

Elevage de traits Comtois en système laitier de zone AOP et plus généralement stratégies d'équilibre entre équins et autres productions agricoles dans des exploitations professionnelles

Par :

- S. Mugnier¹, G. Bigot², E. Perret², C. Gaillard¹, N. Turpin², S. Ingrand³
- ¹ AgroSup Dijon, UMR Métafort, F-21079 Dijon Cedex
- ² Irstea, UMR Métafort, F-63172 Aubière
- ³ INRA, UMR Métafort, F-63122 Saint-Genès-Champagnelle

Résumé

L'élevage équin français est souvent associé à d'autres productions agricoles, notamment d'élevages bovins dans les territoires herbagers. Pour analyser l'intégration des troupeaux équins dans les systèmes de production, des enquêtes sont menées dans une centaine d'exploitations de 4 grandes zones d'élevage, se différenciant par le contexte agro-climatique et l'orientation des productions équines et bovines. En Franche-Comté, l'élevage de traits Comtois peut être associé à un élevage de vaches laitières. Dans cette zone sous contrainte d'Appellation d'Origine Protégée, le pâturage équin améliore la gestion des parcelles réservées aux vaches. Dans le Massif Central, les traits pâturent avec les bovins mais valorisent aussi des surfaces non exploitables par ces derniers. En Normandie ou dans le Centre de la France, les éleveurs développent un élevage bovin laitier ou allaitant, souvent plus important que les chevaux de selle mais pour lesquels ils consacrent globalement moins de temps. Face à une rentabilité de la production équine faible (en trait) ou aléatoire (en selle), les éleveurs favorisent des associations avec des productions plus rémunératrices, s'ajustant sur les surfaces et la main d'œuvre disponibles.

Mots clés : Equin, Bovin, système mixte, conduite

Summary

Horse rearing, especially for small size herds, is often associated, in France, with other farming activities such as beef or dairy herds in grass territories where horses prevail. To analyze the impact of horse herds in the functioning of the farming systems, we surveyed a hundred farms in four major areas of horse breeding, differing in the agro-climatic and orientation of equine and bovine productions. Results show that in Franche-Comté, a mountainous area of eastern France, Comtois horses associate very well with dairy production. This territory is highly constrained by Protected Designation of Origin specifications and introducing horses improves the management of fields grazed by dairy cows. Similarly, in the Massif Central area, draught horses make use of areas that are unsuitable for dairy or beef herds. In Normandy and Central France, farmers raise dairy or beef herds, whose numbers are often more important than saddle horses but for which they spend less time overall. Because horse rearing has a low profitability (for draught horses) or an unpredictable one (for saddle horses), farmers tend to associate this rearing with more profitable productions that fit with the available surfaces and work force.

Key-words: horse, cattle, mixed systems, farming management

Introduction

Dans un contexte où l'élevage équin et sa valorisation par l'équitation peuvent être compris en totalité dans le secteur agricole (et postuler à ses aides sectorielles), il apparaît intéressant d'analyser comment l'élevage de chevaux, réputé de petite taille et de faible rentabilité s'insère dans l'équilibre économique mais aussi environnemental et social des exploitations agricoles. En effet, l'analyse du dernier recensement général agricole (RGA, 2010) dénombre 54 372 exploitations agricoles avec au moins un équin, soit 11 % des exploitations agricoles de France métropolitaine. Parmi ces exploitations, près de la moitié a une orientation technico-économique autre que les équins (REFERENCES, 2011). En d'autres termes, l'élevage du cheval est très souvent associé à une autre production, souvent bovine et moins souvent ovine, mais parfois à une activité de grandes cultures selon le contexte agro-climatique de la région (Morhain, 2011). Il apparaît donc intéressant d'analyser les différentes associations qui sont réalisées entre l'atelier équin et les autres productions.

Cette étude traite plus particulièrement de la place de l'élevage équin dans le fonctionnement des exploitations agricoles. Pour cela, des enquêtes ont été menées dans des structures professionnelles de diverses régions où les contraintes de production peuvent varier en fonction du contexte agro-climatique et des objectifs de production notamment en matière d'élevage. Ne sont présentés dans ce texte, que les principaux résultats sur les stratégies de fonctionnement d'exploitations associant élevage de chevaux de trait ou de selle à d'autres productions agricoles.

1. Matériel et méthodes

1.1. Les régions étudiées

Des entretiens semi directifs ont été réalisés dans plus de 100 exploitations agricoles professionnelles de 4 régions Françaises importantes pour l'élevage du cheval et différenciées par leur contexte agro-économique.

1- **La région Franche-Comté** est le berceau de la race de chevaux de trait Comtois qui est devenue la première race de trait en essaimant sur toute la France. Mais, la Franche-Comté est essentiellement dominée par l'élevage bovin laitier sous signe de qualité (Appellation d'origine protégée (AOP) Comté, Morbier etc...). Les cahiers des charges de ces AOP exigent une contribution du pâturage pour 50% minimum de la ration quotidienne distribuée aux vaches laitières. L'entretien des prairies est donc essentiel pour ces élevages laitiers. Dans le Doubs et le Jura, zone de l'AOP Comté et Morbier, les chevaux de trait Comtois, race locale, sont présents dans 23% des élevages laitiers (RGA, 2010).

2- **Le Sud de l'Auvergne** est la première région française quant à son nombre de juments de trait. Ces 5000 poulinières sont principalement élevées dans les zones montagneuses du sud de la région (Bigot *et al.*, 2010). Cette zone de moyenne montagne est principalement valorisée par un élevage bovin orienté pour moitié vers la production laitière pour une fabrication de fromages locaux, et pour l'autre moitié vers une production allaitante de broutards (veaux maigres de 6 à 10 mois) exportés sur l'Italie.

3- **Le Nord Auvergne-Limousin** est une zone de polyculture-élevage où est développé un élevage de chevaux de selle assez réputé pour une production de chevaux de sport et d'AQPS (« Autre Que Pur-Sang », type de chevaux élevés pour les courses de galop avec obstacles). C'est une région alternant zones de bocages et plaines cultivables pour la production de céréales principalement.

4- Enfin, **la Basse-Normandie** et notamment la Manche constitue la première région d'élevage du cheval de sport. Cette région herbagère est aussi dominée par un élevage bovin laitier, souvent accompagné d'un atelier d'engraissement de taurillons à l'auge et plus secondairement, valorisée par un élevage allaitant de production de viande avec des bœufs engraisés à l'herbe.

1.2. Les exploitations enquêtées et le questionnaire

Dans ces 4 régions, les exploitations enquêtées devaient présenter un statut de structures professionnelles agricoles et un élevage d'au moins 3 poulinières de trait ou de selle. Les questions posées étaient similaires quelles que soient les zones et concernaient : les effectifs animaux, les raisons de l'élevage équin, sa conduite générale et son intégration au fonctionnement de l'exploitation sur les plans de l'utilisation de l'espace, de sa contribution au produit brut et de sa mobilisation de main d'œuvre. Des questions plus spécifiques ont porté sur les modalités d'interaction des différents troupeaux au pâturage, sur les objectifs de production des équins et sur les avantages et inconvénients de leur présence dans le fonctionnement de l'exploitation.

1.3. L'analyse des données

Pour les données collectées en Franche Comté, nous avons caractérisé les stratégies d'alimentation et la conduite au pâturage des troupeaux afin d'évaluer l'impact des chevaux sur le système herbager. Dans une analyse précédente, nous avons discriminé trois groupes d'éleveurs se différenciant dans l'utilisation des chevaux dans la gestion de l'herbe non consommée par les vaches laitières sur les parcelles, appelée « refus » et les modalités d'association des chevaux et des vaches laitières sur les parcelles de ces dernières (Mugnier *et al.*, 2012). Nous avons poursuivi l'analyse de ces trois groupes afin d'identifier les facteurs expliquant la gestion des refus et les modalités d'association des deux espèces. Nous avons calculé pour chaque groupe le chargement global de l'exploitation (UGB/ha de SFP, c'est-à-dire une Unité Gros Bovin par hectare de Surface Fourragère Principale) et pour chaque croisement « mode de gestion des refus » et « modalité de pâturage », le chargement moyen des chevaux présents sur les surfaces pâturées par les vaches laitières (UGB équin/ha) et la proportion de chevaux en UGB, pâturant les surfaces des vaches laitières, par rapport aux UGB vaches laitières, exprimé en pourcentage.

Pour aborder l'impact des productions équines dans l'équilibre durable des exploitations, nous avons analysé la contribution des différents ateliers en présence au sein de chaque exploitation, sur le produit brut total, sur la mobilisation de la main d'œuvre ainsi que sur les surfaces entretenues par le pâturage. Ces trois paramètres sont pris chacun comme un indicateur majeur des trois volets de la durabilité d'une exploitation : le produit brut pour le volet économique, la mobilisation de la main d'œuvre pour le volet social et enfin, les surfaces pâturées comme indicateur du volet environnemental.

2. Intérêt des chevaux de trait Comtois dans les exploitations laitières en zone AOP Franche-Comté

2.1. Diversité de structures d'exploitations, mais, des vaches laitières pour le revenu et des chevaux pour le « plaisir »

Nous avons enquêté 26 exploitations localisées entre 261 et 994 mètres d'altitude dans le Doubs ou le Jura. L'unité de main d'œuvre varie de 1 à 5 selon les exploitations. Le temps de travail consacré aux chevaux est de 14 ± 7 %. Quatorze exploitations sont exclusivement en élevages avec des chevaux et des bovins laitiers. Huit exploitations sont en polyculture-élevage avec des bovins laitiers et des chevaux. Les 4 exploitations restantes sont en polyculture-élevage avec des bovins laitiers, des chevaux et aussi des bovins allaitants.

Selon les types d'exploitations, la surface agricole utile (SAU) varie de 54 à 350 ha dont 55 à 100 % de la surface est en prairie permanente ou temporaire. Les surfaces uniquement pâturées par l'ensemble des animaux varient de 16 à 148 ha ce qui représente de 24 à 63 % de l'ensemble des surfaces en prairies. Les surfaces qui sont à la fois pâturées et fauchées varient de 0 à 90 ha, ce qui représente 0 à 76% des prairies. Enfin, les surfaces uniquement fauchées varient de 0 à 73 ha, ce qui représente 0 à 50 % des prairies.

Les exploitations possèdent en moyenne 91 ± 40 unités gros bovins (UGB), variant de 46 à 200 UGB. Dans 22 élevages, les chevaux représentent 13 ± 9 % des UGB et les bovins laitiers 87 ± 8 % des UGB. Dans les 4 élevages restants, les chevaux représentent 8 ± 5 % des UGB, les bovins laitiers 62 ± 5 % et les bovins allaitants 33 ± 8 % des UGB. Selon les élevages, le cheptel équin est composé de 2 à 30 poulinières et le troupeau laitier de 22 à 110 vaches laitières dont la production laitière varie de 6 000 à 8 500 litres/vache laitière/an. Le troupeau allaitant varie de 0 à 40 vaches allaitantes.

Selon les exploitations, le revenu provient principalement de la vente de lait pour la production du Comté ou/et Morbier qui représente 93 ± 9 % du revenu. En outre, 19 exploitations produisent des veaux ou des génisses laitières pour les vendre à d'autres élevages. Huit éleveurs produisent de la viande bovine via l'engraissement des veaux laitiers et des vaches de réforme ou via l'élevage de bovins allaitants, ce qui représente en moyenne 17 ± 14 % du revenu. Parmi les exploitations en polyculture – élevage, 3 éleveurs produisent des cultures de vente qui représentent en moyenne 8 ± 6 % du revenu. Pour l'ensemble des exploitations, la part du revenu provenant de l'atelier équin est en moyenne de $2 \pm 0,5$ %. Pour 16 exploitations, les débouchés des chevaux de trait Comtois sont en priorité la vente de reproducteurs et de chevaux pour le loisir puis la vente de viande chevaline. Au contraire, pour les 10 autres élevages, le principal débouché équin est la vente de viande chevaline.

Au vu de ces résultats, les élevages mixtes enquêtés sont très diversifiés au niveau de leurs productions et de leurs débouchés. Elles sont aussi de tailles très différentes quant à leur surface agricole et aux effectifs équins et bovins en présence. La présence des chevaux de trait Comtois est historique,

avec une dimension affective. Elle s'inscrit dans la tradition régionale, apporte à l'éleveur une activité de loisir et contribue à l'identité de l'exploitation.

2.2. Stratégies de conduite et d'alimentation des chevaux

Dans 17 élevages, les chevaux pâturent toute l'année alors que dans 9 élevages, les chevaux sont rentrés en bâtiment. En parallèle, les bovins laitiers (et allaitants si présents) sont mis en bâtiment l'hiver, de novembre à avril. Les chevaux pâturent les parcelles des vaches laitières qui ont souvent les meilleures qualités fourragères et sont localisées à moins de 3 kilomètres de la salle de traite. Ils pâturent aussi les parcelles des autres bovins qui sont proches des bâtiments d'élevage. Un lot de chevaux (juments ou jeunes chevaux ou ensemble du troupeau équin) est donc associé au pâturage des vaches laitières et des autres bovins (veaux ou génisses ou vaches allaitantes) et parfois pâture seul des petites surfaces ou des parcelles de moindre qualité (Bigot *et al.*, 2013).

Sur les 26 élevages, nous avons identifié différents principes d'associations des chevaux et des bovins selon trois modalités de pâturage :

- **Pâturage alterné** où les chevaux pâturent après les bovins au printemps ou en automne,
- **Pâturage simultané** où les chevaux pâturent avec les bovins au printemps ou tout au long de la saison,
- **Pâturage hivernal** où les chevaux pâturent seuls les parcelles des vaches laitières en hiver.

Sur les 26 élevages, nous avons distingué **4 types d'associations des chevaux et des bovins au pâturage** dans les élevages.

- Douze éleveurs pratiquent le pâturage alterné associé ou non au pâturage hivernal sur les parcelles des vaches laitières et tous les types de pâturages combinés ou non sur les parcelles des jeunes bovins.
- Six éleveurs pratiquent le pâturage hivernal uniquement sur les parcelles des vaches laitières et le pâturage simultané sur les parcelles des jeunes bovins.
- Cinq éleveurs pratiquent le pâturage simultané associé ou non au pâturage hivernal sur les parcelles des vaches laitières et le pâturage simultané seul ou combiné au pâturage alterné et hivernal sur les parcelles des jeunes bovins.
- Trois éleveurs pratiquent le pâturage simultané puis alterné sur les parcelles des vaches laitières et le pâturage simultané ou aucun pâturage sur les parcelles des jeunes bovins.
- Les chevaux pâturent très souvent après les vaches laitières (15/26, c'est-à-dire 58% des cas) mais presque toujours avec les jeunes bovins (22/26, c'est-à-dire 85% des cas).
-

De façon plus générale, nous avons identifié **trois stratégies d'alimentation des chevaux**.

- La 1ère stratégie qui concerne 5 élevages, est **économique et peu contraignante**. Elle consiste à nourrir les chevaux uniquement avec de l'herbe pâturée en été et en hiver soit uniquement avec de l'herbe soit avec des fourrages secs lorsqu'ils sont en bâtiment, durant la période hivernale.
- La 2ème stratégie qui concerne 15 éleveurs, **est économique et moyennement contraignante**. Les chevaux sont mis au pâturage sans complément en été. En hiver, au pâturage, les chevaux consomment des fourrages de moindre qualité et en bâtiments, ils consomment des fourrages secs et des concentrés.
- La dernière stratégie qui concerne 6 éleveurs, **est peu économique et très suivie**. En été, les chevaux sont mis au pâturage avec un complément en fourrages secs et en concentrés. En hiver, les chevaux consomment des fourrages et des concentrés au pâturage ou en bâtiments.

Aucun lien n'a été mis en évidence entre ces stratégies d'alimentation et les modalités d'association des chevaux au pâturage.

Les fourrages réservés aux chevaux sont généralement du foin de mauvaise qualité, de la paille ou des refus de vaches laitières collectés en été ou en hiver, des refus non consommés par les génisses en bâtiment. Les éleveurs n'ont pas tous précisé les quantités distribuées aux chevaux. Selon les données collectées, les quantités de concentrés distribuées varient de 0,1 à 2 kg/jour/cheval en été et de 0,5 à 3 kg/jour/cheval en hiver selon l'exploitation. En parallèle, selon les élevages, les vaches laitières reçoivent en été 2 à 6 kg de concentrés/jour sans ou avec complément en foin (2 à 3 kg de foin/jour) et en hiver 2 à 7 kg de concentrés/jour, 7 à 12 kg de foin/jour (parfois à volonté) et environ 4 à 10 kg de regain/jour. Les génisses pâturent l'été sans complément et sont en bâtiment l'hiver où elles mangent de 400g à 3kg de concentrés/jour et de 7 à 10 kg de foin/jour, selon les élevages.

Ainsi, les chevaux ont une alimentation assez proche de celles des génisses. Les concentrés distribués sont moindres dans la ration des chevaux que dans celle des vaches laitières.

L'analyse de la conduite des chevaux au pâturage et de leur alimentation montre que les chevaux s'insèrent complètement dans le système d'élevage bovin. Ainsi, les éleveurs n'ont ni besoin de surfaces herbagères supplémentaires, ni besoin de préparer une alimentation spécifique pour les chevaux.

2.3. Les chevaux : un « plus » pour la gestion des prairies pâturées par les vaches laitières

Lors des entretiens, les éleveurs ont décrit plusieurs intérêts liés à la présence des 2 espèces au pâturage. Selon 23 éleveurs, le pâturage des chevaux permet de limiter la dégradation de la qualité des prairies, en diminuant la prolifération des herbes non consommées par les bovins. De plus, certains éleveurs ont observé que leurs prairies étaient moins dégradées par les campagnols. En outre, l'élimination des refus des vaches laitières qui est mécanique (fauche ou broyage) dans les élevages spécialisés en lait est assurée par le pâturage des chevaux dans ces élevages. Ceci limite les frais de carburant et diminue le temps passé à l'entretien des prairies. Deux éleveurs utilisent également les chevaux pour limiter la croissance de l'herbe afin de maintenir la parcelle dans le circuit de pâturage des vaches laitières. Néanmoins, selon 9 éleveurs, le surpâturage des chevaux et le pâturage hivernal peuvent dégrader les prairies ou ralentir la croissance de l'herbe au printemps. Pour 3 éleveurs, le déplacement des chevaux de parcelle en parcelle est assez contraignant.

La combinaison des modes de gestion des refus, des modalités de pâturage des chevaux sur les parcelles des vaches laitières a permis de discriminer 3 groupes d'éleveurs (Tableau 1).

Tableau 1 : Caractérisation des trois groupes d'éleveurs différant par leur mode de gestion des refus des VL
Table 1: Characterisation of 3 groups of farmers having different managements of land clearing

	Groupe n°1	Groupe n°2	Groupe n°3
Mode de gestion des refus	Chevaux	Chevaux + Mécanique	Mécanique
Nombre d'élevages	9	6	11
Modalités de pâturage équin :			
Alterné + Hivernal	4	2	
Simultané + Alterné	2	1	
Simultané + Hivernal	3		
Simultané		2	
Alterné		1	5
Hivernal			6
Chargement total (UGB/ha)	0,8 ± 0,2	0,7 ± 0,1	0,9 ± 0,2
UGB équin / UGB VL en % par modalité de pâturage équin	Alterné : 34 ± 20 Simultané : 8 ± 5 Hivernal : 32 ± 30 Moyenne : 27 ± 22	Alterné : 24 ± 20 Simultané : 7 ± 5 Hivernal : 24 ± 21 Moyenne : 18 ± 15	Alterné : 14 ± 6 Hivernal : 28 ± 16 Moyenne : 21 ± 13
Chargement moyen des chevaux présents sur les parcelles des VL par modalité de pâturage équin (UGB équin/ha)	Alterné : 0,8 ± 0,6 Simultané : 0,2 ± 0,1 Hivernal : 0,6 ± 0,6 Moyenne : 0,5 ± 0,5	Alterné : 0,5 ± 0,2 Simultané : 0,2 ± 0,1 Hivernal : 0,5 ± 0,3 Moyenne : 0,4 ± 0,3	Alterné : 0,3 ± 0,1 Hivernal : 0,7 ± 0,6 Moyenne : 0,5 ± 0,5

Légende : VL : vache laitière ; UGB : Unité Gros Bovin ; ha : hectare

L'association de deux modalités de pâturage des chevaux sur les parcelles des vaches laitières favoriserait l'élimination totale ou partielle des refus comme observé dans le groupe 1. Par contre, il apparaît une forte variabilité du chargement des chevaux et de la proportion de chevaux par rapport aux vaches laitières à l'intérieur des groupes pour une modalité de pâturage donnée. Dans le groupe 1, la gestion des refus par les chevaux est possible même avec un chargement faible (0,1 UGB équin/ha). Ces éleveurs ont précisé que la quantité d'herbe non consommée par les vaches laitières est faible au cours de la saison. Ainsi, même si l'effectif équin est faible, les refus peuvent être éliminés par le pâturage des chevaux.

Dans le groupe 2, les éleveurs conjuguent la présence de chevaux avec une fauche systématique. Cette gestion des refus peut s'expliquer individuellement. Quatre éleveurs ne font pâturer que la moitié des surfaces des vaches laitières par les chevaux. Les 2 autres éleveurs mettent les juments (qui ne représentent que 11 – 12% des UGB vaches laitières) une seule fois en début de saison pour suivre la reproduction (poulinage ou échographie) et font une fauche systématique en fin de saison.

Dans le groupe 3, le pâturage hivernal seul ne peut éliminer les refus des vaches laitières au cours de la saison de pâturage de ces dernières. Il est donc nécessaire de gérer mécaniquement les refus. Dans le cas du pâturage alterné, nous pouvons observer que les chargements équins et les effectifs équins ne

diffèrent pas entre le groupe 3 et certains élevages des groupes 1 et 2. Cependant, l'enquête faite auprès des éleveurs du groupe 3 pratiquant seulement le pâturage alterné, a révélé que ce sont les poulinières qui pâturent après les vaches laitières pendant la période de la reproduction ou lors des échographies, donc pendant une courte période et une seule fois dans la saison.

Au vu de ces résultats, d'autres éléments explicatifs que le chargement, les modalités d'association et l'effectif de chevaux par rapport à celui des vaches laitières peuvent intervenir pour éliminer les refus comme les modalités de conduite des éleveurs dans le pâturage des vaches laitières et des chevaux et la volonté des éleveurs à gérer les refus par les chevaux. Comme évoqué par un éleveur, le temps de nettoyage des parcelles par le pâturage des chevaux est plus long que le nettoyage mécanique des refus.

Les résultats du tableau 1 montrent que le ratio UGB équin/UGB vaches laitières et le chargement équin dans le cas du pâturage alterné est plus élevé que le pâturage simultané quels que soient les modes de gestion des refus. Sur l'ensemble des 26 exploitations, le chargement moyen des chevaux lors des pâturages alterné et hivernal est de 0,6 +/- 0,5 UGB équin/ha alors qu'il n'est que de 0,2 +/- 0,1 UGB équin/ha lors de pâturage simultané. La stratégie d'association des chevaux et des vaches laitières au pâturage dépendrait donc du nombre de chevaux présents et mis sur leurs pâtures, de la surface à pâturer et de l'effectif de vaches laitières mis en pâture. Les éleveurs semblent gérer le pâturage des chevaux pour maintenir la qualité et la productivité herbagère des prairies qui sont une ressource alimentaire essentielle pour les vaches laitières.

3. Contribution des chevaux à la durabilité des exploitations associant plusieurs productions agricoles

Dans les autres régions herbagères étudiées, les enquêtes effectuées montrent aussi une synergie entre les productions animales, voire de l'élevage équin avec les productions végétales.

3.1. Le cheval de trait dans les élevages bovins d'Auvergne

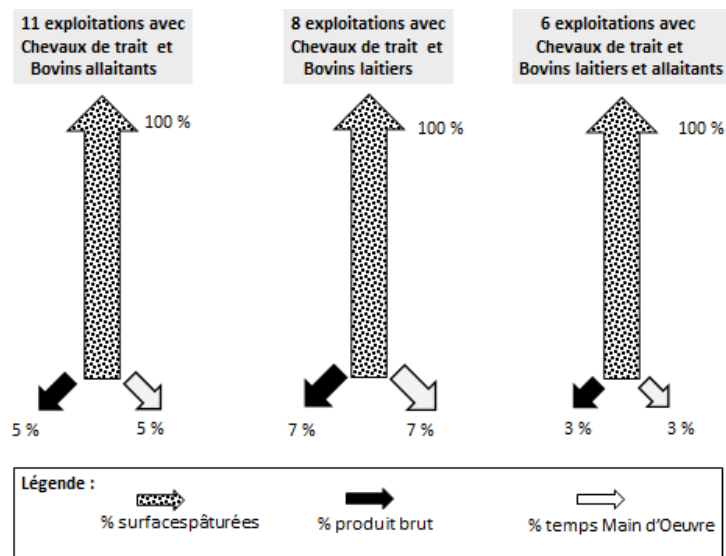
Dans cette zone montagneuse, les 25 exploitations enquêtées sont situées à une altitude de 800 à 1000 m et présentent une surface moyenne de 128 ha avec plus de 80 % de prairies permanentes. Ces exploitations principalement orientées en productions bovines, sont :

- soit spécialisées en production laitière (8 exploitations),
- soit **spécialisées en élevage allaitant** (11 exploitations) pour une production de broutards (veaux sevrés vendus maigres entre 6 et 10 mois),
- soit associent un troupeau de vaches laitières à un troupeau de vaches allaitantes pour 6 **exploitations dites « mixtes »**.

Le cheptel total est en moyenne de 125 UGB par exploitation, soit un chargement proche de 1 UGB/ha. Le troupeau de chevaux de trait est en moyenne de 15 têtes. La part des UGB équines dans les UGB totales varie en moyenne de 13 % dans les systèmes laitiers, à 10 % dans les élevages allaitants, et seulement 7% dans les structures mixtes. Pourtant, quelle que soit l'orientation de la production bovine, les chevaux de trait pâturent l'ensemble des surfaces pâturables (Bigot *et al.*, 2012b). Ils peuvent pâturer avec les vaches allaitantes et les génisses ou après les vaches laitières et ils pâturent seuls les parcelles non exploitables par les bovins car trop petites, trop éloignées des bâtiments d'exploitations ou de valeurs fourragères médiocres (Lortal *et al.*, 2010). Lorsque la question leur est posée, les éleveurs ne veulent pas réduire leur effectif équin car il leur faudrait soit augmenter le nombre de bovins soit délaisser certaines parcelles. Mais ils ne souhaitent pas plus l'augmenter pour des raisons économiques. Il apparaît ainsi un équilibre dans la gestion des troupeaux face aux surfaces fourragères.

Sur un plan plus général, le troupeau équin contribue peu au produit brut de l'exploitation et notamment en plus faible proportion que le cheptel présent pourrait le laisser supposer (Figure 1). Toutefois cette faible contribution au produit brut est à rapprocher de la faible mobilisation de la main d'œuvre dans un mode de conduite très extensif des troupeaux de chevaux de trait : en plein-air intégral, affouragés au besoin, rarement complémentés, la reproduction étant assurée par la monte en liberté. Les variations entre systèmes de productions bovines restent limitées.

Figure I : Contribution proportionnelle d'un élevage de chevaux de trait à 3 indicateurs de durabilité dans des exploitations agricoles du sud de l'Auvergne en fonction de l'orientation de la production bovine.
 Figure I: Proportional contribution of draught horse for three sustainability indicators of south of Auvergne farms according to the specialization of bovine productions



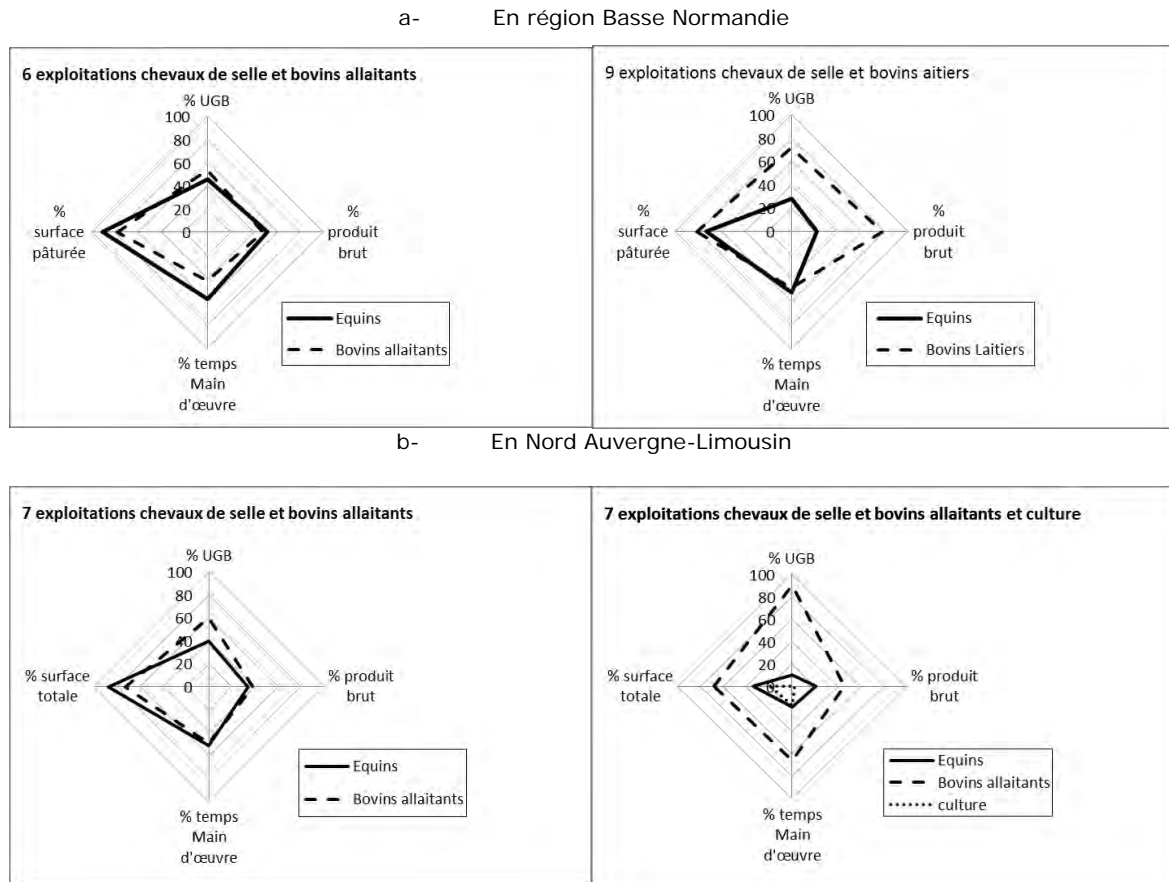
Quand nous interrogeons les exploitants sur leur motivation pour la présence des équins, l'attrait pour cette espèce arrive en premier, mais 85% d'entre eux mentionnent aussi son impact dans l'entretien des surfaces en herbe. En particulier, 85% citent sa capacité à consommer les refus des bovins et 40 % citent sa capacité à entretenir les parcelles non exploitables par les bovins car petites ou peu productives. En l'absence de chevaux, 44% des exploitants interrogés pensent qu'ils seraient obligés de passer le gyrobroyeur plus souvent, notamment dans les systèmes allaitants où le chargement est à peine de 1 UGB à l'hectare. Seuls, 24% augmenteraient leur effectif de bovins et enfin 15% abandonneraient l'entretien des petites parcelles. Aucun éleveur ne mentionne l'impact économique des chevaux comme motivation à leur présence, tandis que 22% des enquêtés notent l'avantage de ses faibles exigences en main d'œuvre et notamment dans les structures avec une double orientation des productions bovines.

3.2. L'élevage du cheval de selle dans différents types d'exploitations de plaines herbagères

En région de plaines, 41 exploitations ont été enquêtées, soit 20 en Basse-Normandie et 21 dans la zone centrée sur le Nord Auvergne-Limousin. Ces exploitations ont une grande diversité de structures de 17 ha à 285 ha sans différence significative entre les régions. Ces exploitations sont pour une part spécialisées en productions équinnes : élevage plus activités de diversification liées au cheval, soit 5 exploitations normandes et 8 de la zone Nord Auvergne-Limousin. Les 9 exploitations associant l'élevage laitier aux chevaux de selle sont toutes situées en Normandie. Les élevages équinnes avec des bovins allaitants dont une partie peut être engraisée, se retrouvent dans les 2 régions : 6 en Basse Normandie et 13 dans le Nord Auvergne-Limousin. Dans chaque région, les exploitations « spécialisées équinnes » ont une surface agricole utile moyenne inférieure à celle des élevages allaitants qui eux-mêmes ont une superficie moyenne inférieure aux élevages laitiers ou aux élevages allaitants avec cultures du Nord Auvergne-Limousin. Le cheptel équin est en moyenne de 54 chevaux en Normandie où la plupart des poulains sont gardés jusqu'à 3 ans (Bigot *et al.*, 2011), alors que dans le Nord Auvergne-Limousin le nombre moyen de chevaux n'est que de 36 car les éleveurs les commercialisent dès qu'une opportunité se présente. Selon la région mais surtout selon l'orientation des productions bovines et ou équinnes, la part des équinnes dans le cheptel (exprimé en UGB) varie de moins de 10% à 100% dans les exploitations spécialisées équinnes (Bigot *et al.*, 2012a).

S'il existe un gradient presque continu de 10 à 70 %, cet échantillonnage ne dénombre pas d'exploitations ayant de 71 à 90% d'UGB équinnes dans les UGB totales. Par contre, les taux de présence des chevaux peuvent se regrouper par type de production bovine : de 10% en moyenne dans les élevages allaitants avec cultures de la région Nord Auvergne-Limousin, à près de 30% en moyenne dans les exploitations laitières de Normandie, puis de 40 à 50% dans les élevages allaitants des 2 régions en absence de cultures (Figure II).

Figure II : Contribution relative d'un élevage de chevaux de selle à 3 indicateurs de durabilité dans des exploitations agricoles de Basse Normandie a) et du Nord-Auvergne-Limousin b) en fonction de l'orientation de la production bovine.
 Figure II: Relative contribution of draught horses for three sustainability indicators of farms in "Basse Normandie" a) and North of Auvergne- Limousin area b) according to the specialization of bovine productions



Ces variations dans les taux de présence des chevaux de selle dans les exploitations révèlent des fonctionnements différents des systèmes de production.

Ainsi, dans les élevages associant les chevaux à des bovins allaitants, les 2 productions semblent contribuer chacune pour moitié au fonctionnement de l'exploitation, que ce soit pour le volet économique ou la mobilisation de la main d'œuvre. Dans ces structures à plus de 80% de la surface en prairies permanentes, les 2 espèces pâturent l'essentiel des surfaces en prairies : les chevaux, un peu moins nombreux, pâturent une surface un peu plus importante (Figure II a et b).

Dans les exploitations normandes avec une production laitière, si les bovins et les équins se répartissent à même hauteur relative le pâturage des surfaces et la mobilisation de la main d'œuvre de l'exploitation, les équins ne représentent toutefois qu'à peine 30 % de l'effectif total et ne contribuent que pour un peu plus de 20% au produit brut total de l'exploitation (Figure II a).

Dans les exploitations de polyculture-élevage du Nord-Auvergne-Limousin, les effectifs équins sont très réduits en proportion du cheptel total, seulement 10% en moyenne. Toutefois, leur impact sur l'utilisation des surfaces, la mobilisation de la main d'œuvre et leur contribution au revenu est relativement plus importante puisque qu'ils pâturent près de 40% de la surface, qu'ils mobilisent 20% de la main d'œuvre tout en contribuant à même hauteur au produit brut.

Dans les systèmes spécialisés en chevaux de selle, le poids de l'élevage équin pèse différemment dans l'équilibre global, selon l'âge moyen à la vente des jeunes chevaux et l'importance des activités de service : service de reproduction, ou prise en pension de chevaux (avec ou sans travail). Le nombre d'exploitations étant relativement restreint par rapport aux variabilités rencontrées, il n'est pas possible de présenter ici des tendances génériques.

Conclusion

Ces résultats permettent de mettre en évidence des ratios d'équilibre pour développer un élevage équin seul ou associé à d'autres activités équines ou d'autres productions agricoles en fonction des contextes structurels, agro-climatiques et des stratégies socio-économiques des dirigeants. Dans les structures enquêtées, les équins (exprimés en UGB) représentent généralement une faible proportion du cheptel dans les élevages de chevaux de trait et ont une plus grande variabilité (en moyenne de 10% à 100% du cheptel présent) dans les élevages de chevaux de selle, en fonction de la spécialisation bovine de ces structures. Il apparaît ainsi 3 types d'exploitations avec élevage de chevaux qui semblent conditionner des fonctionnements et des stratégies de développement différents.

- la 1^{ère} catégorie d'exploitations assure principalement ses ressources par d'autres productions agricoles. C'est le cas des élevages de chevaux de trait enquêtés en Auvergne ou en Franche Comté ayant un statut d'exploitation agricole professionnelle. Le cheval de trait présent en faible effectif par rapport aux bovins, est un complément aux troupeaux bovins pour une meilleure valorisation des surfaces fourragères. Il n'en est pas attendu de revenu important mais il contribue indirectement à une meilleure efficacité du système fourrager même dans des systèmes contraints par des démarches de qualité. Dans cette première catégorie, peuvent aussi être intégrées les exploitations où les chevaux de selle représentent moins de 30 % du cheptel total. C'est le cas des exploitations avec un élevage de bovins laitiers en Basse-Normandie ou avec une structure de polyculture-élevage en Nord-Auvergne-Limousin. Ces exploitants limitent alors l'atelier équin en fonction des surfaces et de la main d'œuvre disponibles tout en raisonnant au mieux la rentabilité de cette production.
- La 2^{ème} catégorie d'exploitations correspond à celle qui associe les chevaux de selle avec un élevage de bovins allaitants d'effectif comparable. Ces éleveurs consacrent relativement plus de temps aux chevaux qu'aux bovins, mais le produit équin reste comparable au produit de l'élevage allaitant. La présence de deux espèces d'herbivores permet de valoriser au mieux les surfaces en herbe, parfois peu productives et qui représentent l'essentiel de la surface agricole de la structure. L'élevage allaitant assure un produit relativement stable qui compense les fluctuations du revenu issu du troupeau équin.
- Il existe une 3^{ème} catégorie d'exploitations, spécialisées dans la production de chevaux de selle. Toutes ces structures enquêtées développent une activité complémentaire à l'élevage des chevaux (services de reproduction, ou de prise en pension de chevaux avec ou sans travail) mais le poids respectif de l'élevage par rapport aux activités de service est très variable selon les structures.

Dans les exploitations avec élevage de chevaux de selle, les éleveurs consacrent plus de temps aux chevaux qu'aux autres animaux, même qu'aux vaches laitières. Dans ces exploitations, la contribution des équins au produit brut reste assez proportionnelle à l'effectif présent. Au contraire, dans les élevages avec chevaux de trait, la contribution au produit brut est faible par rapport à l'effectif présent mais en rapport avec la faible mobilisation de main d'œuvre. Enfin, quelles que soient les orientations des productions animales, les 2 espèces d'herbivores contribuent en synergie à la valorisation des surfaces en herbe. Notamment, les chevaux de selle ou de trait, même en faible effectif semblent améliorer les capacités fourragères des surfaces qu'ils pâturent. La complémentarité des chevaux et des bovins à l'herbe s'exprime dans les 4 régions d'étude, notamment dans des systèmes conduits intensivement comme en Franche Comté. Dans cette zone, les chevaux de trait interviennent positivement dans la gestion des refus. Les facteurs expliquant ces modes de gestion sont multiples et restent à déterminer. Des études complémentaires seraient nécessaires pour évaluer les gains associées à l'entretien des prairies par les chevaux et les bénéfices apportées à l'atelier laitier où la qualité de l'herbe est la clé de voute du système herbager dans une production laitière sous AOP.

L'essentiel des exploitations enquêtées ont une ancienneté de plusieurs années dans leur système de fonctionnement actuel, que les éleveurs souhaitent pérenniser. Cela montre ainsi que ces combinaisons de productions contribuent à un équilibre durable de ces structures.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les éleveurs qui les ont accueillis dans les différentes régions enquêtées. Ils remercient également les interlocuteurs du réseau REFERENCE des régions étudiées qui ont permis les prises de contacts avec les éleveurs et notamment les ingénieurs réseau équin de l'Institut de l'Élevage, les responsables équins des chambres d'agriculture, les animateurs de syndicats équins. Sont aussi remerciés les étudiants d'AgroSup Dijon, d'AgroParisTech Paris, de Sup Agro Montpellier et de

l'ensaie inpl de Nancy qui ont réalisé les enquêtes et P. Groperrin de l'Etablissement Départemental de l'Elevage du Doubs Jura Belfort, F. Viprey de la DRAAF de Franche Comté pour leurs conseils avisés. Ce travail a bénéficié du support financier de l'IFCE et du Conseil Scientifique d'AgroSup Dijon.

Références

- Bigot, G., Perret, E., Turpin, N., 2010. L'élevage équin un atout pour la durabilité des territoires ruraux : cas de la région Auvergne. *ASRDLF-AISRe, 20-22 Septembre 2010, Aoste, Italie*. 15p.
- Bigot, G., Celie, A., Deminguet, S., Perret, E., Pavie, J., Turpin, N., 2011. Exploitation des prairies dans des élevages de chevaux de sport en Basse-Normandie. *Fourrages*, 207, 231-240.
- Bigot, G., Viel, L., Celie, A., Perret, E., Turpin, N., 2012a. Valorisation des prairies par des élevages professionnels de chevaux de selle en fonction de l'orientation de la production et du contexte géographique et structurel de l'exploitation. *38^{ème} Journée de la Recherche Equine, Paris, 1er mars 2012*, 205-208.
- Bigot, G., Bretiere, G., Viel, L., Celie, A., Perret, E., Turpin, N., 2012b. Farm grazing management with horses in two french grasslands regions: Normandy and Auvergne. *In: Forages and grazing in horse nutrition, EAAP publication N°132*. Wageningen Academic Publishers, 209-212.
- Bigot, G., Mugnier, S., Perret, E., Ingrand, S., Turpin, N., 2013. Le cheval et le pâturage des prairies dans les exploitations agricoles. *Equ'idée*, sous presse.
- Lortal, G., Bretière, G., Morhain, B., Perret, E., Bigot, G., 2010. Contribution du cheval de trait à la gestion durable des systèmes bovins de moyenne montagne : Cas d'exploitations en Auvergne. *36^{ème} Journée de la Recherche Equine, Paris, 4 mars 2010*, 15-24.
- Morhain, B., 2011. Systèmes fourragers et d'alimentation du cheval dans différentes régions françaises. *Fourrages, N° 207*, « *L'utilisation des ressources prairiales et du territoire par le cheval* », septembre 2011, p155-164.
- Mugnier, S., Bigot, G., Beneux, M., Bulte, C., Chevassus, C., Groperrin, P., Heudier, C., Perret, E., Poquet, M., Templier, L., Gaillard, C., Ingrand, S., 2012. Modalités d'association de vaches laitières et de chevaux au pâturage en AOP Comté. *Rencontres, Recherches, Ruminants* 19, 297.
- REFErences, 2011. Panorama économique de la filière. Librairie, IFCE, le Pin-au Haras, 241 p.