

FAIT MARQUANT

La mixité des entreprises d'élevage améliore-t-elle la durabilité des exploitations et des produits ?

Les systèmes agricoles mixtes suscitent un intérêt croissant, à la fois pour appliquer les principes de l'agroécologie et comme stratégie de gestion des risques. Cette étude a pour but de quantifier les bénéfices des systèmes mixtes par rapport à leurs homologues spécialisés. Le modèle Orfee a été utilisé pour simuler trois types d'exploitations auvergnates : bovin viande et bovin laitier, bovin et ovin viande, et cultures et bovin viande, pour le contexte économique de 1990 à 2017. Les résultats révèlent que les exploitations mixtes ont moins de pics de travail, des potentiels de réchauffement global et des bilans azotés plus faibles, des coûts de production plus bas, des revenus nets plus élevés et plus stables que si leurs ateliers étaient gérés dans deux exploitations spécialisées. Cependant, les bénéfices ne sont pas partagés de façon égale entre les ateliers : l'atelier grandes cultures a plus de bénéfices agronomiques que l'atelier bovin mais le revenu de l'exploitation céréalière reste supérieur à celui de l'exploitation mixte, l'atelier ovin viande a lui globalement plus de bénéfices agronomiques et économiques que l'atelier bovin viande.

Dans les pays développés, les systèmes agricoles sont de plus en plus spécialisés dans les productions animales ou végétales. Cette spécialisation s'est accompagnée d'une pression accrue sur l'environnement. Intégrer plusieurs ateliers de production sur la même exploitation suscite de plus en plus d'intérêt, à la fois pour appliquer les principes de l'agroécologie en tirant profit de la complémentarité entre les ateliers et comme stratégie de gestion des risques. L'objectif de ce travail est d'en quantifier les bénéfices potentiels pour différentes combinaisons d'atelier : bovin viande et bovin lait, bovin viande et ovin viande et bovin viande et grandes cultures. Ces bénéfices sont évalués sur plusieurs composantes de

la durabilité et avec des indicateurs permettant de déterminer si i) les exploitations avec plusieurs ateliers sont plus performantes que si chaque atelier était géré dans une exploitation séparée et ii) chaque atelier bénéficie de la présence de l'autre. Nous avons simulé ces avantages à l'aide du modèle bioéconomique Orfee, appliqué à des fermes types auvergnates, en tenant compte des complémentarités potentielles concernant le partage des machines, la répartition du travail sur l'année, les effluents d'élevage, les rotations des cultures et l'utilisation des prairies.



Légende : Troupeaux de vaches allaitantes et de brebis allaitantes de la station expérimentale de Laqueuille.
Auteur : Claire Mosnier

Nous avons constaté que les exploitations mixtes avaient moins de pics de travail (-1 à -9%), des potentiels de réchauffement global (de -1 à -8%) et des bilans azotés plus favorables (-5% pour les élevages mixtes, -70% pour la ferme culture-élevage), des coûts de production totaux plus bas (env. -2%), des revenus nets plus élevés (9 à 19%) et plus stables (env 20%) que si les ateliers étaient gérés dans deux exploitations spécialisées. Ceci montre que l'intégration de deux ateliers améliore la performance globale. Cependant, les bénéfices ne sont pas toujours bien répartis. Ainsi, un céréalier voit sa charge de travail annuelle augmenter (52%), son revenu moyen baisser (122%) lorsqu'il y a un atelier bovin sur l'exploitation. Cependant, la présence de l'atelier bovin réduit l'empreinte carbone de la production de céréales (-38%), les coûts de production (-15%) ainsi que la variabilité du revenu par travailleur. L'atelier de bovin augmente quant à lui sa consommation de concentré (14%) lorsqu'il est associé à un atelier de grandes cultures. Pour les fermes avec deux ateliers de ruminants, chaque atelier voit sa consommation de concentré baisser (entre -8% et -40%), ce qui décroît la compétition avec l'alimentation humaine. Les coûts de production de ces ateliers de ruminant baissent (de -1 à -3%). L'empreinte carbone est davantage améliorée pour les ateliers bovins lait (3%) et ovin viande (4%) que pour l'atelier bovin viande. L'ajout d'un atelier ovin n'est pas favorable au revenu par rapport à une ferme bovine spécialisée avec le contexte économique de 1990-2017, mais ce constat change pour le contexte économique récent.

Le développement des systèmes diversifiés pourrait être favorisé par des conseils et outils d'aide à la décision adaptés, par l'externalisation d'un plus grand nombre de tâches afin de réduire les coûts fixes et les besoins en compétences et par des aides publiques et des indemnités calamités qui ne défavorisent pas les systèmes diversifiés.

Valorisation :

Mosnier, C., Benoit, M., Minviel, J.J., Veysset, P., 2021. Does mixing livestock farming enterprises improve farm and product sustainability? *International Journal of Agricultural Sustainability*, 1-16

Contact : MOSNIER Claire ; claire.mosnier@inrae.fr, UMR Herbivores, F-63122 Saint-Genès-Champanelle, France.