'élevage conduisant à des saisonnalités de production différentes, un renforcement de la complémentarité entre structures de collectes (*via* des ententes voire des regroupements) permettrait de réguler quantitativement l'offre globale nationale à l'échelle de l'année. Quant à l'hétérogénéité inhérente à la diversification des modes de production, elle nécessite une acceptation de la part de l'aval, donc *in fine* des consommateurs. Celle-ci suppose une prise de conscience de la nécessité pour les filières allaitantes de retrouver un lien au sol pour améliorer leurs performances (économiques, environnementales, d'image), avec les conséquences que ce changement implique en termes de diversité de produits. Cette acceptation pourrait être facilitée par le renforcement de la traçabilité et de la démarcation des produits qui en résulterait, gage d'authenticité et de garantie de lien au sol.

• Une corrélation positive intéressante entre certaines performances environnementales et résultats économiques

La contribution au réchauffement climatique (*via* les émissions de GES) et la consommation d'énergie non renouvelable figurent parmi les impacts environnementaux majeurs des productions allaitantes.

En production ovine allaitante, les émissions de GES diminuent avec le niveau de productivité numérique des brebis qui constitue le premier facteur explicatif de ces émissions (avec cependant un certain effet de seuil aux environs de 140 % de productivité numérique). Quant à la consommation d'énergie non renouvelable, elle se réduit avec le niveau d'autonomie fourragère, en lien avec une moindre consommation de concentrés qui constitue le premier poste de dépense énergétique. Ces deux facteurs (productivité numérique et consommation de concentrés) sont par ailleurs deux déterminants essentiels du revenu en production ovine allaitante.



En production bovine allaitante, on observe également une liaison favorable entre l'amélioration des performances économiques (évaluées par le niveau de marge brute par UGB bovine) et la réduction du niveau d'émissions nettes de GES par kg de viande vive produite.

Ces résultats récents et originaux indiquent donc une certaine convergence entre des conduites d'élevage favorables aux impacts environnementaux (sur les critères rejets de GES et besoins en énergie) et des critères de performance économique. Ces corrélations devraient s'accroître dans le cadre d'une augmentation prévisible du prix des matières premières, de l'énergie (fuel) et des céréales issues des grandes cultures.



© Inra - Marie-Christine Lhopital

Accompagner la nécessaire adaptation des filières allaitantes

Des réflexions complémentaires ont été conduites sur les possibilités d'inflexion des filières allaitantes. Ces dernières sont marquées par une diversité de systèmes de production, qui s'avère être un atout à exploiter, et par une variabilité des performances intra-système, qui révèle d'importantes marges de progrès.

Des performances intra système très variables qui révèlent des améliorations potentielles

La grande diversité observée au sein de réseaux de fermes, tant du point de vue technique qu'au niveau des résultats économiques, montre que les possibilités d'amélioration de la rentabilité d'un atelier viande passent toujours par une double analyse fine et personnalisée de la productivité animale (croissance, productions, reproduction) et de la productivité du travail (adéquation des équipements). Il en va de même pour les performances environnementales évaluées dans des fermes de ces réseaux, la variabilité de certains critères (émissions de GES par exemple) étant toujours supérieure en intra groupe (typologie de fermes) qu'entre groupes. Cette double variabilité à la fois économique et environnementale est porteuse d'améliorations potentielles combinées dans les deux dimensions.

Des solutions possibles

La philosophie générale des voies d'adaptation possibles des systèmes d'élevage (rester productif et augmenter la durabilité économique et environnementale) repose pour une large part sur la reconstitution de la capacité d'autonomie alimentaire des fermes (lien au sol), dans le contexte de la très grande diversité des conditions pédoclimatiques françaises. Il s'agit d'identifier et de valoriser au mieux la diversité des ressources possibles, végétales (dont les mélanges complexes de variétés fourragères), mais aussi animales, en particulier en termes de génétique. Un des enjeux sera de développer un appui technique qui puisse répondre à cette problématique, qui n'est pas nouvelle, mais qui pourrait devenir prépondérante, tout en prenant en compte la demande des filières.

Les déterminants d'évolution évoqués précédemment correspondent pour nombre d'entre eux aux pratiques mises en œuvre en élevage biologique. Une diffusion efficace de certaines de ces pratiques contribuerait utilement à l'élaboration de systèmes d'élevage allaitants conventionnels plus durables.

Diversité des adaptations et contraintes pour l'appui technique

Les questions posées aujourd'hui à l'élevage sont d'ordre extrêmement large (techniques, mais également économiques, de fiscalité et d'investissement, d'organisation du travail). L'appui technique doit aussi pouvoir prendre en compte les situations d'exploitations diversifiées et l'opportunité de synergies entre ateliers, ainsi que les situations de chefs d'exploitation en double activité dont l'activité agricole est difficilement reconnue comme professionnelle en France, alors que ces situations correspondent à une réalité économique et sociale (comme le montre la grande diversité de taille des troupeaux ovins). Un tel type d'appui technique sera bien plus complexe à mettre en place que celui qui a largement conduit à définir des systèmes d'élevage spécialisés dans un modèle unique.

La diversité des contextes et des races : une spécificité française et un atout

La nécessité d'approvisionner régulièrement l'aval de la filière tout au long de l'année rend impossible la généralisation des systèmes d'élevage maximisant le pâturage sur tout le territoire national. Une complémentarité entre systèmes et zones de production est donc à construire.

- Les élevages de zones intermédiaires et de montagne, pour lesquelles le travail du sol est plus difficile, auraient intérêt à viser des systèmes de production davantage basés sur l'utilisation de ressources fourragères d'excellente qualité, tant en maximisant l'herbe pâturée (rotation très rapide, hauteur d'herbe faible à l'entrée dans les parcelles...) qu'en améliorant la qualité de l'herbe conservée. Des techniques sont aujourd'hui disponibles pour réaliser de très bons fourrages récoltés tôt en saison.
- Les élevages de plaine ont davantage de possibilités d'élargissement des périodes de productions, du fait de l'extension de la période de pâturage au cours de l'année d'une part, ainsi que de la possibilité de recourir à cultures intermédiaires (voire à des sous-produits de l'industrie agro-alimentaire) utilisables en périodes hivernale ou de transition d'autre part.

ZOOM FOURRAGES CONSERVÉS

Les fourrages récoltés doivent être coupés précocement ce qui peut être difficile pour une récolte en sec, mais les techniques d'enrubannage (et d'ensilage mi fané) peuvent assurer une bonne qualité si elles sont maîtrisées d'un point de vue technique. Néanmoins, elles sont relativement coûteuses à mettre en œuvre. Des techniques existent aussi pour une récolte de fourrages sec de qualité comme le séchage en grange ou les retourneurs d'andains (maintien des feuilles, de légumineuses en particulier) Elles sont encore peu développées en France par rapport à d'autres pays d'Europe (Suisse par exemple).

Parallèlement à la diversité des situations pédoclimatiques, la grande diversité des races encore présentes sur le territoire national représente également un atout pour raisonner au mieux et conjointement capacités d'adaptation de l'animal, flexibilité des productions et robustesse des troupeaux face aux aléas.

Des filières qui doivent s'adapter en tirant partie de leur diversité

Raréfaction de ressources, tension sur leur prix et volatilité, aléas climatiques et sanitaires, besoin de denrées alimentaires, pourraient être quelques caractéristiques majeures du contexte à venir. Les déterminants soulignés devraient répondre à cette évolution : un lien au sol plus fort (autonomie des fermes, individuellement, ou en collectivité rapprochée), des ressources avant tout fourragères et pâturées pour limiter l'utilisation de la mécanisation, et qui doivent entrer le moins possible en concurrence avec les grandes cultures à destination de l'alimentation humaine ou des monogastriques. Cependant, ce renforcement d'autonomie des fermes pourrait se traduire par une dépendance accrue vis-à-vis des conditions climatiques. Deux solutions semblent directement envisageables au niveau de l'exploitation : d'une part garder une marge de sécurité en termes de chargement (densité animale à définir avec ce nouvel objectif) et choisir des espèces fourragères adaptées ; d'autre part disposer d'une organisation collective d'assurance en cas d'à-coup climatique majeur.



Retrouvez l'intégralité de l'analyse des freins et leviers à la multi-performance pour les principales filières agricoles, végétales et animales, de l'agriculture française, dans le **volume 4** de l'étude « **Vers des agricultures à hautes performances** ».

www.inra.fr/rapport-agricultures-hautes-performances



147, rue de l'Université
75338 Paris Cedex 07
France

Tél. : + 33(0)1 42 75 90 00
Fax : + 33(0)1 42 75 91 72
www.inra.fr

