

Thème

Production agricole (économie de la production, conseil en agriculture, action collective, syndicalisme et organisation des producteurs, évolution des métiers)

Titre

Quelles formes et perspectives des systèmes porcins en zones herbagères de montagne ?

Auteurs

RAPEY H., Irstea, UMR TERRITOIRES Irstea-Inra-VetAgro Sup-AgroParisTech-UCA, Campus des Cézeaux, 9 avenue Blaise Pascal, CS 20085, F-63178 Aubière

BALOUZAT J., ROGUET C., Ifip-institut du porc, La Motte au Vicomte, BP 35104, F-35651 Le Rheu

DOUNIES B., Association Porc Montagne, Cité régionale de l'agriculture, 9 Allée Pierre de Fermat, F-63170 Aubière

Résumé

La dynamique de concentration de l'élevage a fortement réduit la densité porcine des zones de montagne. Pourtant cette filière joue un rôle pour le maintien d'activités d'abattage et de transformation dans ces territoires et participe à leur identité culturelle. L'avenir de ses élevages présente des enjeux multi-sectoriels dans le Massif Central où la plupart des systèmes associent porcins et herbivores et sont disséminés dans le territoire. Une action de recherche-développement, initiée en 2018 par l'Association Porc Montagne, vise à identifier et comprendre les dynamiques de cet élevage dans le Massif. Les premiers résultats présentés ici s'appuient sur l'analyse de données de BDPORC et d'une enquête postale mise en œuvre en 2019. Ils montrent l'importance et la diversité des systèmes porcins-herbivores dans le Massif. Les exploitations porcines les plus fréquentes sont les élevages mixtes avec bovins viande qui se partagent entre ceux assurant le naissage des porcelets et ceux ne l'assurant pas, puis les élevages spécialisés porcins naisseurs et les non-naisseurs, puis les élevages mixtes avec bovins lait naisseurs et les non-naisseurs. Au sein de chacun de ces 6 types, la taille des ateliers d'élevage présente de gros écarts. La démographie et les dynamiques d'effectifs animaux des 6 types indiquent que deux types non-naisseurs ont un avenir plus assuré que les autres : les mixtes avec bovins viande et les spécialisés porcins. La poursuite de ce travail doit permettre de comparer les atouts et limites de chacun des 6 types du point de vue des éleveurs, de la filière et du territoire. Ceci est à confronter aux autres formes de mixité qui semblent aujourd'hui plus attractives ou persistantes, telles que volailles-herbivores ou multi-herbivores. Cette analyse est aujourd'hui essentielle pour mieux identifier et comprendre les interactions positives entre filières au niveau des exploitations et du territoire.

Summary

The concentration of livestock production has greatly reduced the pig's density in mountain areas. Yet, this animal sector plays a role in maintaining slaughter and processing activities in these territories and contributes to their cultural identity. The future of its animal farms presents multi-sectoral issues in the French Massif Central area where most systems associate pigs and herbivorous, and are scattered throughout the territory. A research-development action, initiated in 2018 by the "Association Porc Montagne" organization, aims to identify and understand the dynamics of this production in the Massif Central. The first results presented here are based on analysis of the national data base BDPORC and of a postal survey

implemented in 2019. They show the importance (more than 2/3 of pig farms) and diversity (size, grass-area) of the pigs-herbivorous systems in the Massif Central. The most frequent farms are mixed pigs-beef cattle, which are shared between those which have sows and not, then specialized pigs with sows or not, then mixed pigs-dairy cattle farms which have sows or not. Within each of the 6 farms types, the size of the breeding presents large differences. The farms dynamics of the 6 types indicate that two no-sow types have more secure future than the others: mixed beef cattle and specialized pigs. This analyze will make possible to discuss and compare the assets and limits of the different farms types according to the breeders, the pig sector and the local stake-holders. It must also compared these types with other forms of diversified animal systems that seem today more attractive or persistent, such as poultry-herbivorous or multi-herbivorous. Globally, this is essential to better identify and understand the positive interactions between animal value chains at farm and territory levels.

Mot-clefs

Porc, herbivores, élevage, exploitation, typologie, territoire

Key-words

Pig, herbivorous, livestock, farm, typology, territory

Nomenclature JEL

R32 Other Spatial Production and Pricing Analysis

1/ Contexte

Depuis plusieurs dizaines d'années, la concentration de la production marque toutes les filières d'élevage (Dussol et al, 2004). Parmi celles-ci, la filière porcine a subi une des plus fortes reconfigurations, même si cette concentration n'a pas été et reste non uniforme dans les territoires (Roguet et al, 2017 ; Rieu et Roguet, 2012 ; Salaun et Fraysse, 1999 ; Diry, 1985). En France, cette filière a perdu 86% de ses exploitations en zones de « montagnes » et de « plaines » (selon le zonage établi par la Loi Montagne du 9 janvier 1985) entre 1988 et 2010, mais la taille des élevages a été multipliée par 9 en plaines, par 5 en montagnes. Ainsi, en 2010, la densité et la taille des ateliers porcins de montagne restaient très inférieures à celles des zones de plaine, même dans les massifs où ces ateliers étaient les plus présents (Massif Central, Jura) (Dobremez et al, 2015). Dans ces régions de moindre densité porcine, ces ateliers de dimension modérée s'insèrent souvent dans des élevages d'herbivores et participent à une part importante de l'activité d'abattage et de transformation des viandes. Donc, même si ce type d'élevage est minoritaire et peu « visible » dans l'espace agricole et rural de ces massifs, il est important pour l'emploi agricole et le maintien d'infrastructures de transformation agro-alimentaires qui concernent aussi les herbivores de ces territoires. De plus, comme le souligne Bérard et Marchenay (1999), ses produits de transformation, tels que les charcuteries, contribuent fortement au patrimoine culturel et à l'identité culinaire des territoires. C'est pourquoi les restructurations de la filière vers toujours plus de concentration-spécialisation et l'affaiblissement du tissu d'élevages sont un enjeu fort, voire un défi, pour préserver la dynamique de certains territoires de montagne. C'est ce qui a conduit le Commissariat à l'aménagement et au développement du Massif Central à soutenir en 2018 une action de recherche-développement portée par l'Association Porc Montagne (<https://www.charte-origine-montagne.com/qui-sommes-nous/association-porc-montagne/>) associant les acteurs de la filière et de la recherche pour une meilleure identification des situations et des changements en cours dans les élevages porcins du Massif, afin de mieux appréhender les perspectives des exploitations et des territoires concernés, et d'adapter l'accompagnement et les soutiens de cette filière. Cette action de recherche associant l'IFIP, l'INRA, l'Irstea, AgroSup Dijon, engagée début 2019, donne déjà des éléments de caractérisation de la diversité territoriale et socio-technique des élevages porcins mixtes ou spécialisés, et de leurs différentes perspectives, à l'échelle du Massif Central (MC). C'est ce que nous présentons et analysons dans cet article. Plus globalement, ce travail permet de distinguer la nature et l'intensité des liens existant entre des filières d'élevage (porcin *versus* bovin lait ou viande) dont l'organisation, la dynamique et l'ancrage territorial semblent pourtant de formes opposées. Ceci vient combler le manque d'analyses concernant un champ complexe et peu exploré de l'agriculture de montagne : la diversification - actuelle et à venir- des systèmes d'élevage.

Au-delà de la faible densité porcine (15 porcins/km² dans le Massif Central, 50/km² en France en moyenne, selon Enquête Cheptel SSP) et des enjeux territoriaux attachés à cette activité, d'autres particularités concernent les élevages porcins du Massif Central. Une très grande part est composée de systèmes multi-espèces animales, et comporte une association d'ateliers porcins et d'herbivores (environ 90% sur la base d'une communication de l'Association Porc Montagne en 2018). Ils associent donc des ateliers de production ayant des conduites extrêmement différentes du point de vue de l'organisation (travail, production, commercialisation), des ressources (alimentaires, génétiques, connaissances et réseaux), des pratiques, des organisations de filière, des régulations (cahiers des charges bâtiments et effluents), des soutiens et du rapport à l'espace (occupation du sol, caractéristiques des effluents). Ils sont situés dans des zones de « piémont » ou « montagne » (d'après la Loi montagne du 9 janvier 1985), entre 100 et 1 300 m d'altitude. Les contraintes géo-agro-

écologiques varient donc fortement dans et entre ces élevages. La grande majorité des ateliers porcins s'inscrit dans des signes de qualité (notamment IGP, Label rouge, Porc Montagne ou Marque) ce qui leur permet souvent d'avoir des poids et des prix de vente moyens des porcs supérieurs à la moyenne française (communication Association Porc Montagne, 2018) ; ceci vient partiellement compenser les moindres volumes commercialisés. Ces signes de qualité sont souvent associés à d'autres démarches de certification des productions bovines ou ovines (AOP, IGP, Label rouge, AB ou Marque) ; ceci génère une grande variété et un cumul d'engagements et cahiers des charges pour ces élevages de montagne. Le maillage des ateliers d'abattage (spécialisés ou multi-espèces) dans le territoire du Massif permet que 82% des porcs charcutiers produits dans ce territoire soient aussi abattus dans le Massif (source IFIP d'après BDPORC). Cette forme et ce contexte particuliers d'élevage de montagne (dominante d'herbivores, faible densité et mixité des élevages porcins, multiples signes de qualité, maillage important du territoire en outils de transformation des animaux, diversité des modes de commercialisation) sont donc intéressants à analyser à plusieurs titres. Ils permettent d'étudier les spécificités de formes et de dynamiques d'élevages diversifiés de montagne, dans un contexte global qui porte à la spécialisation. En effet, ils présentent de situations variées de multi-activités professionnelles (individuelles/collectives, mono-/multi-sites, avec/sans ressources partagées, avec une gestion des ateliers totalement/partiellement découplées, assurant un revenu principal/d'appoint) dont les articulations et dynamiques sont variées. Ils permettent aussi d'analyser des conditions d'exploitation correspondant aux situations de faible densité d'ateliers porcins dans un contexte qui porte plutôt à la concentration animale et peu favorable à l'acceptabilité sociale et aux qualités environnementales de l'élevage (Daniel, 2003 ; Bonnaud et Nicourt, 2006 ; Gagné, 2012).

2/ Questions

Notre présentation vise plus particulièrement à éclairer les questions suivantes :

-Sous quelles formes d'élevages diversifiés ou spécialisés et dans quels types de contexte agricole l'activité porcine d'un massif de montagnes est-elle, et sera-t-elle, la plus présente ? Les dynamiques de ces élevages se distinguent-elles selon le type de production porcine et de production d'herbivores associée, selon la zone du Massif (bordure/intérieur, tout herbe/mixte) ?

-Quelles sont les formes d'organisation de la multi-activité au sein des élevages (type intégrée ou dissociée, avec ou sans partage de ressources, avec ou sans échange de sous-produit végétal ou animal) ?

-Les tendances d'évolution sont-elles uniformes dans le Massif ? En quoi se distinguent-elles ? Sont-elles en lien avec des éléments de structure, de fonctionnement ou de contexte territorial ?

Ces questions présentent un double intérêt : i) analytique, par l'amélioration des connaissances de la diversification économique des élevages en zones de handicaps naturels, et ii) opérationnel, par l'identification des facteurs de consolidation et/ou de renouvellement des élevages porcins de montagne hors des grands bassins de production actuels.

3/ Méthode

La zone d'étude comprend l'ensemble du Massif Central (selon la définition donnée par la Loi Montagne de 1985). Ceci représente un territoire de 84 145 km² (équivalent à environ 14 départements français), avec 58% d'espace agricole, et une altitude moyenne de 700 m. Cette zone comptabilisait 72 408 exploitations en 2010 (équivalent à 15% des exploitations françaises ; SIDAM, 2016), incluant une très faible part d'exploitations avec un atelier porcine (environ 2%).

Le caractère très minoritaire de ces élevages dans le Massif, et leur contribution modérée à la production nationale (5% de la production française de porcs charcutiers) font qu'il y a peu de données collectées sur ces exploitations. Ceci réduit d'autant plus la capacité à en faire un état des lieux et en cerner les dynamiques. Les informations actualisées proviennent de la base de données professionnelle d'identification porcine BDPORC dans laquelle sont notifiés tous les mouvements de porcs entre lieux, les lieux pouvant être des sites d'élevages, des centres de rassemblement, des abattoirs et même des camions lorsqu'il y a transfert d'animaux d'un camion à un autre. Toutefois, cette base ne comporte aucune information sur les structures et fonctionnements d'exploitation et sur les autres productions animales ou végétales alors que le Massif Central comporte une dominante de systèmes associant plusieurs ateliers de production. C'est pourquoi, après mobilisation et accord des interprofessions régionales porcines, nous avons initié, construit et diffusé au printemps 2019 une enquête postale auprès de 1250 éleveurs de porcs du Massif (limités à ceux sortant plus de 10 porcins par an). Le taux de retour a été de 26% en deux mois. Ceci donne les caractéristiques actuelles de 266 exploitations correspondant à 302 sites d'élevage porcin dans l'ensemble du Massif.

Notre analyse de données de BDPORC puis de notre enquête postale comprend quatre étapes :

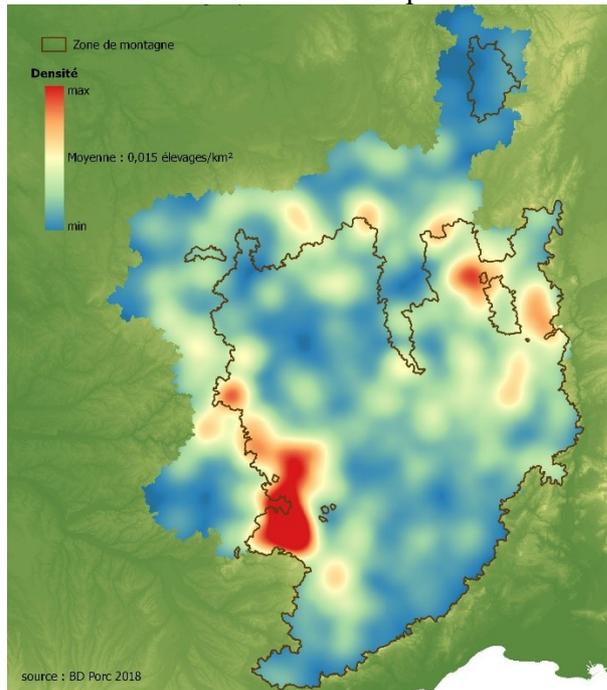
- 1- Une caractérisation d'ensemble du « maillage porcin » du Massif Central et du tissu agricole dans lequel il s'inscrit, à partir des données 2018 de BDPORC et de celles du recensement agricole de 2010 ;
- 2- Une approche des principales différences territoriales des exploitations porcines du Massif (dimension, organisation et perspective) à partir des éléments de l'enquête postale ;
- 3- Une caractérisation de la diversité des principaux types d'élevages porcins du Massif (spécialisés porcins, porcins-bovins lait, porcins-bovins viande) ;
- 4- Une caractérisation des tendances d'évolution de ces systèmes aux dires des éleveurs répondants, faisant ressortir des conditions d'élevage favorables (ou non) au maintien de la production porcine.

4/ Résultats

Des élevages porcins inégalement répartis dans le territoire

Du fait de l'étendue du Massif Central et de son caractère montagnard plus ou moins marqué, les conditions d'exploitation sont hétérogènes. Ceci est particulièrement le cas pour l'élevage porcin, dont une partie des exploitations est disséminée à l'intérieur du Massif et dont une autre partie est plus concentrée en bordures de Massif. L'isolement des sites porcins est donc souvent important mais il est contrastée : on compte en moyenne 1 site / 67 km², même si ceci est réduit à 1 site / 31 km² dans le sud-ouest (Aveyron) ou le nord-est (Haute-Loire, Loire) du Massif (Carte 1).

Carte 1 : Distribution des sites porcins du Massif Central



La situation altitudinale de l'ensemble de ces sites est hétérogène. Parmi ceux recensés en 2018 dans BDPORC (limités à ceux sortant plus de 10 porcins par an), une grande partie (65%) est implantée en dessous de 600 m d'altitude, les autres se situant entre 600 et 800 m (18%) ou à plus de 800 m (17%). Malgré la forte part d'exploitations à une altitude modérée, 67% des sites sont dans des communes classées « montagne » en termes de handicaps naturels.

Le caractère herbager des surfaces agricoles de ces communes est très divers : 42% des sites sont dans des communes avec moins de la moitié de Surface Toujours en Herbe (STH) dans la Surface Agricole Utilisée (STH / SAU), 31% dans des communes ayant entre 50 et 70% de STH / SAU, et 27% dans des communes ayant 70% et plus de STH/SAU. Plus de la moitié des sites porcins du Massif sont donc dans des espaces dominés par la prairie.

En lien avec ce caractère herbager, on observe qu'une grande part d'élevages dans des communes dont l'orientation d'exploitation (OTEX) est qualifiée de « Bovins lait », « Bovins mixtes » ou « Bovins viande » (46% des sites porcins ; Tableau 1) ou dans des communes de types « Ovins, caprins » et « autres herbivores » (13% des élevages porcins) ; une moindre part se trouve dans des communes de « Polyculture et polyélevage » (34%), et quasiment aucun ne se trouve dans des communes dont l'orientation est qualifié d'« Elevage hors sol ». Ces éléments confirment que la gestion des élevages porcins s'articule localement avec la présence d'une grande diversité d'autres élevages d'herbivores, et pas uniquement avec des élevages laitiers comme c'était souvent le cas en montagne. On remarque que les plus fortes densités d'élevages porcins correspondent ni à un type d'OTEX communale, ni à un type d'OTEX d'herbivores.

En termes de dimension de l'activité porcine, les écarts sont importants entre les 1 250 sites extraits de BDPORC. Le nombre de porcs charcutiers vendus par élevage varie de 0 à 9 200 en 2018. Leur répartition en trois classes illustre ces écarts : 61% de sites ont vendu moins de 1 000 porcs charcutiers, 30% de sites de 1 000 à moins de 3 000, et 9% sortent plus de 3 000.

L'ensemble de ces éléments montre que l'élevage porcin du Massif Central est le plus souvent diffus et « immergé » dans des espaces d'altitude moyenne, qui présentent une forte diversité d'élevages d'herbivores, avec une présence variable des surfaces toujours en herbe. Toutefois, la densité et la dispersion de ces élevages est hétérogène et forme des « ilots » plus concentrés aux bordures sud-ouest et nord-est du Massif.

Une diversité de systèmes associant des porcins avec des herbivores

Les 266 réponses à l'enquête postale donnent une image de la diversité des systèmes porcins du Massif. Elles couvrent majoritairement quatre des anciennes régions du Massif : 86 répondants d'Auvergne, 79 de Midi-Pyrénées, 42 du Limousin, 41 de Rhône-Alpes, le reste provenant de Languedoc-Roussillon et de Bourgogne, avec un taux moyen de réponse de 21%. Ce taux est un peu plus fort pour les éleveurs porcins ayant des truies (26%) ainsi que pour les gros sites d'engraissement (42% de répondants parmi ceux ayant produit plus de 3 000 porcs charcutiers en 2018).

L'enquête postale montre que les 74% des élevages porcins-herbivores se déclinent en de multiples formes, selon leur orientation d'élevages : 43% sont des associations de porcins avec des bovins allaitants, 16% avec des vaches laitières, 4% avec vaches et brebis allaitantes, 4% avec vaches laitières et allaitantes, 3% avec des brebis allaitantes, 5% de diverses autres associations.

Un autre trait distingue ces systèmes mixtes : la présence ou non de truies (=activité de naissance des porcelets). Même si une large majorité des mixtes n'assure pas le naissance des porcelets, on compte une part significative de naisseurs (41% de l'ensemble des élevages mixtes). Dans le cas des systèmes spécialisés en porc (sans herbivores), la tendance est inverse avec une majorité d'élevages naisseurs (58% de l'ensemble des élevages spécialisés). La dimension foncière des mixtes est aussi significativement différente des spécialisés malgré de fortes différences de taille parmi les mixtes comme parmi les spécialisés. Seulement 17% des systèmes mixtes ont moins de 55 ha de SAU contre 80% des spécialisés. A l'opposé, 21% des mixtes ont plus de 127 ha de SAU contre 4% des spécialisés. Quant à la part de SFP dans la SAU, elle est logiquement très élevée chez les mixtes (SFP/SAU >75% pour 66% de mixtes et 12% des spécialisés).

En terme de contraintes géographiques, les mixtes et les spécialisés sont globalement peu différents : 73% des mixtes sont en zone de montagne, 66% des spécialisés.

Six types de fonctionnement et de contribution des élevages à la production porcine du Massif

L'enquête postale permet de distinguer six principaux types d'élevages porcins dans le Massif : des mixtes naisseurs porcins avec bovins viande (NPBV), mixtes engraisseurs porcins avec bovins viande (EPBV), mixtes naisseurs porcins avec bovins lait (NPBL), mixtes engraisseurs porcins avec bovins lait (EPBL), spécialisés naisseurs porcins (NPS), spécialisés engraisseurs porcins (EPS). Ces six types rassemblent 83% des réponses à l'enquête.

Les **élevages mixtes avec bovins viande** sont les plus fréquents dans l'enquête postale (114 des 266 réponses). Ils se partagent entre **ceux qui assurent le naissance des porcelets (NPBV)** et **ceux qui ne l'assurent pas** et qui élèvent alors des porcelets d'origine extérieure (EPBV).

Les **élevages mixtes avec bovins lait** sont les moins fréquents dans l'enquête (43 des 266 réponses). Ils se partagent eux aussi entre **ceux qui assurent le naissage des porcelets (NPBL)** et **ceux qui ne l'assurent pas (EPBL)**.

Les **élevages spécialisés porcins** sont un peu plus fréquents que les précédents et se partagent aussi entre **ceux qui assurent le naissage des porcelets (NPS)** et **ceux qui ne l'assurent pas (EPS)**.

Globalement, les dimensions moyennes des six types ne sont pas significativement différentes, à l'exception de la SAU qui est nettement inférieure en élevages porcins spécialisés (Tableau 1). De forts écarts de dimensions intra-type expliquent cela. Ceci oblige à s'intéresser à la distribution de l'ensemble des valeurs observées et aux différentes classes de dimension des exploitations au sein des types.

Tableau 1 : caractéristiques de dimension des six principaux types d'élevages porcins

Types d'élevage	NPBV	EPBV	NPBL	EPBL	NPS	EPS
Effectif	44	70	18	25	42	28
SAU 2018	106 ha (Max=280 ; min=15)	112 ha (M.=340 ; m.=24)	112 ha (M.=204 ; m.=61)	90 ha (M.=180 ; m.=33)	30 ha (M.=244 ; m.=0)	19 ha (M.=77 ; m.=0)
UTA tot 2018	2.3 (Max=13 ; min=1)	2.2 (M.=8 ; m.=1)	3.4 (M.=5,5 ; m.=2)	2.5 (M.=5,5 ; m.=1)	2.8 (M.=9,5 ; m.=0,5)	2.0 (M.=9 ; m.=1)
Nb Truies 2018	105 (Max=325 ; min=2)		114 (M.=271 ; m.=3)		228 (M.=1 800 ; m.=4)	
Nb Porcs charcutiers 2018	1490 (Max=7 500 ; min=0)	987 (M.=5 700 ; m.=14)	1899 (M.=8 000 ; m.=0)	1017 (M.=6 800 ; m.=0)	1728 (M.=9 200 ; m.=0)	1993 (M.=9 000 ; m.=0)

Les mixtes naisseurs porcins avec bovins viande (NPBV)

Ce type compte 1/4 de petites structures foncière (SAU < 55 ha : 23% des EA) et autant de grandes structures (SAU > 127 ha : 27% des EA). 77% des EA ont plus de 75% de SFP dans leur SAU. Les écarts de dimension de la cellule de travail sont identiques à ceux relevés pour le foncier (23% d'EA < 1 UTA, 22% d'EA > 2 UTA). 27% des élevages ont moins de 60 truies pour le naissage, alors que 57% d'entre eux ont entre 60 à 180 truies. Une forte part des élevages (39%) produit un volume modéré de porcs charcutiers (< 1 000 p.c. vendus), et seulement 9% des élevages sont parmi les gros producteurs (> 3 000 p.c. vendus). Les NPBV présentent souvent des activités de naissage et d'engraissement des porcs peu importantes, en association avec des élevages bovins viande de tailles très diverses (cf SAU). Ils sont avant tout dans les parties du Massif correspondant aux anciennes régions Midi-Pyrénées (43% des EA) et, dans une moindre mesure, Limousin (23%) et Auvergne (23%).

Les mixtes engraisseurs porcins avec bovins viande (EPBV)

Ce type présente moins de petites structures foncières que le précédent (14% des EA), mais autant de grandes structures (27% des EA). Il est un peu moins herbager que le précédent (59% d'EA ayant plus de 75% de SFP dans la SAU). Il compte autant d'exploitations avec moins d'une UTA (30%), que d'exploitations avec plus de 2 UTA (27%). Malgré l'absence de naissage de porcelets, la plupart des élevages (67%) présente un volume de production de porcs charcutiers modéré (< 1 000 p.c. vendus), et quasiment aucun parmi les plus gros producteurs (4% d'EA > 3 000 p.c. vendus). Les EPBV présentent donc le plus souvent des

activités d'engraissement des porcs dont le volume est modéré, au sein d'exploitations de dimension variée sensiblement supérieure au type précédent mais moins herbager. Ils se distinguent des autres par leur relative fréquence de la transformation fermière (23% des EA) et de la vente directe (31% des EA). Ils sont parmi les plus disséminés dans l'ensemble du Massif, même s'ils sont plus présents en Auvergne (33% des EA), Midi-Pyrénées (24%) et Limousin (20%).

Les mixtes naisseurs porcins avec bovins lait (NPBL)

Ce type ne comprend aucune petite structure (< 1 UTA, < 55ha), alors que 28% de ces élevages sont de grandes structures (SAU > 127 ha) et que 72% d'entre eux ont plus de 2 UTA. Il est lui aussi un peu moins herbager que le type mixte NPBV : 61% ont plus de 75% de SFP dans la SAU. Seulement 17% de ces élevages compte moins de 60 truies, alors qu'ils ont le plus souvent 60 à 180 truies (72% des EA). Comme pour les NPBV, un tiers des élevages (33%) produit un nombre modérée des porcs charcutiers (< 1 000 p.c. vendus), tandis que 17% des élevages sont parmi les plus gros producteurs (> 3 000 p.c. vendus). Les NPBL présentent donc des activités de naissance et d'engraissement des porcs modérées mais plus importantes que celle des NPBV. Leur atelier porcine est associé à un élevage de bovins lait uniquement de taille moyenne à grande. Ces systèmes se distinguent par leur fréquent recours à un salarié (56% des EA) contrairement à tous les autres types d'élevage (parmi lesquels seulement 35% des EA mobilisent un salarié). Ils se distinguent aussi par la faible polyvalence de travail des associés de l'exploitation vis-à-vis des ateliers porcins et bovins (seulement 9% des associés des exploitations travaillent sur ces deux ateliers, alors que c'est le cas respectivement de 33, 39 et 52% des associés pour EPBL, NPBV, EPBV). La gestion du travail est donc très différente des trois autres types de systèmes mixtes. Ils se trouvent majoritairement en Auvergne (56% des EA), ainsi qu'en Midi-Pyrénées (28%) et moins en Rhône-Alpes (11%).

Les mixtes engraisseurs porcins avec bovins lait (EPBL)

Ce type comprend un 1/4 de petites et de grandes structures foncières (24% des EA), tandis qu'en terme de travail, seulement 16% ont moins d'une UTA et 48% ont plus de 2 UTA. Ces exploitations sont aussi fréquemment herbagères que les mixtes naisseurs porcins avec bovins viande (76% des EPBL ont plus de 75% de SFP dans la SAU).

Comme pour les engraisseurs porcins avec bovins allaitants (EPBV), 68% des élevages produisent un volume modéré de porcs charcutiers (< 1 000 p.c. vendus), et seulement 4% des élevages sont parmi les plus gros producteurs (> 3 000 p.c. vendus). Les EPBL présentent donc souvent des activités d'engraissement des porcs de volume modéré au sein d'exploitations de dimension variée mais très herbagère. La transformation fermière et la vente directe sont peu courantes (respectivement 12% et 16% des EA). Ils investissent probablement plus sur l'élevage bovin lait comme l'indique leur évolution récente du troupeau bovin (56% ont augmenté l'effectif, alors qu'une telle augmentation ne concerne que 32 à 40% des exploitations des autres types), tout en maintenant souvent l'effectif porcine (68% des EA). Ils se partagent essentiellement entre l'Auvergne (36% des EA), Rhône-Alpes (32%) et Midi-Pyrénées (24%).

Les spécialisés naisseurs porcins (NPS)

Contrairement aux types précédents, la plupart de ces systèmes (83%) ont moins de 55 ha de SAU et sont rarement herbagers (13% ont plus de 75% de SFP dans la SAU). En terme de main d'œuvre, il y a autant d'exploitations ayant moins d'une UTA (36%) que d'exploitations à plus de 2 UTA (36%). Comme parmi les autres types de naisseurs porcins (NPBV et NPBL) près d'un quart des élevages (24%) comptent moins de 60 truies, avec plus fréquemment 60 à

180 truies par atelier (43% des EA), voire plus de 180 truies (33% des EA). De plus, 36% des élevages produisent un faible volume de porcs charcutiers (< 1 000 p.c. vendus), alors que 17% des élevages sont parmi les plus gros producteurs (> 3 000 p.c. vendus). La dimension de l'atelier de naissage est donc très contrastée au sein de ce type, avec toutefois une plus forte part d'ateliers dépassant 180 truies (33% des EA). L'atelier d'engraissement est le plus souvent de taille modérée comme pour les mixtes naisseurs précédents (NPBV, NPBL). Ces systèmes sont relativement disséminés dans le Massif, même si on les trouve plutôt en Auvergne (31% des EA), Midi-Pyrénées (29%) et Rhône-Alpes (19%).

Les spécialisés engraisseurs porcins (EPS)

Comme les naisseurs spécialisés (NPS), la plupart de ces systèmes (75%) ont moins de 55 ha de SAU et moins de 75% de SFP dans la SAU (77% des EA). Ils ont aussi autant d'exploitations avec moins d'une UTA (39%) que d'exploitations à plus de 2 UTA (32%). Ils produisent plus fréquemment un volume modéré des porcs charcutiers (54% des EA < 1 000 p.c. vendus), mais ils se distinguent des autres engraisseurs avec une part relativement élevée de gros ateliers d'engraissement (18% des élevages ont vendus plus de 3 000 porcs ; seulement 4% des EA sont dans ce cas parmi les EPBL et EPBV). Ils se distinguent des autres types d'engraisisseurs par leur grand nombre d'élevages assurant la transformation fermière (36%) et la vente directe (39%). La dimension de l'atelier porcin et la commercialisation sont donc très contrastées au sein de ce type. Ces systèmes, comme les précédents (NPS), sont relativement disséminés dans le Massif, bien qu'on les trouve plus en Auvergne (39% des EA), Midi-Pyrénées (21%) et Rhône-Alpes (18%).

Perspectives de recomposition de la mixité porcin-bovin

D'un point de vue démographique, 14% des éleveurs répondant à l'enquête ont moins de 40 ans, mais 38% des élevages ont un associé de moins de 40 ans. Les mixtes engraisseurs se distinguent des autres par un plus fort taux de jeunes répondant (20% de moins de 40 ans parmi les EPBV, 24% parmi les EPBL) et plus d'élevages ayant un associé de moins de 40 ans (40% des EPBV, 56% des EPBL). Les autres types se distinguent moins démographiquement.

Du point de vue de l'évolution de dimension de l'atelier porcin, la perspective la plus fréquente est le maintien de l'effectif (65% des EA). Ceci concerne un peu plus les mixtes engraisseurs avec bovin laitier et les spécialisés naisseurs (72% des EPBL, 69% des NPS). La diminution de l'effectif porcin ou la cessation de cette activité n'est envisagée que dans 17% des exploitations, plus souvent parmi les mixtes naisseurs (32% des NPBV, 28% des NPBL) et moins souvent parmi les mixtes engraisseurs laitiers (14% des EPBL). A l'opposé, deux types engraisseurs indiquent plus fréquemment une perspective de croissance (29% des EPS, 21% des EPBV). Concernant l'atelier bovin des mixtes, les perspectives sont variées au sein de chaque type. Le maintien de l'effectif bovin concerne seulement 52% des NPBV, 50% des NPBL, 43% des EPBV, 36% des EPBL, alors que l'augmentation de cet effectif bovin concerne 56% des EPBL, 39% des EPBV, 39% des NPBL, 32% des NPBV.

En combinant la démographie et les dynamiques récente et prochaine des types d'élevage (Tableau 2), il se dégage deux types d'engraisisseurs pour lesquels l'avenir de l'activité porcine semble relativement assuré : les EPBV et les EPS. Ils présentent une part significative d'élevages envisageant l'augmentation de l'atelier porcin et de jeunes associés. A l'opposé, le type mixte naisseur avec bovin lait (NPBL) semble avoir un avenir plus incertain alors qu'il est celui qui présente le moins de petits ateliers.

Tableau 2 : caractéristiques de dynamique des six principaux types d'élevages porcins

Types d'élevage	NPBV	EPBV	NPBL	EPBL	NPS	EPS
Effectif	44	70	18	25	42	28
EA avec associé <40ans	32%	40%	33%	56%	21%	29%
EA avec augmentation récente des porcins	30%	20%	11%	12%	26%	32%
EA avec perspective d'augmentation des porcins	14%	21%	6%	4%	17%	29%

Quant aux 49 élevages prévoyant d'augmenter la taille de l'atelier porcin, ils sont essentiellement de 4 types : 2 spécialisés (16% EPS, 14% NPS) et 2 mixtes viande (31% EPBV, 12% NPBV). 48% ont au moins un jeune associé (< 40 ans), et 43% ont un très petit atelier d'engraissement de porcs (< 300 p.c. vendus en 2018). Parmi les mixtes, 63% ont peu d'UGB herbivores (≤ 60 UGB), malgré cela seules 17% d'entre eux envisagent de les augmenter. Ceci confirme que la dynamique porcine ne dépend pas seulement des systèmes porcins spécialisés et/ou de grande taille dans le Massif Central. Les mixtes viande, et notamment les engraisseurs porcins, jouent un rôle important. En terme de distribution de ces élevages dans le Massif, l'augmentation porcine concerne en moyenne 1 élevage sur 5 pour chacune des 4 régions où l'élevage porcin très présent (Auvergne, Midi-Pyrénées, Limousin, Rhône-Alpes). Comme l'ensemble des 266 élevages ayant répondu à l'enquête, 2/3 de ce groupe d'élevages est en zone de montagne et 1/3 est situé à plus de 600 mètres d'altitude. La géographie de ce groupe n'est donc pas distincte des autres.

4/ Conclusion et perspectives

Ce travail permet de mieux mesurer l'importance des systèmes porcins-herbivores (notamment les mixtes bovins viande) dans des moyennes montagnes telles que celles du Massif Central. Ces systèmes montrent que selon l'orientation herbivore, les caractéristiques de dimension (SAU, UTA, porcs produits), de fonctionnement (UTA salariés, SFP/SAU) et de dynamique (augmentation ou diminution des porcs) des exploitations varient. De plus, au sein de chacune des orientations (NPBV, EPBV, NPBL, EPBL), les dimensions sont très variées (travail, effectifs d'animaux). De ce fait, les modalités et contraintes de fonctionnement des élevages sont probablement très hétérogènes et nécessitent encore des approfondissements d'analyse pour être mieux identifiées et comprendre ce qui permet le maintien de ces structures souvent « hors norme » : économie d'intrants ? facilité de travail ? régulation de trésorerie ? autres ?... Ceci correspond à la deuxième phase d'analyse en cours dans le projet APORTHE. Par la suite, il sera aussi intéressant de comparer cette mixité avec d'autres formes présentes dans le Massif pour appréhender les bénéfices et limites de la mixité spécifiques aux porcs (notamment vis à vis de la mixité volailles qui tend à se développer), de comparer aussi cette mixité dans d'autres contextes d'élevage porcin pour appréhender l'effet de l'environnement socio-économique.

5/ Remerciements

Ce travail a bénéficié d'un financement du Commissariat à l'aménagement du Massif Central, au titre du projet APORTHE (2019-2020) : Valoriser les Atouts de la complémentarité des PORcset des bovins dans les Territoires Herbagers du Massif Central (<https://www.aporthes.fr/>).

6/ Bibliographie

Bérard L., Marchenay P., 1999, Produits de terroir, comprendre et agir, CNRS Bourg en Bresse, 58 p.

Bonnaud B., Nicourt C., 2006, Les éleveurs de porcs face à leurs détracteurs en Dordogne et dans le Finistère », *Études rurales*, 2006/01 – 177, 55-68.

Daniel K., 2003, Concentration et spécialisation : quel schéma pour l'agriculture communautaire ?, *La Documentation française, Economie & prévision*, 2003/2, n° 158, 105-120.

Diry J.P., 1985, L'industrialisation de l'élevage en France : économie et géographie des filières avicoles et porcines, Editions Ophrys, 680 p.

Dobremez L., Borg D., Giroux G., Lerbourg J., 2015, L'agriculture en montagne, Évolutions 1988-2010 d'après les recensements agricoles, *Agreste Les Dossiers n° 26*, Irstea, 164 p. + annexes.

Dussol A.M., Hilal M., Kroll J.C., 2004, Permanences et mutations des bassins de production agricole en France de 1988 à 2000, Communication à la session de la Société Française d'Economie Rurale, Lille, 18-19 novembre 2004, 13 p.

Gaigné C., 2012, Organisation des filières animales et environnement. Vingt ans après la directive nitrates. *INRA Prod. Anim.*, n° 25, 375-388.

Rieu M., Roguet C., 2012, Tendances de l'élevage porcin dans l'Union européenne : un modèle en pleine mutation. *Journées Recherche Porcine*, n° 44, 219-228.

Roguet C., Duflot B., Rieu M., 2017, Évolution des modèles d'élevage de porcs en Europe et impacts sur les performances technico-économiques, *Économie rurale*, n° 357-358 | 2017, 73-86.

Salaun Y., Fraysse J.L., 1999, La main d'œuvre des élevages porcins : des différences d'efficacité sensibles, *Agreste Les Cahiers*, n° 40, 45-35.

SIDAM, 2016, L'agriculture du Massif central vue par la typologie INOSYS, 12 p.