



INRAE Référents Recherche
Bertrand DUMONT
bertrand.dumont@inrae.fr
Hélène RAPEY helene.rapey@inrae.fr

Référent Acteur
Robin FREYCENON
robin.freycenon@aura.chambagri.fr

Laboratoires

INRAE

- UMR Herbivores
- UMR Territoires

VetAgro Sup

ifce

Partenaires

- Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes
- Lycée Agricole St Flour (15)
- Lycée Agricole Moulins-Neuvy (03)
- Communauté de Communes St Flour-Margeride (15)
- Communauté de Communes en Bocag Bourbonnais (03)

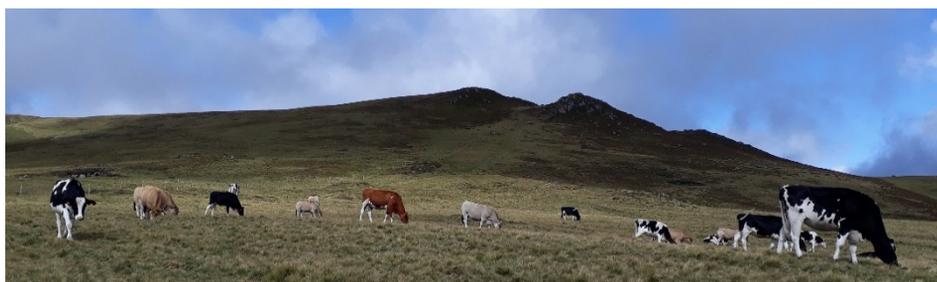
Herbivores
Mixité
**Polyculture-
élevage**
Multi-échelle
Diversification

- L'objectif du PSDR New-DEAL est d'analyser dans quelles conditions la diversité des productions est une clef d'adaptation des élevages régionaux pour en améliorer la durabilité.
- Les travaux s'appuient sur : des enquêtes auprès d'éleveurs et de consommateurs de produits animaux, des données du recensement agricole, un modèle technico-économique d'optimisation sous contraintes, des expérimentations de conduites prairiales.
- Il ressort que : i) les élevages diversifiés sont de grande taille et présentent des risques de suréquipements et de simplification des pratiques ; ii) des intrants peuvent être économisés par une meilleure valorisation de l'herbe que les élevages spécialisés et par la dilution de la charge parasitaire des animaux en pâturage mixte ; iii) la diversification accroît la capacité d'adaptation des élevages aux divers aléas du marché, du climat, du travail ; iv) l'intérêt des consommateurs locaux pour les divers produits d'élevage est fort mais inégal entre produits.

Problématique

- Quelles sont les modalités de fonctionnement, les atouts et les limites des différents systèmes d'élevage d'herbivores diversifiés en Auvergne ?
- Les économies de gamme, la réduction d'intrants et le renforcement de la résilience de ces systèmes, mentionnées dans la littérature scientifique internationale, s'observent-ils dans les conditions de petites régions d'élevage mixte à dominante herbagère auvergnates ?
- Les freins à la diversification de l'élevage mis en avant par les professionnels de l'élevage, tels que la complexification de l'organisation du travail et de la mise en marché des produits, sont-ils levés par certaines formes d'exploitation diversifiées ?

**Bovins lait et viande
réunis au pâturage
dans une estive du
Puy de Dôme**



Contribution à la transition des territoires ruraux et périurbains

Le projet New-DEAL s'intéresse à des formes d'élevage qui peuvent intéresser les territoires ruraux pour favoriser des transitions qui renforcent leur durabilité.

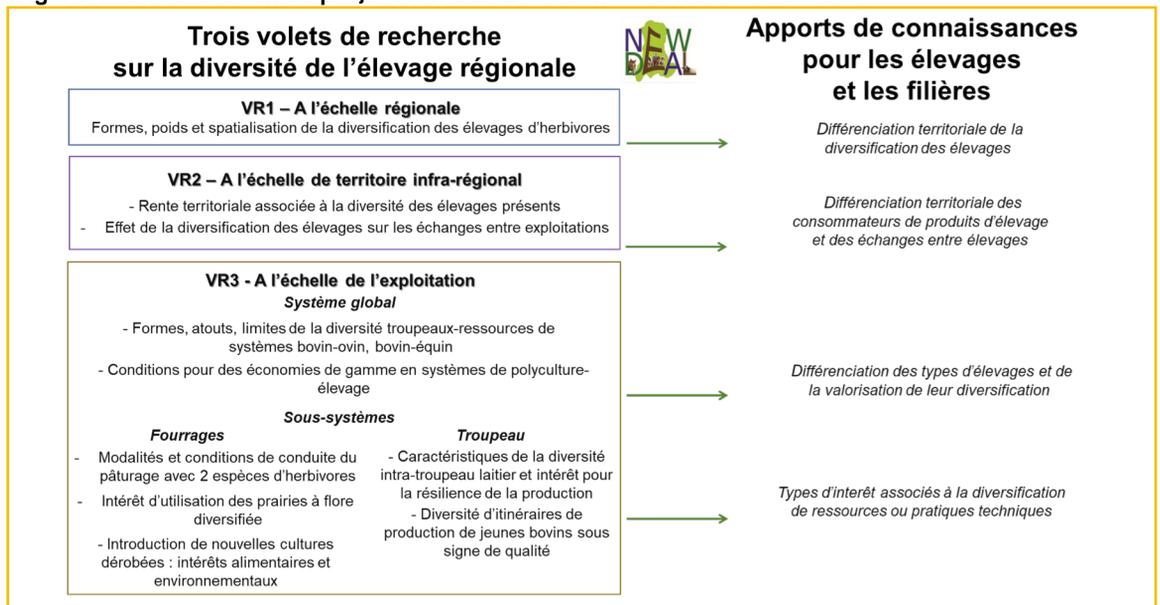
- Des travaux s'intéressent aux économies de gamme qui sont possibles dans les systèmes diversifiés par l'amélioration de la qualité des fourrages et par la réduction de traitements anthelminthiques, et par plus de souplesse de gestion du travail en collectif. Toutefois, la grande taille de ces exploitations diversifiées peut entraîner un suréquipement et des simplifications des pratiques qui peuvent alors avoir des effets négatifs sur ces économies de gamme et demander plus d'attention au niveau du pilotage de l'exploitation, et des choix d'investissements et de pratiques.
- D'autres travaux analysent l'intérêt des consommateurs locaux pour les produits issus des élevages de leurs territoires ruraux. Ils permettent de comparer les résultats avec ceux de recherches concernant les consommateurs urbains. Ils indiquent aux acteurs des filières l'intérêt à distinguer les stratégies d'offre de produits et de communication pour les consommateurs ruraux, ce qui pourrait favoriser une croissance plus endogène à ces territoires.

Démarche

Le projet aborde la diversité de l'élevage à différents niveaux : territoire, exploitation, troupeau, prairie. Pour chacun d'eux les données collectées et analysées portent sur des éléments quantitatifs et qualitatifs, de description et de compréhension, avec une attention particulière à la diversité de formes de la diversification de l'élevage dans les territoires étudiés. Les données analysées proviennent d'enquêtes auprès d'éleveurs et de consommateurs de produits animaux, de données du recensement agricole, d'un modèle économique d'exploitation à base d'optimisation sous contraintes, d'expérimentations de conduites prairiales.

Le projet New-DEAL est structuré en 3 volets de recherche (VR) qui privilégie chacun un niveau d'analyse : le territoire régional et ses principales filières d'élevage (VR1), de petites régions d'élevage auvergnates (VR2), les systèmes d'exploitation et leurs sous-systèmes fourrages et troupeau (VR3) (Figure 1). Les connaissances produites font l'objet de publications scientifiques et techniques. D'un point de vue opérationnel, il s'agit d'enrichir les données et les moyens d'accompagnement des éleveurs et d'initier des dispositifs pédagogiques pour l'enseignement agricole relatifs aux élevages diversifiés.

Figure 1. Structuration du projet New-DEAL et connaissances formalisées



Deux terrains d'étude qui présentent une forte diversité d'élevages : le Bocage Bourbonnais (03) et le Pays de St-Flour (15)

Des points communs

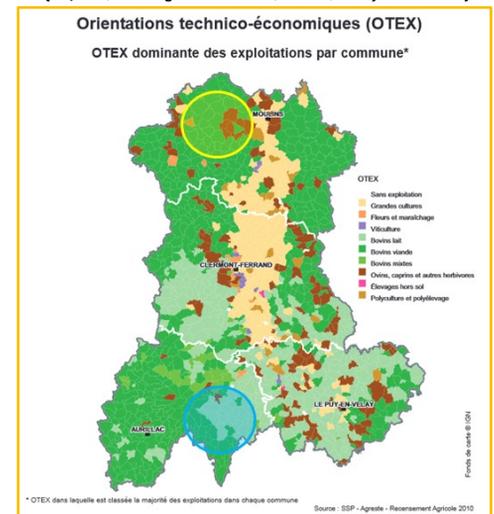
- Deux communautés de communes dont l'espace est majoritairement herbager, où l'agriculture représente plus de 20% des emplois.
- Des élevages mixtes (bovin lait-viande, ou bovin-ovin viande) plus fréquents qu'ailleurs dans la région.
- Des démarches de valorisation des productions agricoles locales en place (AOP, Label Rouge).
- La présence d'un lycée agricole dans ou au voisinage de la communauté de communes.

Des différences entre terrains

- Au nord de la région (03), il s'agit d'un bassin allaitant de plaine avec des productions sous Label Rouge, au sud (15) c'est un bassin laitier de moyenne montagne sous AOP fromagères.
- Au nord, les cultures d'autoconsommation (maïs fourrager, orge) ou de vente sont courantes, au sud ce sont des « cultures locales » occupant peu de surfaces (lentilles blondes de la Planèze, pommes de terre de Villedieu).

Localisation des terrains sur fond de carte des communes auvergnates et de leurs OTEX 2010

(en jaune, le Bocage Bourbonnais ; en bleu, le Pays de St-Flour)



Résultat 1

Les élevages bovins diversifiés de la région (ARA) sont en moyenne plus grands et plus souvent sous forme sociétaire que les spécialisés, et contribuent largement à la valorisation des espaces herbagers.

En analysant les données de la typologie Inosys des 28 460 élevages professionnels d'herbivores de la région ARA (Chambre Régionale d'Agriculture, 2012), basée sur le recensement agricole 2010, il apparaît que les **8 140 élevages de type bovin viande diversifiés** (=avec plusieurs ateliers de production) sont de **plus grande taille et plus souvent sociétaires** que les **8 540 élevages bovin viande spécialisés** de la région.

Type d'élevage diversifié	Exploitation sociétaire (%)	Surface moyenne (ha)
Bovin viande- Bovin lait	48	91
Bovin viande- Polyculture	34	99
Bovin viande- Ovin viande	30	84
<i>Bovin viande spécialisé</i>	<i>20</i>	<i>72</i>

Bovins et ovins viande au pâturage



Le constat est semblable pour les **6 682 élevages de type bovin lait diversifiés** comparativement aux **6 102 élevages bovin lait spécialisés** de la région.

Type d'élevage diversifié	Exploitation sociétaire (%)	Surface moyenne (ha)
Bovin lait - Bovin viande-	48	91
Bovin lait- Polyculture	50	100
<i>Bovin lait spécialisé</i>	<i>30</i>	<i>61</i>

Bovins lait et viande au pâturage



Au final, ces différents élevages diversifiés utilisent presque la même part de l'espace agricole régionale que les élevages spécialisés, malgré leur moindre fréquence.

Résultat 2

La réduction des intrants est possible dans les élevages d'herbivores associant plusieurs espèces animales grâce à une meilleure valorisation de l'herbe en pâturage mixte et à la dilution de la charge parasitaire des animaux.

Dans le cas d'associations de bovins lait et d'ovins viande, un suivi en domaine expérimental montre que les performances de troupeaux mixtes se distinguent de celles du troupeau monospécifique (Tableau 1). L'excrétion parasitaire est réduite de moitié pour les agnelles qui pâturent avec des bovins. Les agnelles ingèrent un régime de même qualité qu'elles pâturent seules ou avec des bovins.

Tableau 1.
Mesures effectuées sur des lots d'ovins pâturant seuls ou avec des bovins lait

Type de troupeau	Mono-spécifique	bovin bas	bovin haut
% UGB ovin / bovin	100 / 0	45 / 55	22 / 78
GMQ (g/j) agnelles (6-12 mois)	39	75	71
Nb. d'œufs de strongles / gr fèces	1119	598	615
Azote fécal (% N dans fèces sec)	2,15	2,16	2,21



Bovins viande et chevaux de selle au pâturage

Dans le nord du Massif-Central, des poulains de selle pâturant avec des bovins viande dans des systèmes mixtes excrètent en moyenne deux fois moins d'œufs de strongles que des poulains conduits seuls en élevages équinés spécialisés,

Néanmoins, le recours aux anthelminthiques chimiques reste systématique dans tous les élevages enquêtés et seuls un tiers des éleveurs mixtes connaissent le principe de dilution du parasitisme entre espèces.

Cet atout de la mixité d'espèces vis-à-vis de la limitation du parasitisme reste donc insuffisamment connu ou pris en compte par les éleveurs, malgré son intérêt économique et environnemental.

Résultat 3

La diversification des ateliers d'élevage dans les exploitations accroît la capacité d'adaptation de ces exploitations.

Des enquêtes auprès d'éleveurs du Bocage Bourbonnais, portant sur la trajectoire de leur exploitation, identifient comment l'articulation entre espèces animales a été modifiée par les aléas économiques, climatiques et ceux de travail (surcharge, main d'œuvre). Ceci montre que l'articulation entre les deux espèces d'herbivores – bovins et ovins viande - est un levier d'adaptation mobilisable selon différentes modalités face aux aléas (Tableau 2).

Tableau 2.

Types de leviers mobilisés face aux aléas subis par les éleveurs enquêtés dans le Bocage Bourbonnais

↓ Différents leviers mobilisés / Face aux aléas →	Travail	Climat	Economie
Ratio ovins/bovins	Oui	Oui	Oui
Répartition des fourrages conservés entre les 2 espèces		Oui	
Imbrication des circuits de pâturage des 2 espèces	Oui		
Articulation des périodes de reproduction des 2 troupeaux	Oui	Oui	
Diversification des produits			Oui

Des simulations avec un modèle économique des performances d'exploitations référencées pour le Pays de St-Flour ayant un atelier spécialisé bovin lait (BL), ou un atelier bovin viande (BV) ou les deux (BV+BL), ont été réalisées selon les conditions de prix et de politiques publiques de 1990-2017, sans changement de structure et de production sur cette période. Ceci montre que la diversification BV+BL permet d'augmenter et de stabiliser les revenus par travailleur comparativement à la spécialisation BV ou BL sur cette période.

Ces deux résultats vont donc dans le sens d'une bonne capacité d'adaptation des élevages diversifiés sur le moyen terme.

Résultat 4

L'intérêt des consommateurs locaux pour les divers produits des élevages présents dans leur territoire rural est fort mais inégal selon le produit.

Une centaine de consommateurs locaux du Bocage Bourbonnais et du Pays de St-Flour interrogés sur les produits locaux qu'ils achètent fréquemment, indiquent qu'ils optent pour un « panier de provenance locale » rassemblant souvent de la viande de bœuf et de porc, et moins souvent des produits maraichers et laitiers.

Plus d'informations sur le programme PSDR et le projet :

www.psd.fr
www.psd4-auvergne.fr

Pour citer ce document :

DUMONT B., RAPEY H. (2020).
Diversité de l'élevage en Auvergne : un levier de durabilité pour la transition agroécologique,
 Projet PSDR New-DEAL,
 Auvergne-Rhône-Alpes,
 Série Les 4 pages PSDR4

Contacts :

PSDR en Auvergne-Rhône-Alpes :
 Laurent TROGNON (AgroParisTech)
laurent.trognon@agroparistech.fr
Direction Nationale PSDR :
 André TORRE (INRAE)
torre@agroparistech.fr
Animation Nationale PSDR :
 Frédéric WALLET (INRAE)
frederic.wallet@agroparistech.fr

Conclusions

Ces travaux aident à mieux appréhender l'importance et les atouts potentiels des élevages diversifiés dans le contexte actuel, marqué par des aléas de diverses natures et par des attentes fortes de citoyens ou d'éleveurs, en termes d'économie de ressources, de préservation de l'environnement ou de sécurisation des exploitations. Ils mettent aussi en évidence que la valorisation de cette diversification est encore largement à développer et à concrétiser dans les pratiques techniques et les choix économiques des éleveurs et de leurs filières.

Pour aller plus loin...

- FORTEAU L, DUMONT B, SALLE G, BIGOT G, FLEURANCE G., 2020 Animal 14, 1076-1082.
- HERREMANS S., FÉRARD A., WYSS U., MAXIN G., 2018. Fourrages, 233: 39-46.
- MUGNIER S., COURNUOT S., 2018. Grassland Science in Europe, 23 : 470 – 472.
- RAPEY H., GENDRON P.J., HEALY S., HIRIART-DURRUTY M., VENY N., MIQUEL M., BONESTEBE M., DUMONT B., 2018. Economie Rurale, 365: 89-102.
- VEYSSET P., CHARLEUF M., LHERM M., 2020. Cahiers Agricultures.
- VOLLET D., SAÏD S., 2018. Géocarrefour, 92/3, 2018.