



"Pature"
MASSIF
CENTRAL

NOTRE ÉLEVAGE,
C'EST (DÉJÀ)
LE FUTUR !

Livre blanc • octobre 2025

MAINTIEN
DE LA PRÉSENCE
HUMAINE



PRODUITS
ISSUS DE
L'ÉLEVAGE



ÉLEVAGE
HERBAGER



BIODIVERSITÉ



FAÇONNAGE
DU PAYSAGE



RUMINANT

3,5 MILLIONS
D'HECTARES

"Pature"
MASSIF
CENTRAL

L'édito

par **Bruno Dufayet**, Éleveur de vaches allaitantes dans le Cantal

Pour protéger l'élevage herbager du Massif central, il y a urgence à le mettre en lumière

L'élevage herbager façonne depuis toujours l'identité du Massif central. Il modèle nos paysages, soutient notre économie locale et garantit la production de fromages et viandes d'exception, reconnus bien au-delà de nos frontières. Pourtant, ce modèle, aussi vertueux qu'essentiel, est aujourd'hui fragilisé.

Un éleveur sur deux partira à la retraite dans les dix prochaines années et une exploitation sur 5 a disparu en 10 ans. La concurrence internationale, l'évolution des politiques agricoles et les mutations sociétales interrogent la pérennité de ce socle fondamental de nos territoires. Mais nous refusons la résignation.

Ce livre blanc est un appel à la mobilisation. Car défendre l'élevage herbager, c'est préserver bien plus que des fermes. C'est maintenir des paysages ouverts, attractifs pour le tourisme et la biodiversité. C'est garantir des emplois non délocalisables, un revenu attractif pour les exploitants, absolument indispensable pour convaincre des jeunes à prendre la relève. C'est offrir une alimentation traditionnelle et de qualité. C'est assurer l'avenir d'un Massif central vivant, dynamique et tourné vers l'avenir.

L'élevage herbager du Massif est pleinement adapté aux défis environnementaux et aux attentes sociétales de demain. Ensemble, éleveurs, éleveuses, élus, citoyens, engageons-nous pour qu'il ne devienne pas un vestige du passé, mais bien une référence d'avenir.



Un livre blanc, pour quoi faire ?

L'objectif est de faire prendre conscience aux habitants du Massif central que nos territoires ruraux, notre alimentation, notre environnement direct ne seraient plus les mêmes sans l'élevage herbager.

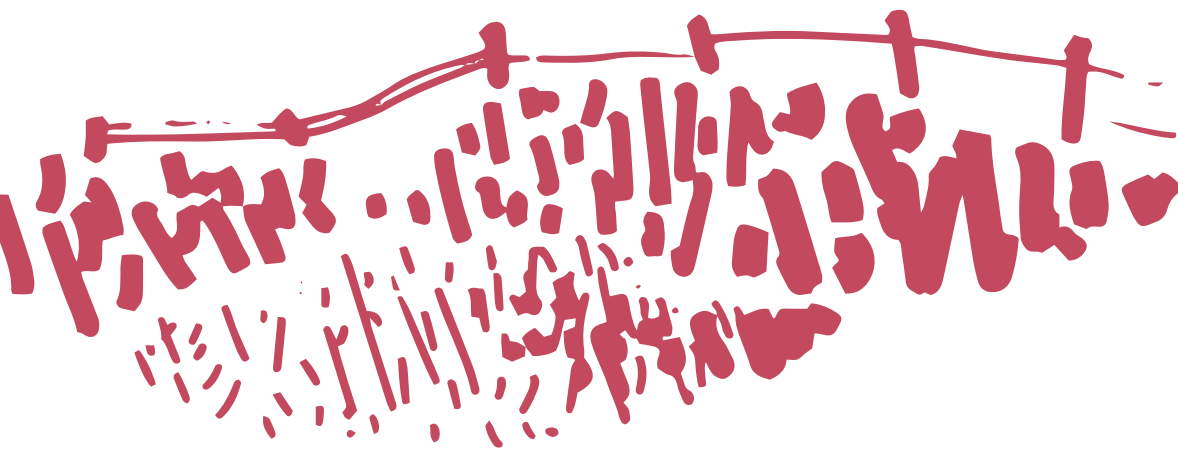
Pour ça, il faut déjà comprendre ce système d'élevage ! Quel type de prairie suis-je en train d'observer ? Que font les troupeaux dehors à cette période ? Pourquoi les ruminants mangent-ils de l'herbe ? Qu'est-ce que ça veut dire, un « puits de carbone » ?

Quand les résidents du Massif central, avec ou sans lien avec le monde de l'élevage, pourront répondre à ces questions, nous aurons fait une grosse part du travail. Car ces caractéristiques sont étroitement liées aux services rendus par l'élevage herbager à l'échelle d'un territoire. Et ils sont nombreux !

Production d'aliments de qualité, bien-être animal, capture du carbone, bassins d'emploi (notamment avec la transformation fromagère), atouts pour la qualité de l'eau (moindre utilisation de produits phytosanitaires), attractivité des villages, maintien des commerces, écoles et services publics en zone rurale, entretien des paysages ouverts, atouts touristiques, protection contre les effets du changement climatique...

Nous avons entre nos mains un modèle unique au monde, aujourd'hui menacé. Oui, nos vaches, moutons, chèvres et chevaux sortent et se nourrissent dans nos prairies. Non, ce n'est pas une pratique du passé. Grâce à la taille humaine des exploitations, à leur adaptabilité au changement climatique et à tous les services rendus, l'élevage à l'herbe du Massif central est définitivement un système d'avenir.

Notre élevage, c'est (déjà) le futur.



Mode d'emploi

Ce livre blanc a été pensé et rédigé pour expliquer à tout un chacun le fonctionnement des systèmes d'élevage herbagers du Massif central et les services qu'il rend aux territoires. Pour cela, on y retrouve :

- Les idées reçues les plus répandues sur l'élevage à l'herbe et les éléments informatifs vérifiés pour les « débunker »,
- Des encadrés explicatifs,
- Des interviews d'experts et d'expertes sur différentes thématiques (recherche agronomique, biodiversité, lutte contre l'embroussaillage, etc.),

Surtout, ce support est l'occasion de donner la parole aux éleveurs et éleveuses du Massif central. À travers des interviews, ils et elles apportent leur regard sur leur ferme et les spécificités de leur système d'élevage.

Préjugé n°1

« Le Massif central, c'est l'Auvergne. »

Loin de se résumer aux volcans du Puy-de-Dôme, le Massif central est une zone qui s'étend de la Bourgogne au nord (avec le massif du Morvan) à l'Hérault et le Gard au sud (avec les Cévennes). Il couvre 85 000 km² (l'équivalent du Portugal), répartis sur 22 départements.

« Mais au fait, c'est quoi, l'herbe ? »

Témoignage

3 questions à...

Enora Maraval, Saint-Chély-d'Apcher (48)

Étudiante en BTS ACSE en Lozère, elle projette de devenir éleveuse dans la région.

D'où viens-tu et quel est ton parcours ?

J'ai grandi à Séverac-le-Château, à 700 mètres d'altitude. Dès le collège, j'ai su que je voulais suivre une formation agricole. À ce moment-là, mes voisins avaient des brebis et je passais beaucoup de temps sur leur exploitation. J'ai donc passé un bac STAV (sciences et technologies de l'agronomie et du vivant), puis j'ai choisi le lycée de Saint-Chély-d'Apcher (48) où je suis en 2^e année de BTS ACSE (analyse, conduite et stratégie de l'entreprise agricole).

Est-ce que tu voudrais t'installer après ta formation ?

Oui, c'est mon rêve ! Mais j'aimerais passer par d'autres expériences avant, peut-être pendant 5 ou 10 ans, que ce soit en exploitation ou dans des organismes (coopératives, centres d'insémination...). Idéalement, j'aimerais avoir entre 300 et 350 brebis laitières et une vingtaine de vaches allaitantes, car ce sont deux élevages complémentaires. Mes parents ont toujours souhaité s'installer, mais leur situation hors cadre familial a compliqué les choses. Ils font tout pour que je puisse y arriver.

Quels seraient les principaux critères déterminants pour ta potentielle installation ?

D'abord, il faudrait que le prix de l'exploitation soit abordable et qu'elle possède à la fois du foncier et des bâtiments. Ensuite, j'aimerais qu'elle soit adaptée à l'élevage que je veux mettre en place et viable si je suis seule. Étant donné que je ne projette en Aveyron, dans la zone de production du roquefort, j'aimerais travailler avec une laiterie existante, qui valorise le lait des brebis en fabriquant des fromages de qualité. Enfin, il faudra qu'elle soit compatible avec une vie de famille et des loisirs, pour que je ne passe pas toute ma vie sur l'exploitation. Globalement, ça dépendra des opportunités que je verrai. J'ai envie d'y croire !

Quand on dit...

« Pression de pâturage »

La pression de pâturage désigne le rapport entre le nombre d'animaux qui paissent sur une surface donnée et la capacité de cette surface à se régénérer naturellement²².

En d'autres termes, c'est l'intensité avec laquelle les animaux consomment l'herbe.

Interview

L'éclairage de...

Sarah Mihout,

Animatrice du Réseau Pâtur'Ajuste et formatrice à SCOPELA

Quel est le rôle de SCOPELA ?

Nous accompagnons techniquement les éleveurs et éleveuses pour les aider à donner de la valeur à leurs parcelles naturelles via le pâturage de leurs animaux, avec deux objectifs :

- La rentabilité économique des fermes : pour qu'ils puissent vivre de leur activité par, notamment, la réduction des charges d'alimentation et de mécanisation

- La qualité au travail : pour qu'ils puissent mettre en place les pratiques permettant d'atteindre les objectifs qui leur sont propres et légitimes.

Comment procédez-vous pour cet accompagnement ?

Nous rencontrons les éleveurs et éleveuses, bien souvent en collectif, lors de journées de formation ou d'échanges techniques organisées par une structure de leur territoire. Nous nous basons sur la démarche Pâtur'Ajuste (Agreil, 2011). Nous les aidons à comprendre pourquoi ils sont satisfaits et/ou insatisfaits. S'ils constatent un écart entre leurs objectifs et leurs résultats, nous essayons d'en identifier l'origine.²⁴ Car selon nous, un problème ne se résout pas par un intrant ou une « bonne » pratique mais par la formulation du bon questionnement. Pour ça, on décortique la situation

singulière de chacun (quelles sont les caractéristiques des troupeaux et des végétations, quel est l'objectif, quelles sont les pratiques, etc.). Puis, on se réfère à des connaissances scientifiques, pour remonter aux fonctionnements biologiques des végétations et des animaux. En parallèle, on consulte des retours d'expérience empiriques d'autres éleveurs pour explorer de nouvelles pistes.

Y a-t-il vraiment des « bonnes » pratiques applicables partout ?

Il n'y a pas de pratique qui soit bonne pour tous les élevages : « ce qui marche chez le voisin marche rarement chez soi ». Au fil des accompagnements et formations dispensés, notre constat, c'est qu'il n'y a pas deux fermes similaires ! Chaque éleveur a ses propres parcelles, ses propres contraintes, ses propres objectifs de production. L'enjeu de notre métier est de faire en sorte que chaque éleveur enrichisse ses connaissances sur les interactions entre leurs végétations, leurs animaux et leurs pratiques (et leurs parasites) et découvre la palette des techniques de pâturage qui s'offre à eux. Avec ceux ils peuvent ensuite déployer la technicité nécessaire pour adapter les « bonnes pratiques » qu'ils lisent ou entendent dans les référentiels techniques ou auprès de leurs voisins²⁵.

Sommaire

I> Le Massif central, la plus grande prairie du continent européen et une terre d'élevage à l'herbe

1 Le Massif central, la plus grande prairie du continent européen et une montagne habitée	12	2 Les prairies du Massif central	18	3 L'herbe, l'aliment le plus adapté pour les ruminants, qui se gère comme une culture	23
Préjugé n°1 : « Le Massif central, c'est l'Auvergne »	12	« Mais au fait, c'est quoi l'herbe ? »	18	Préjugé n°2 : « Les vaches mangent de l'herbe dans les prairies, ça va de soi ! »	23
A > (Re)définir le Massif central	12	A > Une prairie, plusieurs points de vue	19	A > Pourquoi les herbivores mangent... de l'herbe	24
B > Une terre d'élevages herbagers	14	B > Les types de prairies : différents atouts, différentes fonctions Prairies temporaires Prairies permanentes	20	B > Cultiver et récolter l'herbe : différentes techniques	25
C > Les chiffres clés de l'élevage herbager dans le Massif central	16	Témoignage : Sébastien Gilbert, Saint-Genès-la-Tourette (63) – Éleveur de vaches laitières dans le Puy-de-Dôme	21	C > Les avantages de l'alimentation à l'herbe dans le Massif central	26

Sommaire

II > Être éleveur et éleveuse de ruminants dans le Massif central : des métiers techniques, polyvalents et porteurs de sens

1 Les éleveurs et éleveuses du Massif central	30	2 Être éleveur et éleveuse : un savoir-faire et une expertise technique	36	3 Autour des exploitations, tout un réseau qui améliore les pratiques d'élevage	45
Préjugé n°3 : « Quand on est agriculteur, on ne part jamais en vacances. »	30	Préjugé n° 4 : « L'herbe, ça pousse tout seul. »	36	Préjugé n° 5 : « On fait pâturer les troupeaux comme on le faisait il y a 50 ans. »	45
A > Un métier, une passion	30	A > Gérer la ressource fourragère : une adaptation constante	36	A > La recherche scientifique autour de l'agronomie	46
B > Être éleveur et éleveuse au quotidien : la polyvalence d'un métier	31	Témoignage : Robin Leclercq, Saint-Bard (23) – Éleveur de bovins laitiers en Creuse	37	B > Zoom sur Herbiopôle	46
C > Vie pro/vie perso : des clés pour trouver l'équilibre	32	Témoignage : Matthieu Herbert, Lusigny (03) – Éleveur de bovins allaitants dans l'Allier	38	Interview : Karine Vazeille, en charge de l'expérimentation Salamix, sur le site INRAE de Laqueuille (Puy-de-Dôme)	47
Témoignage : Fabien Meyniel, Talizat (15) – Éleveur de bovins laitiers dans le Cantal	33	Témoignage : David Cayrel, Le Buisson (48) – Éleveur de bovins allaitants en Lozère	39	C > Collectifs et formation : les réseaux qui gravitent autour des exploitations herbagères du Massif central	48
D > L'enjeu du renouvellement des actifs	34	B > S'adapter aux aléas climatiques	40	Interview : Pascale Faure, Conseillère Fourrage à la Chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme	49
Témoignage : Enora Maraval, 19 ans, Saint-Chély-d'Apcher (48) – Étudiante en BTS ACSE (analyse, conduite et stratégie de l'entreprise agricole)	34	Témoignage : Alexis Astier, Arifat (81) – Éleveur de vaches allaitantes et de brebis allaitantes dans le Tarn	41	4 La transformation des produits des ruminants, garante de savoir-faire ancestraux	51
		Interview : Stéphane Martignac, conseiller Fourrage à la chambre d'agriculture de la Corrèze	42	Préjugé n°6 : « Le Roquefort, le Saint-Nectaire et rien d'autre »	51
		C > À chaque élevage herbager du Massif ses objectifs, son troupeau, sa réalité	43	A > Les produits directement issus de l'élevage herbager	51
		Interview : Sarah Mihout, Animatrice du Réseau Pâtur'Ajuste et formatrice à SCOPELA	43	Témoignage : Nicolas et Élodie Guittard, Saint-Genès-Champespe (63) – Producteurs de Saint-Nectaire fermier AOP dans le Puy-de-Dôme	52
				B > Les produits à haute valeur ajoutée : des emplois, des collectifs et une histoire en commun	53

III> L'élevage à l'herbe dans le Massif central : des services rendus à tout un territoire

1 Nourrir la population avec des produits de qualité	58	2 Les services rendus pour la planète et les humains	65	3 Des territoires vivants et préservés	81
Préjugé n°7 : « On ne voit plus les bêtes dans les champs. »	59	Préjugé n°8 : « Les troupeaux rejettent énormément de gaz à effet de serre. »	65	Préjugé n°9 : « Dans la diagonale du vide, les villages sont désertés. »	81
A > La production de viande	59	A > D'où viennent les gaz à effet de serre issus de l'élevage herbager ?	65	A > Le Massif central rural : des bassins de vie aux multiples dynamiques	82
B > La production de lait	60	B > La prairie, un véritable puits de carbone	69	Témoignage : Rosalie Zinck, Astaillac (19) – Éleveuse de vaches et de brebis allaitantes en Corrèze	83
C > La contribution des produits issus de l'herbe à la santé des humains	61	C > Les pratiques adaptées pour valoriser les effluents	71	B > L'élevage herbager, un des piliers du tourisme du Massif	84
D > La contribution de l'élevage à l'herbe à l'autonomie alimentaire française	61	D > Les prairies du Massif central, un atout pour de nombreux cours d'eau français	72	Témoignage : Ioan Romieu, La Cavalerie (12) – Éleveur de brebis laitières en Aveyron	85
E > Le bien-être animal	62	Interview : Élodie Perret, chargée de mission Agriculture au Parc naturel régional Livradois-Forez	74	C > Les troupeaux de ruminants, des alliés dans la protection contre les risques	86
		E > Les prairies du Massif, terre d'accueil d'une riche biodiversité	75	Interview : Isabelle Lapèze – Chargée d'études agriculture environnement au département du Lot	87
		Interview : Pierre-Marie Le Hénaff, Responsable de l'antenne territoriale Auvergne du Conservatoire botanique national du Massif central	77	D > L'élevage herbager du Massif central préserve un patrimoine culturel séculaire précieux	88
		F > Des pratiques de pâturage adaptées pour préserver la biodiversité	79		
				Glossaire	92
				Bibliographie	93





**Le Massif central,
la plus grande prairie
du continent européen
et une terre d'élevage
à l'herbe**

1 | Le Massif central, la plus grande prairie du continent européen et une montagne habitée

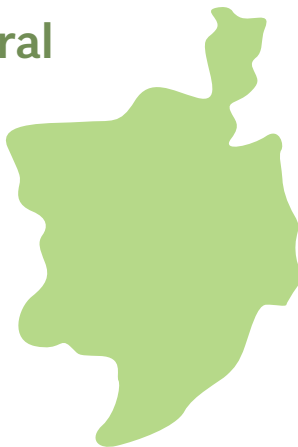
Préjugé n°1

« Le Massif central,
c'est l'Auvergne. »

Loin de se résumer aux volcans du Puy-de-Dôme, le Massif central est une zone qui s'étend de la Bourgogne au nord (avec le massif du Morvan) à l'Hérault et au Gard au sud (avec les Cévennes). Il couvre 85 000 km² (l'équivalent du Portugal), répartis sur 22 départements.

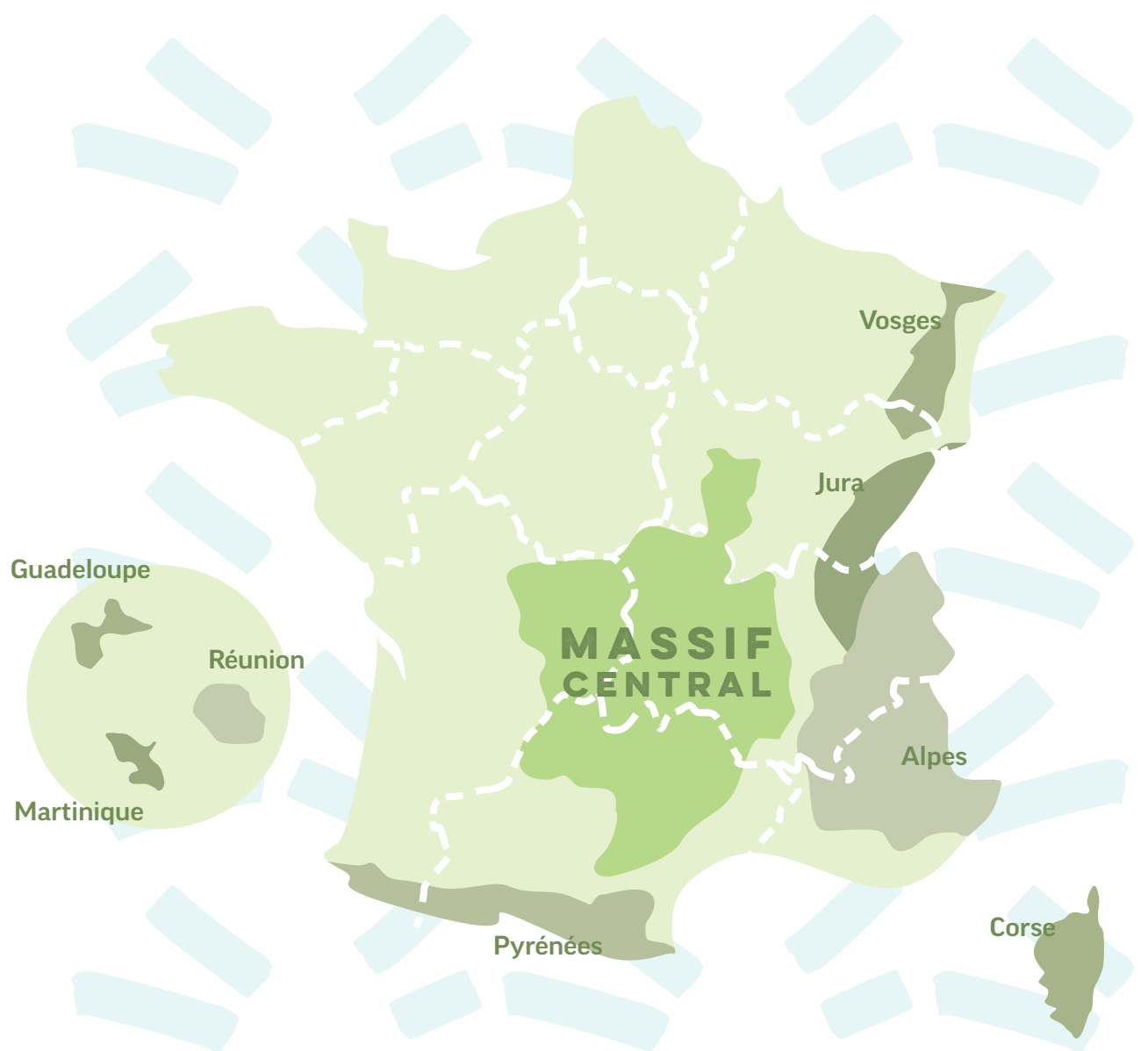
A > (Re)-définir le Massif central

En France, la loi
« montagne » (1985)
définit **neuf massifs** :
les Vosges, le Jura,
les Alpes, le Massif
central, les Pyrénées,
la Corse, la Martinique,
la Guadeloupe
et la Réunion.



Ce que ces zones géographiques ont en commun, au regard de la loi, c'est qu'elles subissent des « handicaps significatifs entraînant des conditions de vie plus difficiles et restreignant l'exercice de certaines activités économiques »¹. Les caractères handicapants sont liés à l'altitude, aux conditions climatiques jugées contraignantes et aux zones de pentes qui rendent le terrain moins mécanisable. Le Massif central se distingue par ses caractéristiques géologiques et topographiques, qui en font la plus vaste zone herbagère d'Europe.

¹ L n° 85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne.



Une mosaïque de paysages et de milieux

Plaines de la rivière Allier, forêts du Morvan, vallons cévenols, tourbières du Limousin... Avec des territoires aussi diversifiés, établis à la croisée de climats méditerranéen, continental et océanique, le Massif central présente une immense variété de paysages et de milieux. Cette diversité pédoclimatique en fait une zone particulièrement riche en biodiversité, qui abrite plus de 5 300 plantes vasculaires connues².

Une zone d'intérêt touristique

Dans le Massif central, on trouve le massif du Sancy (son point culminant atteint 1886 m d'altitude), le strato-volcan cantalien, la Chaîne des Puys et les plateaux d'altitude de l'Aubrac. Mais la région compte bien d'autres contrées évocatrices, comme l'Ardèche, les Gorges du Tarn, les Cévennes, le Plateau de Millevaches... Signes de cette attraction touristique, pas moins de 12 Parcs naturels régionaux³ et un Parc national (Les Cévennes) concilient les usages de ces territoires et s'emparent des enjeux de biodiversité.

² LE HÉNAFF P.M., GALLIOT J.N, LE GLOANEC V., RAGACHE Q. 2021 – Végétations agropastorales du Massif central – Catalogue phytosociologique. Conservatoire botanique national du Massif central, 531 pages.

³ Volcans d'Auvergne, Livradois-Foréz, Millevaches-en-Limousin, Pilat, Monts d'Ardèche, Morvan, Haut-Languedoc, Quercy, Périgord-Limousin, Grands Causses, Aubrac.

Un bassin de vie

Le Massif central est un ensemble de différentes montagnes peuplé de 3,8 millions d'habitants⁴. La population augmente légèrement, à un rythme de +0,4 % par an (source INSEE, 2010) mais de manière hétérogène, avec une plus forte croissance sur ses marges à proximité des grands bassins de population périphériques et une tendance à la baisse dans les zones les plus éloignées de ces grands bassins de vie. Parmi les secteurs pourvoyeurs de travail, l'agriculture emploie à elle seule l'équivalent de 81 000 personnes toute l'année et à temps plein sur le territoire. Les AOP fromagères du Massif en sont un des exemples : elles représentent plus d'un quart du tonnage national en fromages AOP. Ces appellations (Salers, Cantal, Fourme d'Ambert, Fourme de Montbrison, Laguiole, Pélardon, Rocamadour, Roquefort, Saint-Nectaire et Bleu d'Auvergne) permettent à la fois de dynamiser les territoires ruraux (en apportant et consolidant la présence d'emplois, d'écoles, de commerces) et de promouvoir le tourisme et le savoir-faire du Massif.



B > Une terre d'élevages herbagers

Quand on dit...

« Surface Agricole Utile ou SAU »

La SAU (aussi appelée « superficie agricole utilisée ») désigne :

- les terres arables (dont les prairies temporaires, les jachères, les cultures sous abri, les jardins familiaux...),
- les surfaces toujours en herbe,
- les cultures permanentes (vignes, vergers...).

Elle est utilisée pour parler des surfaces dédiées à la production, au sein d'une exploitation agricole.

« Prairie »

La prairie désigne la surface en herbe qui sert à l'alimentation des animaux d'élevage. Elle peut être valorisée :

- **par le pâturage**, quand les bêtes la mangent directement dans les prairies, dès que la météo le permet. La période classique va d'avril à novembre mais dépend de l'altitude. À noter qu'avec le changement climatique, cette période s'allonge. Dans certaines zones de plaine, les animaux peuvent rester au pré toute l'année.
- **par la fauche**, quand l'éleveur ou l'éleveuse prélève l'herbe, la stocke et la redonne aux animaux dans un second temps (comme le foin, qui constitue un des types de fourrage existants).

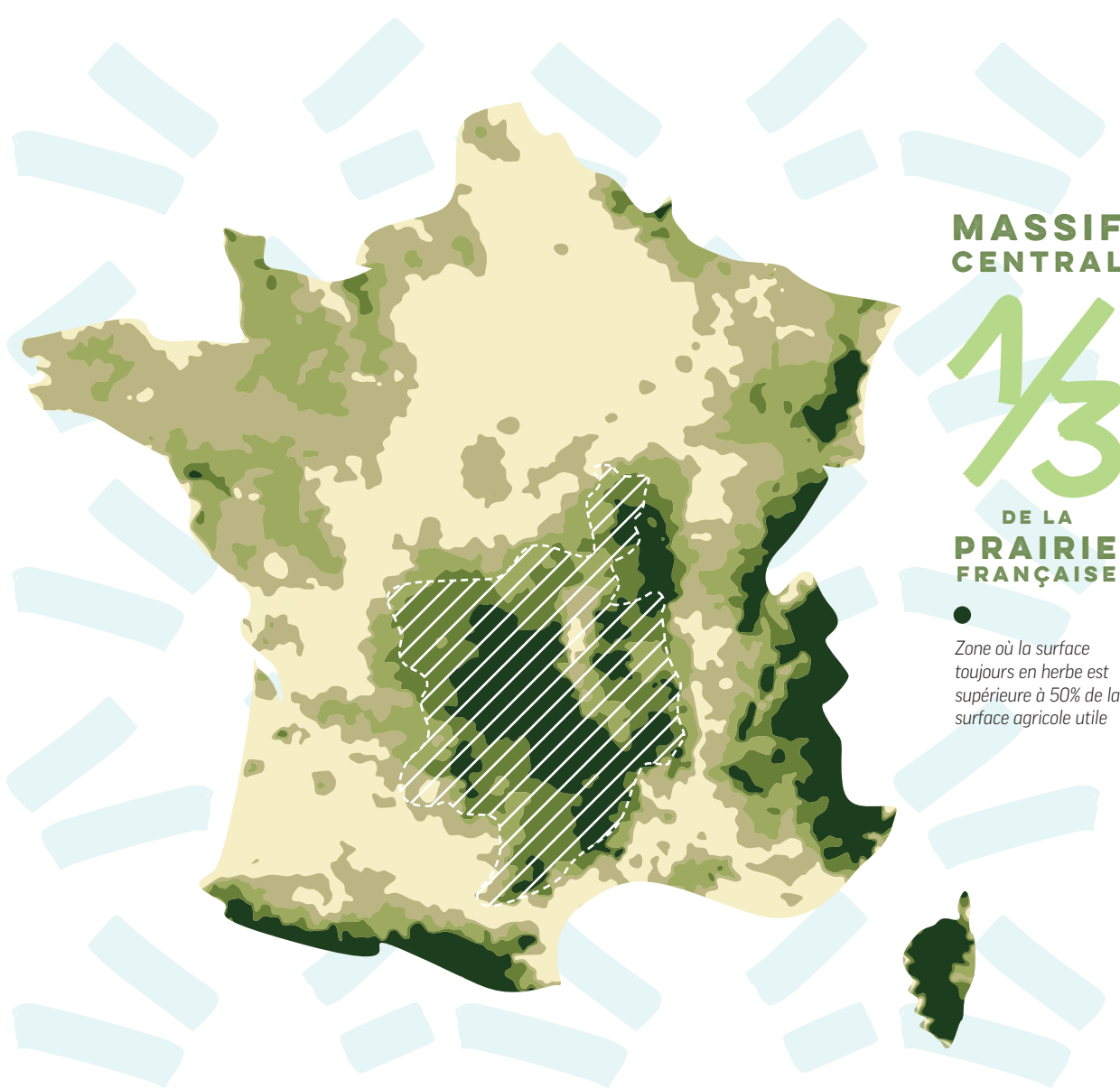
Nourrir les animaux d'élevage ruminants principalement avec de l'herbe : c'est ce qu'on appelle « l'élevage herbager ».

Dans le Massif central, près de 40 000 kilomètres-carrés⁵, soit presque la moitié de la surface du territoire, sont dédiés à l'agriculture. Dans cette zone, 81 % de la Surface Agricole Utile est exploitée en prairie⁶.

⁴ Source : Groupement d'intérêt public interrégional pour le développement du Massif central .

⁵Source : Recensement agricole 2020, cité par le SIDAM (Service interdépartemental de l'animation du Massif central) dans *L'agriculture du Massif central en quelques chiffres*.

⁶ SOULAT J., CARRERE P. et BONSACQUET E., (2018), Les services écosystémiques des prairies, importance et stratégies de maintien.



> En France, les surfaces en herbe couvrent 20 % du territoire. Le Massif central concentre un tiers de la prairie française à lui tout seul. C'est une terre d'élevage herbager par excellence, où l'herbe est une ressource clé pour les exploitations agricoles.



> Les six productions représentatives de l'élevage herbager dans le Massif central sont :

- Les bovins allaitants - pour la production de viande.
Le Massif central est le premier bassin allaitant français.
- Les bovins laitiers - pour la production de lait.
Le Massif central offre une forte proportion du lait produit valorisée sous forme de fromage, dont de nombreuses AOP.
- Les ovins laitiers - pour la production de lait de brebis.
Les exploitations sont en majorité dédiées à la production de Roquefort AOP.
- Les ovins allaitants - pour la production de viande ovine.
- Les caprins - pour la production de lait de chèvre.
- Les équins - pour l'élevage de chevaux de trait.

Aujourd'hui, dans le Massif central, 75 000 chefs d'exploitation travaillent sur 57 000 exploitations et permettent de valoriser une surface de 4,1 millions d'hectares.⁷

⁷ Source : Recensement agricole 2020, cité par le SIDAM (Service interdépartemental de l'animation du Massif central) dans *L'agriculture du Massif central en quelques chiffres*.

C > Les chiffres clés de l'élevage herbager dans le Massif central

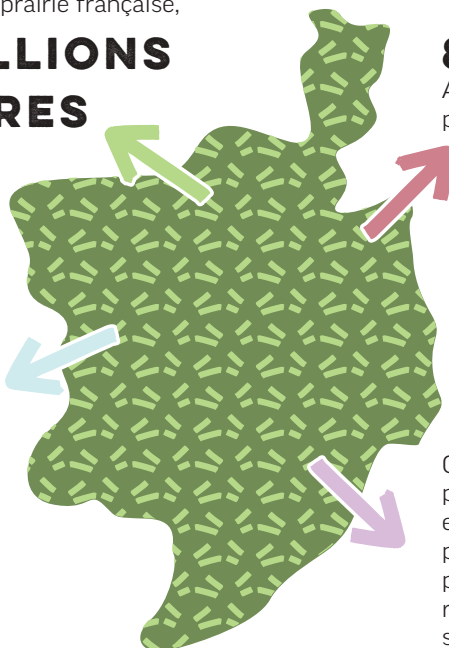
Le Massif central abrite un tiers de la prairie française,

SOIT 3,3 MILLIONS D'HECTARES

81 % de la Surface Agricole Utile est exploitée en prairie⁸

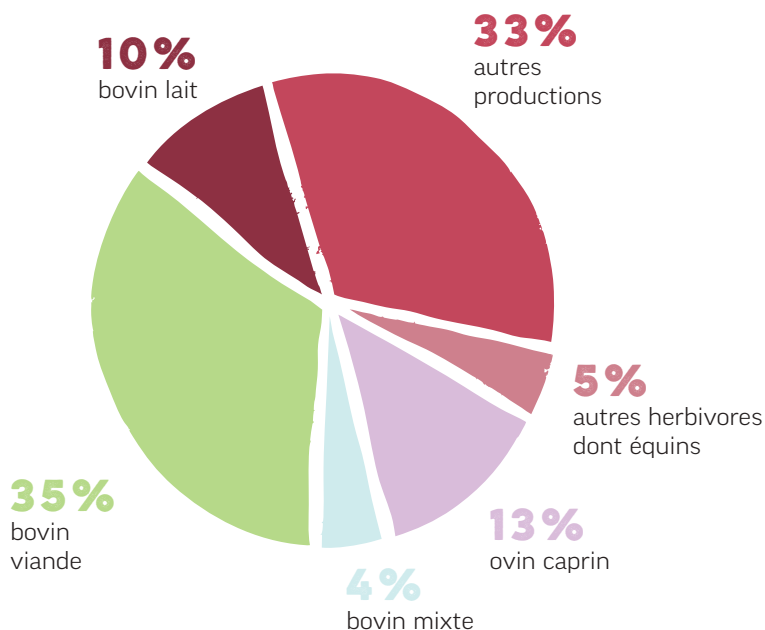
2/3 DES EXPLOITATIONS

dans le Massif central sont des élevages de ruminants



Cela fait du Massif central la plus grande prairie du continent européen ! Ce n'est pas une prairie d'un seul tenant mais la plus grande zone géographique renfermant autant de prairies sur le continent.

16



PART DES EXPLOITATIONS PAR PRODUCTION PRINCIPALE

⁸ SOULAT J., CARRERE P. et BONSACQUET E., (2018), Les services écosystémiques des prairies, importance et stratégies de maintien.

Si on résume

- Le Massif central est un large massif montagneux réparti sur 22 départements du centre de la France, étendu sur 85 000 km². Il est caractérisé par :
 - > Une très grande diversité faunistique et floristique
 - > Des intérêts touristiques majeurs
 - > Des secteurs pourvoyeurs d'emplois, dont l'élevage
- 81 % de la Surface Agricole Utile du Massif central est exploitée en prairie. L'élevage herbager est donc indissociable du Massif. Il rend de nombreux services aux habitants et aux milieux.
- Avec 3,2 millions d'hectares, les prairies du Massif central représentent un tiers de toute la surface prairiale française et constitue vraisemblablement la plus vaste zone en prairie du continent européen.

2 | Les prairies du Massif central

« Mais au fait,
c'est quoi, l'herbe ? »

En observant des animaux en train de paître, on sait qu'ils mangent de l'herbe. Pourtant, l'herbe n'est pas une espèce en soi. En réalité, chaque prairie est un assemblage de plusieurs espèces végétales qui cohabitent. Elles sont réparties en trois grandes familles :

les graminées

C'est une famille d'espèces reconnaissable aux fleurs groupées en épis et à leur tige creuse. Elles apportent du sucre, donc de l'énergie aux ruminants.

Exemple : la flouve odorante (qui s'appelle comme ça car c'est elle qui donne l'odeur du foin), le dactyle ou la fétuque.

les légumineuses

Cette famille d'espèces apporte des protéines végétales particulièrement intéressantes pour les animaux. Elle a aussi la capacité de fixer l'azote atmosphérique.

Exemple : le trèfle violet.

Les autres plantes à fleurs (*dicotylédones*)

Elles appartiennent à une grande diversité d'espèces.

Leurs racines profondes captent des oligo-éléments du fond du sol (calcium, magnésium, etc.) et fournissent aux animaux des nutriments essentiels.

Exemple : les marguerites, les campanules.

Il faut que les herbivores mangent une diversité de plantes pour avoir une ration équilibrée.

TRÈFLE
VIOLET

FLOUVE
ODORANTE

A > Une prairie, plusieurs points de vue

> DU POINT DE VUE DE L'ÉCOLOGUE

La prairie est « une communauté végétale dominée par des espèces herbacées créant un paysage ouvert dominé par une étendue d'herbe. »⁹ Selon le Conservatoire botanique national du Massif central, le territoire contient une « flore riche de plus de 5 300 plantes (...) connues dont 3 900 indigènes [originaires du territoire] et des milieux naturels de forte valeur patrimoniale. »¹⁰

> DU POINT DE VUE DE L'ÉLEVEUR ET DE L'ÉLEVEUSE OU DE L'AGRONOME

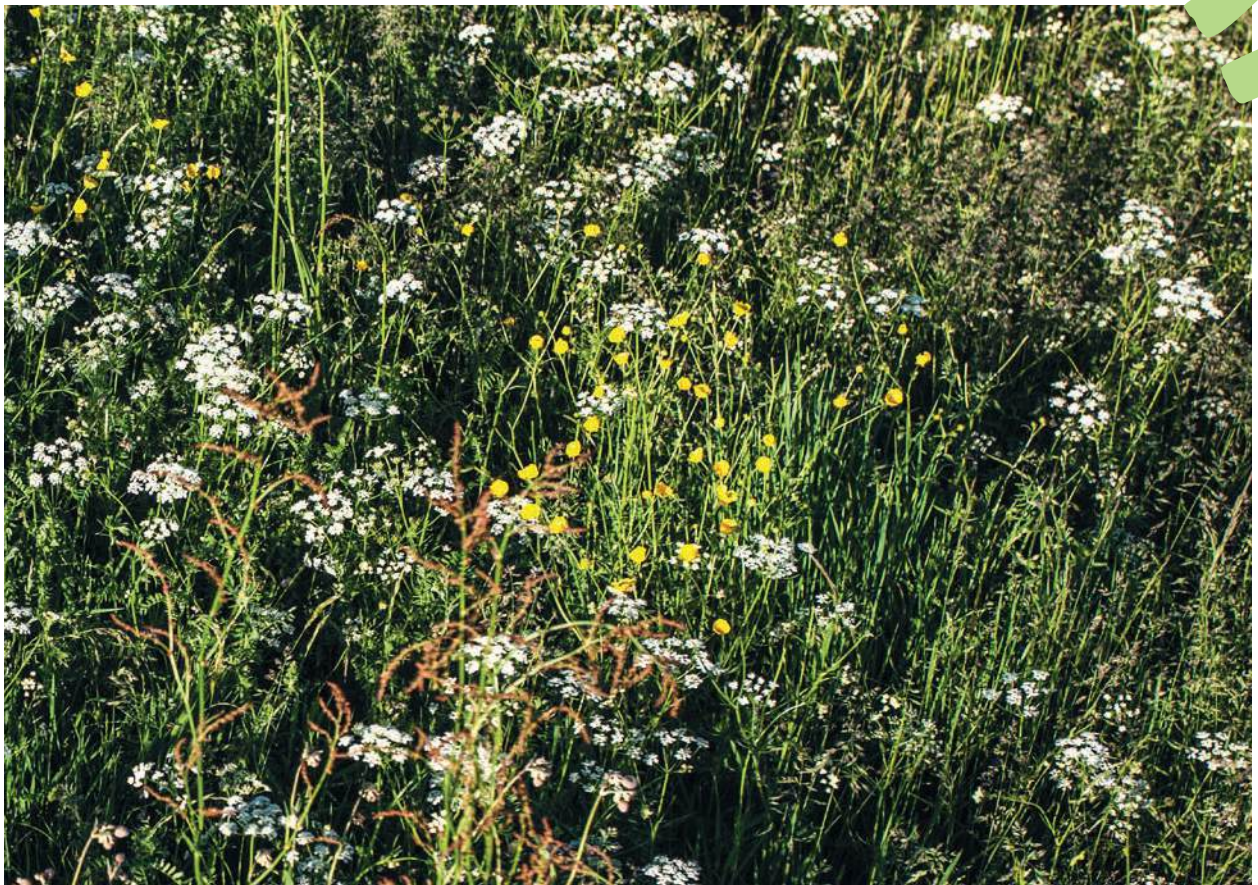
La prairie est une surface productive qui contient les apports énergétiques et protéiques des animaux ruminants. En effet, pour produire du lait et de la viande, les herbivores ont besoin de protéines, fibres, glucides et minéraux, qu'ils trouvent dans l'herbe.

Le pâturage ne se résume pas au prélèvement de l'herbe par les animaux, mais à toutes leurs interactions (piétinement, déjections, préférences alimentaires). Dans tous les cas, une prairie sera une **surface** enherbée, utilisée pour l'alimentation des animaux d'élevage ruminants, en direct au champ ou à la suite d'un stockage.

D'ailleurs, sur une majorité d'exploitations de ruminants, on distingue :

- Les prairies dédiées au pâturage, où les animaux vont brouter pour prélever directement leurs aliments.
- Les prairies de fauche, où l'éleveur ou l'éleveuse va prélever les fourrages destinés aux animaux et les stocker pour leur redonner plus tard (bien souvent quand ils seront en bâtiment).

Des parcelles peuvent être utilisées à la fois pour la fauche et pour le pâturage.



⁹ SOULAT J., CARRERE P. et BONSACQUET E., (2018), Les services écosystémiques des prairies, importance et stratégies de maintien.

¹⁰ LE HÉNAFF P.M., GALLIOT J.N, LE GLOANEC V., RAGACHE Q. 2021 – Végétations agropastorales du Massif central – Catalogue phytosociologique. Conservatoire botanique national du Massif central, 531 pages.

B > Les types de prairies : différents atouts, différentes fonctions

> LES PRAIRIES TEMPORAIRES

Il s'agit de prairies semées. Elles comportent en général peu d'espèces différentes et une majorité de graminées, très productives. Règlementairement, elles ont le statut de « temporaire » jusqu'à leur sixième année d'exploitation. Ensuite, elles sont considérées comme étant des prairies permanentes.¹¹



Le rôle de l'éleveur ou de l'éleveuse consiste à fournir à son troupeau l'alimentation dont il a besoin en qualité et quantité pour remplir les objectifs économiques de l'exploitation. Son expertise réside dans sa capacité à trouver des compromis, pour valoriser et faire avec les propriétés de ses différents types de prairies afin de concevoir un système fourrager adapté à son terrain et à ses objectifs.

AVANTAGES

> LES PRAIRIES TEMPORAIRES

- Composées d'espèces sélectionnées pour leurs capacités de croissance, ces couverts végétaux produisent de grandes quantités de fourrages, le plus souvent dédiées à des stocks fourragers, lorsqu'elles sont correctement fertilisées.
- Cependant, elles peuvent être sensibles à de mauvaises conditions climatiques.



> LES PRAIRIES PERMANENTES

Selon la définition de la PAC (Politique Agricole Commune), la prairie permanente comprend toutes les prairies qui ont été semées il y a plus de 5 ans. Cela inclut :

- Les prairies temporaires semées il y a plus de 5 ans. Elles ont généralement une flore peu diversifiée et des pratiques de fertilisation intenses, ce qui rend un retour des espèces indigènes difficile.
- Les prairies dites « naturelles » ou « semi-naturelles ». Leur flore est diversifiée et spontanée : elles n'ont jamais été semées ni retournées. Dans ces prairies, la flore est extrêmement dépendante du milieu. Une prairie permanente depuis plus de 10 ans se rapproche d'une prairie naturelle ou semi-naturelle.

> LES PRAIRIES PERMANENTES

- Grâce à la densité des racines présentes, les différentes couches du sol sont bien exploitées. Cela permet aussi de bien capter les ressources en eau et en nutriments et donc d'apporter des minéraux aux animaux.
- Cette bonne utilisation des ressources du sol par les plantes permet de réduire l'apport d'intrants sur la prairie.
- Les prairies permanentes sont très peu retournées. Elles stockent donc davantage de carbone qu'une surface en prairie temporaire, qui, elle, est labourée plus souvent.
- La diversité botanique est plus importante sur les prairies permanentes que sur les prairies temporaires. Cela permet de « réduire la vulnérabilité de la prairie à un aléa notamment climatique, en mobilisant une plus grande diversité de stratégies de fonctionnement des espèces¹² ». Par exemple, certaines espèces sont plus sensibles à la sécheresse de début d'été, tandis que d'autres y sont résistantes et inversement. Cette diversité d'espèces et donc de stratégies rend les prairies permanentes résilientes.

¹¹ Appendice C. Identification des éléments découlant des textes réglementaires cités à l'annexe XIII du RPS, ayant été pris en compte dans le PSN (besoins et interventions), P.7.

¹² SOULAT J., CARRERE P. et BONSACQUET E., (2018), Les services écosystémiques des prairies, importance et stratégies de maintien.

3 questions à...

Sébastien Gilbert, Saint-Genès-la-Tourette (63)

Éleveur de vaches laitières dans le Puy-de-Dôme, il valorise à la fois des prairies temporaires et des prairies permanentes.

Sur quel type d'exploitation êtes-vous installé ?

Je travaille avec mes parents sur une ferme de 80 vaches laitières, en bio, dans la zone des appellations Bleu d'Auvergne et Fourme d'Ambert. C'est la laiterie de Fournols qui collecte notre lait et s'occupe de la transformation fromagère. Notre troupeau est nourri à l'herbe, aux céréales de notre exploitation et avec du complément. La ration d'herbe est répartie entre de l'ensilage, du foin et un petit peu d'enrubannage.

Comment gérez-vous votre ressource en herbe ?

Nous avons trois types de surfaces de prairies :

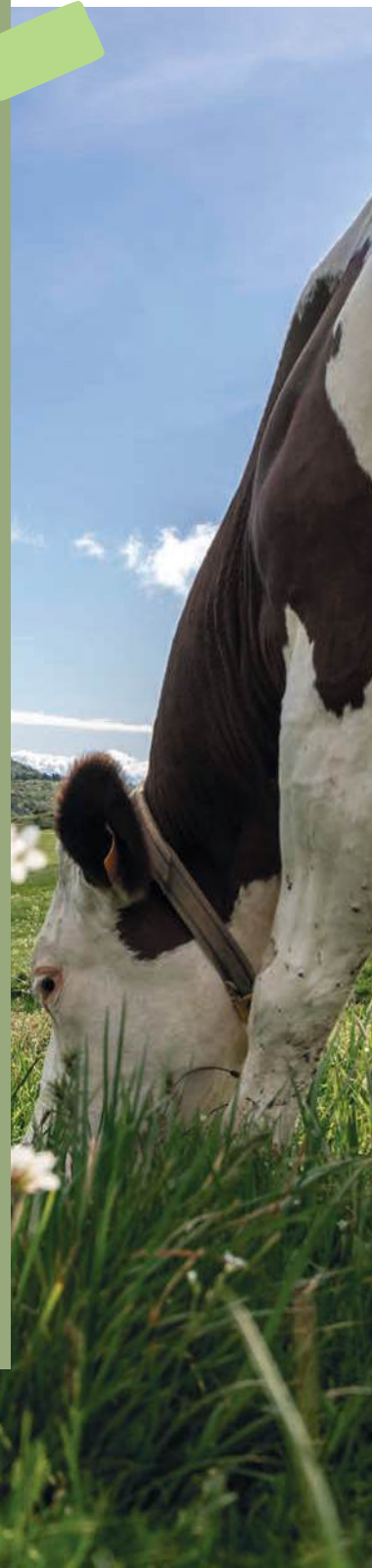
- *Des prairies permanentes, qui n'ont pas été ressemées depuis plus de 20 ans (26 hectares, soit environ la moitié de notre surface),*
- *Des prairies temporaires jeunes, que nous fauchons (elles sont fragiles donc elles seraient abîmées par le piétinement des vaches si elles étaient pâturées la première année),*
- *Des prairies temporaires devenues permanentes car semées il y a plus de 5 ans.*

Pourquoi avoir choisi d'avoir à la fois des prairies permanentes et des prairies temporaires ?

Cela permet d'avoir une plus grande souplesse dans la gestion de l'herbe. Elles ont chacune leurs apports :

- *Les prairies permanentes (ou les prairies temporaires « âgées ») sont utilisées au printemps pour le pâturage du troupeau. Elles permettent de valoriser des zones de pente, où ce serait difficile de semer et de faucher.*
- *Les prairies temporaires jeunes sont fauchées : elles assurent un rendement régulier et une alimentation riche pour les animaux, notamment sur la période estivale et automnale.*

Le fait d'avoir ces deux sortes de prairies permet de s'adapter sur toute la saison de pâturage. Si on avait tout misé sur une seule catégorie, en cas de problème, c'est toute la ressource qui serait concernée. Les prairies permanentes produisent de moins en moins au fil de la saison. On ajoute donc de l'herbe des prairies temporaires que l'on a fauchées.



Si on résume

- La prairie est la surface sur laquelle pousse l'herbe destinée à nourrir les animaux ruminants :
 - > Directement au champ : c'est le pâturage
 - > Suite au stockage de l'herbe par l'éleveur ou l'éleveuse (foin, ensilage, enrubannage)
- Il est nécessaire de distinguer :
 - > Les prairies permanentes, qui n'ont pas été modifiées pendant au moins 5 ans (et qui comprennent les prairies naturelles)
 - > Les prairies temporaires, semées et retournées, très productives, principalement constituées de graminées fourragères.

3 | L'herbe, l'aliment le plus adapté pour les ruminants, qui se gère comme une culture

Préjugé n°2

« Les vaches
mangent de l'herbe
dans les prairies,
ça va de soi ! »

Les vaches, chèvres, moutons et chevaux sont des herbivores. Ces espèces se nourrissent de végétaux, dont l'herbe. Les voir en train de manger dans les prairies nous paraît naturel.

En réalité, tous les exploitants de ruminants ne font pas ce choix. Dans le Massif central, les troupeaux sont majoritairement nourris à l'herbe et ce modèle d'élevage est unique et à préserver.



A > Pourquoi les herbivores mangent... de l'herbe

➤ Les vaches, moutons et chèvres sont des ruminants herbivores (les chevaux sont des herbivores mais pas des ruminants). Ces animaux se nourrissent de divers végétaux que l'humain n'est pas capable de digérer. Ils mangent d'abord rapidement, puis régurgitent le contenu de leur 1^{er} estomac et mâchent à nouveau leur nourriture (ils « ruminent ») pour digérer.

➤ Leurs quatre « estomacs » abritent **des milliards de microorganismes qui vont digérer les fibres végétales** ingérées. Elles sont alors transformées en nutriments valorisables par l'organisme de l'animal.

➤ Comme les humains, **les herbivores ont des besoins pour vivre :**

• DES GLUCIDES

(pour l'énergie), apportés notamment par les graminées

• DES MINÉRAUX

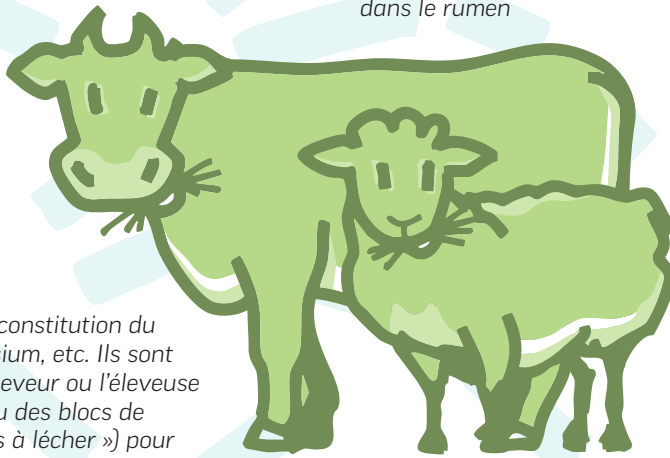
(comme le calcium pour la constitution du squelette), le fer, le magnésium, etc. Ils sont présents dans l'herbe et l'éleveur ou l'éleveuse peut donner à son troupeau des blocs de sels minéraux (des « pierres à lécher ») pour compléter l'apport.

• DES LIPIDES

(ou matières grasses) pour produire de l'énergie et fabriquer les cellules qui construisent le corps, apportés majoritairement par la digestion de l'herbe dans le rumen

• DES PROTÉINES

pour la construction des muscles, présentes dans les légumineuses

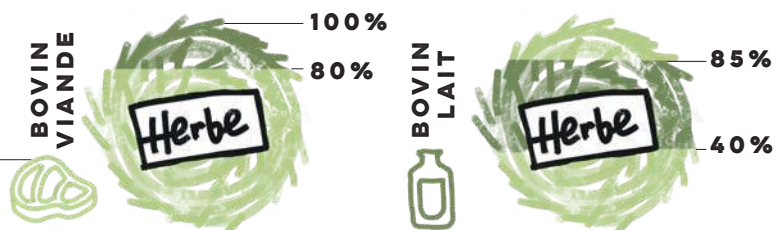


➤ En fonction de la qualité de l'herbe et des objectifs de production, l'alimentation peut nécessiter des compléments :

- **des glucides supplémentaires** apportés par des céréales riches en glucides telles que le blé, l'orge et le maïs ou d'autres produits tels que les betteraves sous forme de pulpe.
- **des protéines supplémentaires** grâce à des graines riches en protéines : lin, colza, soja, dont on aura extrait la partie grasse des graines.

➤ **Dans le Massif central**, l'herbe constitue la majorité de l'alimentation des vaches¹³ :

- Pour les bovins élevés pour la viande, l'herbe représente entre 80 % et 100 % de la ration.
- Pour les bovins élevés pour le lait, cela dépend du système d'élevage. Dans le Massif, plusieurs zones sont situées sur des aires d'appellation d'origine protégée. Dans ces systèmes, les vaches laitières sont nourries d'une ration qui comporte jusqu'à 85 % d'herbe. Dans d'autres systèmes, qui se trouvent dans des zones plus favorables à la culture du maïs, le maïs peut constituer jusqu'à 40 % de la ration.



¹³ L'agriculture du Massif central vue par la typologie INOSYS, SIDAM-COPAMAC, 2016.

B > Cultiver et récolter l'herbe : différentes techniques

► Soit les animaux mangent la ressource directement au pré : c'est le pâturage. Il peut être pratiqué de plusieurs façons :

- **Le pâturage libre, ou continu**

Une seule grande parcelle est mise à disposition du troupeau pour toute la saison du pâturage.

- **Le pâturage tournant**

Le troupeau reste pour une courte durée sur parcelle (entre moins d'un jour pour le pâturage tournant dynamique et une semaine). La durée de séjour est calculée en fonction de la biomasse disponible. L'objectif est d'obliger les animaux à consommer la ressource herbagère mise à leur disposition. Les animaux vont consommer une herbe qui est jeune, au stade de pousse où elle est très nutritive. L'intervalle entre deux séquences de pâturage successive est calculé de façon à permettre à la végétation de repousser et de reconstituer ses réserves.

- **Le pâturage rationné au fil**

L'éleveur ou l'éleveuse définit une zone à pâturer en fonction de la ressource disponible (souvent estimée à partir de la hauteur de l'herbe). La zone disponible aux animaux est matérialisée avec un fil avant et un fil arrière (afin que les animaux ne reviennent pas sur une surface précédemment pâturée). La zone est facilement modifiable, donc flexible en fonction de la ressource en herbe disponible pour les troupeaux.

► Soit l'herbe est récoltée pour être stockée, puis redonnée aux animaux plus tard, sous différentes formes :

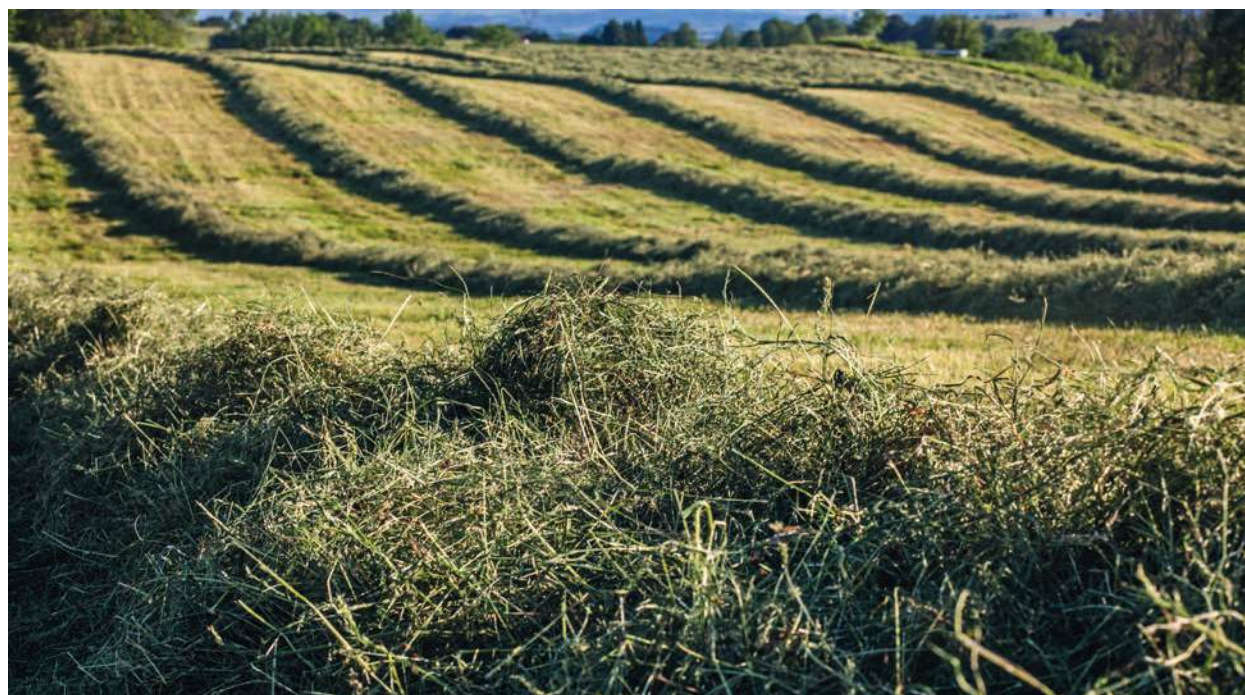
- **le foin** : c'est l'herbe fauchée puis séchée (soit à l'air libre, en grange, ou au séchoir). La récolte du foin s'appelle la fenaison.

- **l'ensilage d'herbe** : après la fauche, l'herbe est hachée finement et conservée en milieu acide par fermentation sans oxygène, dans des silos. C'est une méthode de conservation humide, qui acidifie le fourrage et empêche le développement de bactéries.

- **l'enrubannage** : le fourrage est d'abord partiellement séché à l'air libre, puis mis sous film plastique et conservé grâce à l'acidification. Il est souvent plus riche en énergie que le foin, car l'herbe est récoltée à un stade plus jeune.

Les éleveurs et éleveuses ont souvent des parcelles dédiées à la fauche et d'autres dédiées au pâturage.

Le Massif central étant une zone de montagne, les conditions de récolte doivent s'adapter aux conditions météorologiques. Les stocks de fourrages sont faits au printemps (ensilage, enrubannage) ou en début d'été (pour les fenaisons). En hiver, alors que les animaux sont en bâtiment, ce fourrage stocké leur sera distribué, permettant ainsi de passer les « mauvaises saisons ». À noter qu'une bonne maîtrise du pâturage permet de réduire les besoins en stock, voire en compléments alimentaires.



C > Les avantages de l'alimentation à l'herbe dans le Massif central...

> ... Pour les ressources

- Selon Jean-Louis Peyraud, chargé de mission à la Direction scientifique agriculture d'INRAE, « l'herbe fraîche comble 90 % des besoins en eau des vaches. Ainsi, une vache s'abreuve seulement 10 L/jour lorsqu'elle pâture et 60 L/ jour lorsqu'elle consomme de l'ensilage de maïs »¹⁴.
- La prairie, lorsqu'elle est bien entretenue, ne nécessite pas d'utilisation de produits phytosanitaires. De même, si la proportion de légumineuses est suffisante, il n'est pas nécessaire d'utiliser des engrais chimiques pour assurer des pousses d'herbe suffisantes (la valorisation des effluents d'élevage organisée sera un complément utile). En ce sens, ces surfaces (lorsqu'elle sont correctement gérées) ne nécessitent que peu d'intrants, ce qui est favorable pour le bilan économique de l'exploitation et pour son environnement.

> ... Pour les animaux

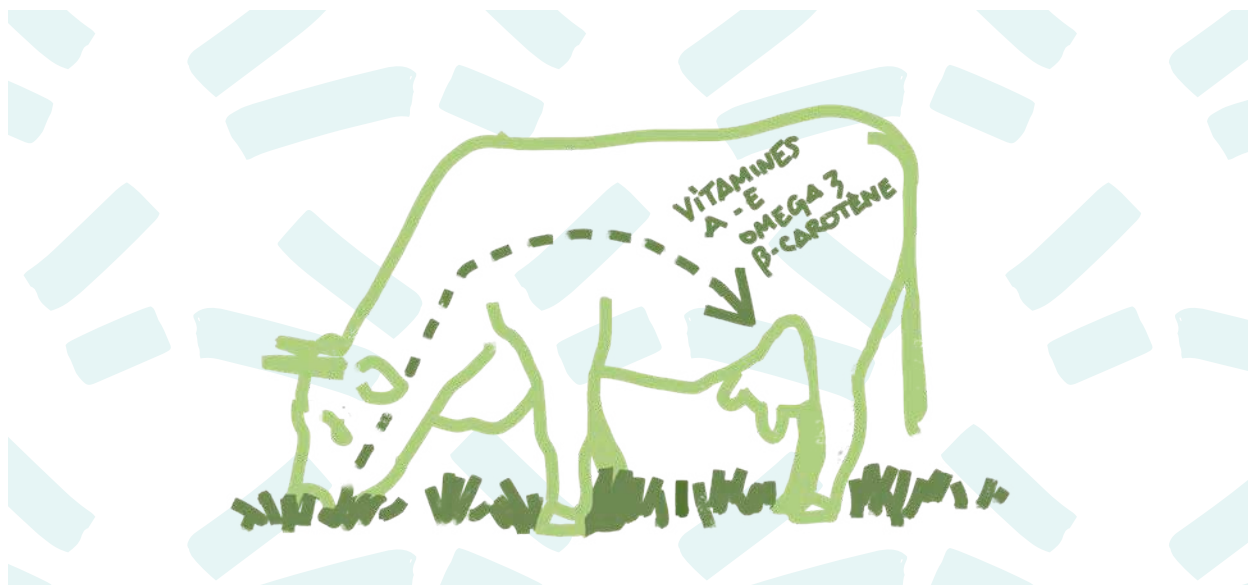
- Pour les ruminants, brouter fait partie de leurs comportements « naturels », donc améliore leur bien-être.
- Les animaux nourris à l'herbe vivent en meilleure santé et plus longtemps, ils induisent moins de frais vétérinaires pour l'éleveur que les troupeaux nourris aux céréales (notamment au maïs).

> ... Pour l'éleveur et l'éleveuse

- Comme les prairies sont semées pour plusieurs années (voire ne sont jamais ressemées), l'éleveur ou l'éleveuse n'a pas besoin d'acheter des semences tous les ans. Cela constitue des économies supplémentaires.
- Ils font des économies sur l'ensemble des intrants : engrais, produits phyto. L'herbe d'une prairie permanente pâturée est de loin le fourrage le moins cher à produire. Elle est au minimum 3 fois moins onéreuse que les fourrages stockés de bonne qualité alimentaire¹⁵.
- Certains systèmes herbagers font partie de filières de qualité (notamment AOP) exigeant une forte proportion d'herbe dans l'alimentation des animaux. Dans ce cas, le prix du lait est plus rémunérateur que dans les systèmes conventionnels.

> ... Pour les consommateurs

- Les bénéfices pour la santé sont multiples. Plus les troupeaux mangent de l'herbe pâturée, plus leur lait sera « riche en vitamines A et E, en β -carotène et en oméga-3 et pauvre en acides gras saturés »¹⁶, par rapport au lait obtenu d'un troupeau nourri d'ensilage de maïs.



¹⁴ Sarah-Louise FILLEUX, L'élevage à l'herbe, les conditions de la réussite, INRAE [EN LIGNE]. 2022. [Consulté le 28/01/2025]. Disponible sur : <https://www.inrae.fr/dossiers/vaches-laitieres-lavenir-est-il-pre/lelevage-lherbe-conditions-reussite>

¹⁵ F. Bougarel, N. Deux (Chambre d'agriculture de l'Allier) / C. Chabalière (Chambre d'agriculture du Cantal), B. Daudet, P. Tyssandier (Chambre d'agriculture de la Haute-Loire), G. Dupic, P. Faure, C. Lacour, S. Violleau (Chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme), J. Zapata (EDE du Puy-de-Dôme) / R. Garnier (Auvergne Rhône-Alpes Élevage), 2021, Guide Régional Pâturage.

¹⁶ Bruno Martin, zootechnicien au sein de l'UMRH, cité par Sarah-Louise FILLEUX, L'élevage à l'herbe, les conditions de la réussite, INRAE [EN LIGNE]. 2022. [Consulté le 28/01/2025]. Disponible sur : <https://www.inrae.fr/dossiers/vaches-laitieres-lavenir-est-il-pre/lelevage-lherbe-conditions-reussite>

Si on résume

- Les vaches, moutons et chèvres sont des herbivores ruminants : ils se nourrissent de fourrages, que nous, les humains, ne pouvons pas digérer.
- Ils trouvent la majorité des nutriments dont ils ont besoin dans l'herbe, mais ont parfois besoin d'avoir des compléments (en protéines, glucides, minéraux).
- L'herbe peut être consommée par le troupeau :
 - > directement au champ (c'est le pâturage)
 - > après avoir été stockée (en foin, ensilage, ou enrubannage)
- Bien souvent, les éleveurs et éleveuses pratiquent à la fois le pâturage et l'alimentation en bâtiment pour assurer au troupeau des ressources suffisantes.
- L'alimentation à l'herbe a de nombreux avantages :
 - > pour la nature (moins de fertilisation, moins d'eau consommée par les troupeaux)
 - > pour les éleveurs et éleveuses (moins de dépenses liées aux pesticides, aux semences, prix du lait plus élevé en filières de qualité, longévité et santé des animaux)
 - > pour les consommateurs (une plus grande qualité nutritionnelle et gustative)





2

**Être éleveur et éleveuse
de ruminants
dans le Massif central :
des métiers techniques,
polyvalents et porteurs
de sens**

1 | Les éleveurs et les éleveuses du Massif central

Préjugé n°3

« Quand on est agriculteur, on ne part jamais en vacances. »

Cela fait partie des nombreuses idées reçues circulant autour des métiers de l'agriculture en général. Mais aujourd'hui, c'est loin d'être vrai pour tous les éleveurs et éleveuses. Certes, la vie à la ferme impose des contraintes liées au fait de s'occuper d'êtres vivants, mais des pratiques leur permettent de s'organiser afin de se dégager du temps hors de l'exploitation.

A > Un métier, une passion

- Être éleveur ou éleveuse, c'est travailler constamment au contact des animaux et de la nature. Cette proximité avec les êtres vivants et leur environnement est l'un des avantages du métier et est souvent la principale raison invoquée pour choisir cette profession¹⁷. Au fil des mois et des années, grâce à la gestion du troupeau (traite, gestion, observation), un lien se noue entre l'éleveur et ses animaux.
- En plus de ce rapport avec les ruminants, les éleveurs et éleveuses du Massif central ont la chance de travailler toute l'année en plein air. Aller et venir au jour le jour à l'extérieur, connaître le climat propre à son territoire, savoir gérer ses aléas, s'accorder avec le rythme des saisons, soigner ses bêtes et identifier leurs besoins... L'adaptation est au cœur de leur quotidien.
- En participant à produire une alimentation saine et de qualité pour la population, les éleveurs et éleveuses exercent un métier particulièrement porteur de sens. Le sentiment d'utilité sociale et la reconnaissance font ainsi partie des atouts de la profession.



¹⁷ Juliette FÉRIAL (Idelle). À partir de l'expertise de James HOGGE (Idelle), d'Anne-Charlotte DOCKES (Idelle) et de Delphine NEUMEISTER (Idelle). L'ÉLEVAGE DE RUMINANTS ET LE MÉTIER D'ÉLEVEUR, Idelle, 2023.

B > Être éleveur et éleveuse au quotidien : la polyvalence d'un métier



► Le métier d'éleveur et d'éleveuse de ruminants est particulièrement riche. Au cours de sa journée, il et elle seront amenés à s'occuper de leurs animaux (conduite du troupeau, suivi vétérinaire, traite, nourriture, soins), à s'assurer de l'approvisionnement de la nourriture (gestion du pâturage, fertilisation, fauche, stockage de l'herbe)... Pour une ferme laitière, la traite est assurée deux fois par jour dans la majorité des élevages. Ces aspects ne représentent qu'une partie des compétences de l'éleveur ou de l'éleveuse, qui doit également s'occuper des tâches administratives, de maintenance mécanique sur ses machines souvent sophistiquées, d'assurer la gestion, la commercialisation de ses produits, etc.

► Élever des herbivores, c'est être à la tête de son entreprise. Dans ce cas, cela implique de gérer toutes les tâches qui incombent à un gestionnaire d'entreprise : établir des stratégies, les faire évoluer, réfléchir aux investissements, gérer la fiscalité, la communication, la comptabilité... L'élevage herbager permet ainsi d'être son propre patron, offrant une certaine liberté dans l'organisation de son temps et une autonomie dans ses prises de décision.

31

L'ENJEU DE LA RÉMUNÉRATION

- Malgré de nombreux atouts, le métier d'éleveur fait face à plusieurs défis. L'un d'eux est la rémunération. Aujourd'hui, en moyenne, les revenus des chefs d'exploitation de ruminants dans le Massif central sont relativement faibles, d'autant plus rapportés au temps travaillé. Ce faible niveau de revenu réduit la qualité de vie des éleveurs et éleveuses et empêche d'attirer davantage de prétendants au métier.
- Ainsi, entre 2010 et 2023, les exploitations en bovins viande et ovins ou caprins ont dégagé en moyenne un revenu courant avant impôt (une mesure comptable qui

s'approche d'un revenu brut avant les cotisations de sécurité sociale) par exploitant d'un peu plus de 21 000 €, celles en bovins lait et bovins mixtes environ 30 000 €¹⁸. Sur la même période, ce revenu dépassait les 55 000 €¹⁹ en productions végétales.

- Dans l'usage, la diversification des sources de revenus est de plus en plus pratiquée. Certains font le choix de développer une activité annexe à la production, comme de la vente à la ferme ou une offre de gîte par exemple. Le but : ne pas être dépendant d'une seule source de revenu, afin d'améliorer la résilience économique et la

stabilité financière de la ferme. Dans le secteur des élevages de bovins destinés à la viande, près de 50 % des installations en individuel se font en couplant l'élevage à une deuxième activité²⁰.

- Pour permettre un coût de l'alimentation faible pour les citoyens, le marché a été organisé pour rémunérer les produits à un coût inférieur aux coûts de production. Cette différence est en partie compensée par les aides européennes de la PAC. Les éleveurs et éleveuses sont aujourd'hui très dépendants des politiques publiques pour leur revenu.

¹⁸ CHATELLIER Vincent, Le revenu agricole des agriculteurs et des éleveurs en France : une forte variabilité interannuelle (2010-2022) et de grandes disparités, INRAE Prod. Anim., 2024, 37(3), 8281.

¹⁹ FOUCAUD-SCHEUNEMANN Catherine, Résultat économique des exploitations agricoles et revenu des agriculteurs, une très grande hétérogénéité », INRAE [EN LIGNE]. 2024. [Consulté le 29/01/2025]. Disponible sur : <https://www.inrae.fr/actualites/resultat-economique-exploitations-agricoles-revenu-agriculteurs-tres-grande-heterogeneite>

²⁰ Idele, 2023.

C > Vie pro-vie perso : des clés pour trouver l'équilibre

➤ Sur la ferme, les éleveurs et éleveuses ont une charge de travail importante et doivent constamment s'adapter à leur troupeau, aux conditions météo, au terrain, etc. La charge mentale peut donc vite devenir imposante, rendant l'équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle difficile à trouver.

➤ Cependant, des outils existent pour alléger la charge de travail des éleveurs et éleveuses, afin d'atteindre le rythme qui leur convient.

• Des outils technologiques :

Pour détecter les chaleurs et les vèlages, des détecteurs existent, posés sur un collier placé autour du cou ou du pied des herbivores. Une fois son troupeau équipé, l'éleveur ou l'éleveuse est dispensé d'astreinte et se repose sur la veille permanente de ces détecteurs, qui identifient précisément si l'animal est en chaleur ou prêt à vèler et le préviennent à distance. Autre exemple : les robots de traite, où les animaux viennent en autonomie se faire traire par un robot. Cela dispense l'éleveur des deux traites quotidiennes à heures fixes mais soulève d'autres questions, notamment la gestion du pâturage ou l'entretien de ce matériel.

Ces technologies impliquent un investissement financier important et mobilisent des nouvelles compétences pointues.

• Des conduites d'élevage :

Côté bovin, l'allongement de la lactation (allonger la durée de traite d'une vache après un vèlage) permet de réduire le nombre de vèlages et de génisses de renouvellement, qui coûtent cher aux éleveurs.

Certaines exploitations agricoles font le choix d'une simplification du système pour diminuer la charge de travail (et les coûts de production). Par exemple, en bovin lait, l'éleveur ou l'éleveuse peut choisir la monotraite (une traite par jour au lieu de deux, ce qui permet de diminuer le travail d'astreinte et l'amplitude de la journée de travail).

• Des modes d'organisation :

Le fait de travailler à plusieurs au sein d'une exploitation (en GAEC, avec des associés ou des salariés agricoles par exemple) fait également partie des solutions pour réduire l'astreinte.

➤ Ces éléments aident les éleveurs et éleveuses à se libérer du temps pour profiter de leur famille et de leurs loisirs. Ils leur permettent aussi de se faire remplacer plus facilement pour prévoir des potentiels congés hors de l'exploitation. Or, ce besoin de temps libre en dehors de la ferme est de plus en plus présent chez les nouvelles générations d'éleveurs et d'éleveuses qui s'installent. Répondre à ces besoins, c'est proposer un mode de vie plus attractif et lever un des freins à l'installation.



3 questions à...

Fabien Meyniel, Talizat (15)

Éleveur de vaches laitières dans le Cantal, il a organisé son système d'élevage pour se libérer plus de temps libre.

Quelles sont les spécificités mises en place sur votre exploitation pour améliorer la souplesse de votre travail ?

Depuis 2022, je fonctionne avec une traite par jour pendant une partie de l'année et avec des vêlages groupés de janvier à mars. À l'époque, je savais que ma maman allait partir à la retraite et quitter le GAEC, donc j'ai cherché des solutions pour alléger la charge de travail avant son départ. La première idée était d'avoir deux périodes de vêlages, l'une en janvier-février-mars et la seconde du 15 juillet à fin août. Déjà, à ce moment-là, il n'y avait plus de vêlages en mai et juin, au moment des récoltes (d'ensilage d'herbe et de foin) et en fin d'année pour profiter des fêtes plus tranquillement.

Concrètement, qu'est-ce qui a changé dans vos journées depuis ces changements sur l'exploitation ?

Auparavant, des veaux naissaient sur plusieurs périodes dans l'année, ce qui compliquait l'allotement²¹ de ces derniers et donc leur suivi. Cela compliquait également la gestion et l'alimentation des vaches tarées qui, à mon sens, ne doivent pas pâturer au cours des trois dernières semaines avant vêlage. Désormais, toutes les vaches sont inséminées au même moment, elles vêlent durant la même période et sont tarées ensemble. Je gère donc un seul groupe d'animaux adultes et deux de génisses et non plusieurs

lots. Les veaux naissent entre janvier et mars, une période où mon associée, qui est mon épouse et moi passons beaucoup de temps en bâtiment, pour nourrir les veaux deux fois par jour et s'occuper des vaches.

Parallèlement, je suis passé à une traite par jour (monotraite), du 20 avril à la mi-novembre (au moment du tarissement des vaches et de la fermeture de la salle de traite). Pour les vaches, ça ne change rien, elles s'y habituent plus vite que nous ! De mon côté, ça permet de ne pas devoir surveiller ma montre l'après-midi : en sachant que je n'ai pas de deuxième traite, je peux me concentrer sur le chantier que j'ai entamé. D'un point de vue économique, la production de lait a réduit de 26 %, mais elle est compensée par des taux de protéines et de gras plus élevés, donc plus rémunérateurs.

Qu'est-ce que cela vous apporte au quotidien ?

La monotraite me permet d'avoir plus de souplesse et de passer plus de temps avec ma fille et mon épouse. Par exemple, s'il y a un repas de famille organisé le dimanche, je devais souvent partir avant la fin pour aller traire. Désormais, durant la période de monotraite, je n'ai plus cette astreinte du soir. Globalement, cette organisation permet d'alléger et de planifier le travail et donc d'avoir plus de flexibilité et de temps pour ma famille.

²¹ L'allotement est le partage par lot des veaux et des génisses. Avec des vêlages étalés dans le temps, l'éleveur doit effectuer plusieurs lots. Cette répartition est parfois compliquée, car certains veaux sont trop petits pour aller avec le lot supérieur et inversement.

D > L'enjeu du renouvellement des actifs

Une des problématiques majeures de l'élevage de ruminants est le départ à la retraite annoncé de nombreux exploitants et exploitantes. En effet, parmi tous ceux qui étaient en activité en 2018, 50 % auront quitté le métier en 2027²². Le défi titanesque est de trouver des remplaçants à ces futurs retraités.

EN CHIFFRES

Perte de **22 %** d'exploitations d'élevages bovins et ovins dans le Massif central entre 2010 et 2020.

46 % des chefs d'exploitation ont plus de 55 ans sur la majeure partie du territoire.

28 500 exploitations pourraient changer de propriétaires d'ici 2040.

Témoignage

3 questions à...

Enora Maraval, Saint-Chély-d'Apcher (48)

Étudiante en BTS ACSE en Lozère, elle projette de devenir éleveuse dans la région.

D'où viens-tu et quel est ton parcours ?

J'ai grandi à Séverac-le-Château, à 700 mètres d'altitude. Dès le collège, j'ai su que je voulais suivre une formation agricole. À ce moment-là, mes voisins avaient des brebis et je passais beaucoup de temps sur leur exploitation. J'ai donc passé un bac STAV (sciences et technologies de l'agronomie et du vivant), puis j'ai choisi le lycée de Saint-Chély-d'Apcher (48) où je suis en 2^e année de BTS ACSE (analyse, conduite et stratégie de l'entreprise agricole).

Est-ce que tu voudrais t'installer après ta formation ?

Oui, c'est mon rêve ! Mais j'aimerais passer par d'autres expériences avant, peut-être pendant 5 ou 10 ans, que ce soit en exploitation ou dans des organismes (coopératives, centres d'insémination...). Idéalement, j'aimerais avoir entre 300 et 350 brebis laitières et une vingtaine de vaches allaitantes, car ce sont deux élevages complémentaires. Mes parents ont toujours souhaité s'installer, mais leur situation hors cadre familial a compliqué les choses. Ils font tout pour que je puisse y arriver.

Quels seraient les principaux critères déterminants pour ta potentielle installation ?

D'abord, il faudrait que le prix de l'exploitation soit abordable et qu'elle possède à la fois du foncier et des bâtiments. Ensuite, j'aimerais qu'elle soit adaptée à l'élevage que je veux mettre en place et viable si je suis seule. Étant donné que je me projette en Aveyron, dans la zone de production du Roquefort, j'aimerais travailler avec une laiterie exigeante, qui valorise le lait des brebis en fabriquant des fromages de qualité. Enfin, il faudra qu'elle soit compatible avec une vie de famille et des loisirs, pour que je ne passe pas toute ma vie sur l'exploitation. Globalement, ça dépendra des opportunités que je verrai. J'ai envie d'y croire !



²² Confédération Nationale de l'Élevage (2023). Livre Blanc. Le renouvellement des actifs en élevage bovin, ovin et caprin. Rapport, février 2023, 59 pages.

Si on résume

- Le métier d'éleveur possède de nombreux atouts :
 - > Il apporte la joie de vivre de sa passion, de travailler avec des animaux, en extérieur et de faire un métier qui a du sens.
 - > Il est extrêmement riche, fait appel à des compétences variées, soumises à une adaptation constante et permet parfois d'être son propre patron.
- Malgré ces intérêts, la majorité des éleveurs et éleveuses font trop souvent face à une faible rémunération associée à une charge de travail importante sur la ferme. Pour améliorer leur qualité de vie, des solutions existent, comme des conduites d'élevage et des outils technologiques amenés à leur dégager du temps libre.
- Gagner en qualité de vie constitue l'un des leviers clés à actionner pour trouver des actifs dans les filières herbagères afin de pallier le départ à la retraite de bon nombre d'éleveurs d'ici 2040.

2 | Être éleveur et éleveuse : un savoir-faire et une expertise technique

Préjugé n°4

« L'herbe,
ça pousse
tout seul. »

Si cela peut être vrai dans votre jardin, en réalité, la pousse de l'herbe doit être gérée par les éleveurs et éleveuses comme une culture à part entière. Ils ont l'œil sur une multitude d'indicateurs (le stade de pousse, la germination, la température cumulée avant la mise à l'herbe des animaux, etc.). Gérer et cultiver l'herbe fait appel à une expertise et un savoir-faire précis.

A > Gérer la ressource fourragère : une adaptation constante

36

Une exploitation herbagère du Massif central est ancrée sur un terroir que les éleveurs et éleveuses connaissent bien. Pour gérer leur ferme, leur expérience et leur observation permettent de prendre la décision la plus adaptée. Par exemple :

> Des parcelles en fond de vallée ?

Elles ont tendance à être humides voire inondées l'hiver, car elles sont à proximité d'un ruisseau. L'éleveur ou l'éleveuse va décider de les valoriser pour la fauche, en été.

> Des parcelles à proximité de la salle de traite ?

Un éleveur laitier va avoir tendance à y favoriser le pâturage car cela facilitera l'accès de son troupeau à la traite. En même temps, si ces parcelles sont les plus productives de son exploitation, il devra trouver un équilibre dans leur exploitation.

> Des prairies temporaires en projet ?

La prairie temporaire a un potentiel de production plus important que la prairie permanente, mais elle est plus fragile et coûte plus cher à mettre en place. Là encore, il s'agira de trouver la décision la plus adaptée.

> Valoriser le fourrage en foin ?

Le foin est le mode de récolte et de stockage le moins onéreux. Mais il est très dépendant des conditions météo (il faut une fenêtre de plusieurs jours de beau temps pour être sûr de le récolter bien sec).

Leurs connaissances (météo, nature du sol, topographie) et leur expérience du terrain, ainsi que leur fine observation de ces éléments leur permettent de trouver un équilibre entre contraintes et bénéfices. Cela fait partie du savoir-faire des éleveurs et éleveuses du Massif central.



Témoignage

3 questions à...

Robin Leclerq, Saint-Bard (23)

Éleveur de vaches laitières en Creuse,
il pratique une gestion de l'herbe très technique.

Quelles sont les spécificités de votre ferme ?

Je suis installé en GAEC avec mes parents depuis 2012. Nous avons 60 vaches laitières (de race Prim'Holstein). Nous pratiquons le pâturage tournant et le pâturage de nuit.

Autour du bâtiment, il y a 36 hectares d'un bloc, divisés en 32 paddocks. Chaque paddock fait entre 0,8 et 1,5 hectare, les vaches y restent pour 3 à 4 repas. Ensuite, elles changent de paddock.

Comment s'organise une journée type quand les vaches sont au pâturage ?

À partir de la mi-avril, les vaches restent dehors jour et nuit pour pâturer. À 7h30, je vais les chercher pour la traite (ce sont mes parents qui s'en occupent). Pendant ce temps, j'installe les clôtures pour la journée et la nuit. Vers 9h, elles repartent sur un paddock, où elles restent jusqu'à 17h30. Puis vient

la deuxième traite de la journée. Ensuite, elles passent au paddock de nuit. Nos vaches ont de l'herbe fraîche deux fois par jour, ça les motive à aller pâturer dehors.

Avant, on ne fonctionnait pas comme ça : on avait une grande parcelle où les vaches restaient une dizaine de jours. Mais au bout de trois jours sur un même paddock, elles faisaient un peu la tête et cela se voyait sur la quantité de lait. Aujourd'hui, on a gagné entre 500 et 1000 litres de lait par vache, sans augmenter la dose de céréales.

Comment avez-vous appris tous ces éléments techniques autour de l'herbe ?

J'ai suivi une formation « Herbe et fourrages » avec la chambre d'agriculture, qui m'a appris à gérer le pâturage. C'est une technique précise à acquérir et qui s'apprend. Il faut gérer l'herbe comme on gérerait une culture de blé ou de maïs.

Témoignages polyculture-élevage

3 questions à...

Matthieu Herbert, Lusigny (03)

Éleveur de bovins allaitants dans l'Allier, il pratique une gestion poussée de l'herbe.

Pouvez-vous nous présenter votre exploitation ?

Je suis installé depuis 2011, en polyculture-élevage. Je fonctionne avec 80 vêlages (de race Charolaise) par an. D'un côté, je vends les veaux mâles quand ils pèsent environ 450 kg (à 10 mois) à l'export en Italie. De l'autre, les femelles, qui sont séparées en deux catégories : celles qui sont engraisées sur mon exploitation pour produire de la viande et celles qui sont élevées pour rester dans mon troupeau et produire des veaux.

Ma ferme se divise en deux sortes de surfaces. D'abord, 50 hectares sont dédiés à la culture de céréales (colza, blé, orge). J'en vends une partie et je garde l'autre pour l'alimentation de mon troupeau. Ensuite, 120 hectares sont dédiés à l'herbe.

Concernant l'herbe justement : comment organisez-vous la ressource ?

La moitié de la surface en herbe (60 hectares) accueille de la prairie temporaire. Elle est divisée en deux :

- *De la prairie de courte durée, très productive, où poussent du raygrass et du trèfle, que je ressème tous les 3 à 4 ans. Le but de ces surfaces est de produire le plus de ressources pour l'enrubannage, afin de nourrir le troupeau.*
- *Des prairies multi-espèces à la fois fauchées et pâturées.*

L'autre moitié de la surface en herbe (les 60 hectares restants) est de la prairie permanente, que je ne ressème pas et qui est exclusivement pâturée.

Quels sont vos projets d'évolution sur votre ferme ?

J'aimerais diminuer la surface dédiée aux céréales pour augmenter celle dédiée à l'herbe. Les prairies demandent beaucoup moins d'interventions. Aujourd'hui, mon rendement est limité sur les céréales. Contrairement à la partie herbe qui, quand elle est bien implantée et que les conditions météo sont réunies, nécessite très peu d'intrants pour offrir une belle production. J'aimerais donc trouver un débouché commercial pour vendre du foin.

David Cayrel, Le Buisson (48)

Éleveur de bovins allaitants en Lozère, **il exploite une parcelle particulièrement soumise à la sécheresse.**

Depuis quand êtes-vous installé sur votre exploitation ?

Je suis installé depuis 2007. Nous sommes associés en GAEC avec mon frère : la ferme est une exploitation familiale depuis 4 générations. Nous élevons une centaine de vaches allaitantes de race Aubrac, commercialisées à la coopérative Célia (basée à Laguiole), notamment en IGP Fleur d'Aubrac et Label rouge.

Comment sont nourries les vaches ?

Le troupeau est nourri à 95 % d'herbe et nous sommes autonomes en fourrages. Comme nous sommes situés à 1120 mètres d'altitude, les vaches sont en bâtiment entre le 20 novembre et début mai : elles reçoivent l'ensilage d'herbe et le foin que l'on a récoltés sur nos parcelles.

Le reste de l'année, elles pâturent sur des prairies naturelles. Nous produisons quelques céréales pour finir d'engraisser les génisses.

Quelle est la particularité de vos parcelles ?

Nous avons des terrains très séchants, où il y a beaucoup de genêts et de cailloux. Cette situation les rend facilement soumis aux effets de la sécheresse. Ce sont des parcelles où on ne pourrait pas passer en tracteur : sans les troupeaux pâturants, elles deviendraient des friches.

Le pâturage tournant nous aide à bien valoriser ces terrains : le soleil tape moins sur le sol car l'herbe y est plus haute, il y a moins d'évaporation et en cas de période sèche, on peut déplacer les groupes d'animaux sur d'autres parcelles.

Quand on dit...

« Polyculture-élevage »

Le terme « polyculture-élevage » désigne des exploitations qui associent la culture de céréales et l'élevage d'un troupeau. Dans le cas de Matthieu Herbert, les céréales sont à la fois vendues et servent à la nourriture des vaches. Le fumier sert à la fertilisation des cultures. Sa ferme est ainsi autonome en céréales et en paille.

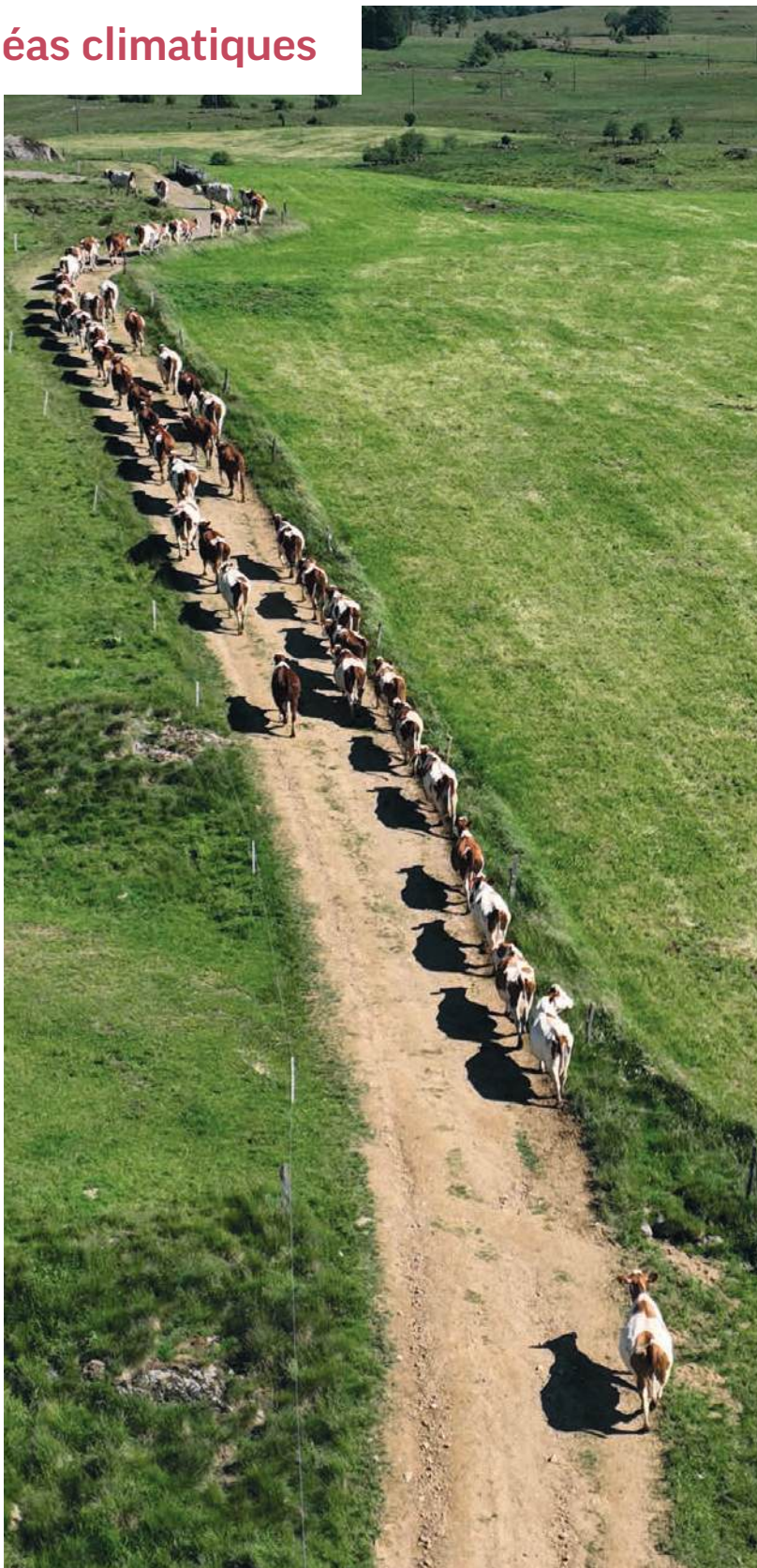
B > S'adapter aux aléas climatiques

➤ L'élevage à l'herbe du Massif central permet une adaptation accrue vis-à-vis des conditions climatiques de plus en plus contrastées. Plus l'éleveur ou l'éleveuse aura des parcelles différentes (et des espèces végétales diverses), avec des altitudes et des expositions variées, plus il aura une marge de manœuvre pour valoriser au mieux la ressource et s'adapter à des phénomènes climatiques extrêmes. Par exemple :

- Si une saison est trop pluvieuse et qu'on est dépassé par la pousse de l'herbe, le troupeau va tourner assez vite sur les parcelles.
- En cas de sécheresse, l'éleveur ou l'éleveuse peut installer son troupeau sur une parcelle plus ombragée, exposée au nord, ou plus en altitude par exemple. De même, l'éleveur ou l'éleveuse peut anticiper la période sèche en décidant d'un report sur pied (retarder la fauche ou le pâturage en maintenant la capacité nutritive de l'herbe).

➤ Les prairies agroforestières, qui accueillent des haies, des bosquets et des arbres isolés, sont essentielles pour l'adaptation au changement climatique. Ces éléments améliorent le bien-être animal en cas de stress thermique et peuvent être consommés par les animaux (que ce soit en période de sécheresse ou en complément). De plus, ils confortent la matière organique des sols et leur tissu racinaire limite l'érosion du sol et l'écoulement trop rapide de l'eau.

➤ Les prairies permanentes et les prairies temporaires peuvent être complémentaires. Exploitées parallèlement, elles permettent une meilleure résilience face aux aléas climatiques car elles fonctionnent différemment. La diversité des parcelles sécurise le système fourrager et le rend moins vulnérable à ces aléas.



3 questions à...

Alexis Astier, Arifat (81)

Éleveur de vaches allaitantes et de brebis allaitantes dans le Tarn, il a choisi de planter des haies sur son exploitation.

Pouvez-vous nous parler de votre exploitation ?

Je suis installé depuis 2003, à l'époque en GAEC avec mon père. Aujourd'hui, je suis associé avec ma compagne. Nous élevons 30 vaches de race limousine en système de veau lourd²³ et 300 brebis allaitantes. En 2003, au moment de mon installation, nous avons beaucoup souffert de la sécheresse. Nous manquions de foin, de paille, de concentré et tout était très cher. Depuis, notre objectif est d'être autonomes en fourrages et en concentrés. Nous sommes en passe d'y arriver : nous sommes déjà autonomes en fourrages grâce à l'augmentation de notre surface de prairies et au pâturage tournant. Actuellement, nous sommes également proches de l'autonomie protéique.

Justement, comment est organisée votre ressource en herbe ?

Nous avons 50 hectares de prairies naturelles en tout, dont une trentaine qui sont exclusivement pâturées par les animaux, notamment parce

qu'elles sont en pente (donc non-mécanisables).

Quels sont les apports des haies sur votre exploitation ?

Auparavant, avec notre pâturage classique, les animaux étaient libres de trouver de l'ombre où ils voulaient. Maintenant, nous travaillons à planter des haies supplémentaires, à la fois pour délimiter les paddocks et pour apporter de l'ombre au troupeau. L'objectif est d'avoir de l'ombre partout. Cette décision date d'il y a 8 ans, mais les années sèches que l'on a connues ces derniers temps nous confortent dans ce choix.

En plus, nous souhaitons installer quelques arbres fruitiers, qui nous serviront dans notre projet de diversification. Nous souhaitons vendre des produits végétaux transformés en circuits courts, comme de l'huile et de la moutarde. Avec les pommes des futurs arbres plantés, nous pourrions fabriquer du vinaigre de cidre et ainsi être autonomes sur la production de moutarde.



²³ Le veau fermier lourd, élevé au sein du troupeau, se nourrit en tétant sa mère ainsi que d'autres femelles, jusqu'à ce qu'il atteigne le poids requis pour être abattu.

L'éclairage de...

Stéphane Martignac,

Conseiller Fourrage à la chambre d'agriculture de la Corrèze

Tout d'abord, de quoi parle-t-on quand on parle de « fourrages » ?

C'est tout ce que peuvent manger les troupeaux. Cela comprend à la fois ce qu'ils pâturent (quand ils prélèvent directement) et les stocks (fauches de prairie, maïs, sorgho, etc).

Quelles sont vos missions en tant que conseiller Fourrages ?

J'accompagne les éleveurs et éleveuses vers l'autonomie fourragère, dans un contexte de changement climatique. Pour ça, mes interventions prennent différentes formes :

- > La présentation de solutions lors de journées de démonstration auprès de groupes d'éleveurs
- > L'envoi d'une lettre d'informations (Bulletin herbe et fourrages) auprès de 2000 agriculteurs
- > L'accompagnement individuel d'agriculteurs qui me sollicitent

C'est souvent à la suite d'une année avec des aléas climatiques que je suis le plus sollicité. Dans ce cas, je pose un diagnostic et des propositions d'évolution à l'éleveur/éleveuse. En fonction de ses objectifs, on se met d'accord sur un programme d'évolution, et j'effectue le suivi des changements opérés.

Par exemple, quel type de solutions pouvez-vous suggérer ?

Cela dépend des objectifs de la ferme mais un des exemples est la mise en place d'un dérobé :

c'est une culture intermédiaire entre deux cultures principales. Par exemple, cela peut être du colza ou du sorgho, qui ont la capacité de produire du fourrage rapidement. Un autre exemple est l'utilisation du pâturage tournant.

Vos conseils vont-ils au-delà de l'aspect technique ?

En effet, il y a aussi un aspect économique (quelle orientation prendre pour être économiquement performant) et social : souvent, c'est plus efficace de convaincre les éleveurs et éleveuses en leur montrant directement comment fonctionnent les propositions. Pour ça, on prend appui sur les fermes pilotes où les éleveurs et éleveuses peuvent directement échanger entre eux.

Vous êtes également investi dans le programme AP3C. Comment est-il né ?

La genèse remonte à 2015, quand les aléas climatiques sont devenus de plus en plus récurrents. À ce moment-là, des professionnels, dont des élus du département de la Creuse étaient accompagnés par le climatologue Vincent Cailliez. Ils se sont dit : « Les aléas climatiques sont de plus en plus fréquents, il faut agir ». Leur objectif fut de créer des données climatiques localisées pour se projeter. Suite à ces réflexions, le programme AP3C est né, regroupant plusieurs départements du Massif central. Nous nous sommes réunis avec tous les conseillers Fourrages, pour essayer d'avoir des indicateurs clés sur les fourrages, comme la date de mise à l'herbe.

Plus d'informations sur

www.sidam-massifcentral.fr/developpement/ap3c/

Quel est l'objectif avec ces indicateurs ?

Ce sont des données avec lesquelles il est possible de faire des projections. Vincent Cailliez a pu produire des informations : plus de 500 cartes ont été mises à jour avec des évolutions climatiques potentielles (pluviométrie, températures) jusqu'à 2050.

Quels sont les principaux résultats ?

Ces orientations ont été établies par le climatologue pour chaque saison. Pour la Corrèze, on sait que les hivers seront moins froids et moins humides, le printemps sera plus précoce et plus sec, l'été sera plus chaud avec des phénomènes orageux et l'été pourra se poursuivre plus tard dans la saison. Ces scénarios nous permettent de faire prendre conscience aux éleveurs et éleveuses des évolutions qu'on risque de vivre, et de mettre en place des adaptations dans leurs fermes (mettre à l'herbe plus tôt, davantage faucher, changer les couverts...).

Les impacts climatiques sur la production fourragère ont été mesurés et des leviers de compensation testés. Des combinaisons de leviers pour tous les systèmes de production ont permis dans le cadre du programme AP3C à l'échelle des 11 départements, d'avoir un éclairage quantitatif sur les volumes fourragers mais aussi d'approcher l'aspect économique des mesures correctives testées.

C > À chaque élevage herbager du Massif ses objectifs, son troupeau, sa réalité

L'élevage à l'herbe fait appel à des compétences techniques variées. Cependant, quand les éleveurs souhaitent changer ou améliorer leur système, il n'y a pas de « mode d'emploi » qui fonctionnerait avec tous les élevages.

Chaque exploitation fourragère du Massif central est unique : chaque éleveur évolue, au sein de son exploitation, avec ses objectifs de production, son milieu, ses contraintes, son troupeau, ses prairies, etc.



Interview

L'éclairage de...

Sarah Mihout,

Animatrice du Réseau Pâtur'Ajuste et formatrice à SCOPELA

Quel est le rôle de SCOPELA ?

Nous accompagnons techniquement les éleveurs et éleveuses pour les aider à donner de la valeur à leurs parcelles naturelles via le pâturage de leurs animaux, avec deux objectifs :

- La rentabilité économique des fermes : pour qu'ils puissent vivre de leur activité par, notamment, la réduction des charges d'alimentation et de mécanisation
- La qualité au travail : pour qu'ils puissent mettre en place les pratiques permettant d'atteindre les objectifs qui leur sont propres et légitimes.

Comment procédez-vous pour cet accompagnement ?

Nous rencontrons les éleveurs et éleveuses, bien souvent en collectif, lors de journées de formation ou d'échanges techniques organisées par une structure de leur territoire. Nous nous basons sur la démarche Pâtur'Ajuste (Agreil, 2011). Nous les aidons à comprendre pourquoi ils sont satisfaits et/ou insatisfaits. S'ils constatent un écart entre leurs objectifs et leurs résultats, nous essayons d'en identifier l'origine.²⁴ Car selon nous, un problème ne se solutionne pas par un intrant ou une « bonne » pratique mais par la formulation du bon questionnement. Pour ça, on

décortique la situation singulière de chacun (quelles sont les caractéristiques des troupeaux et des végétations, quel est l'objectif, quelles sont les pratiques, etc.). Puis, on se réfère à des connaissances scientifiques, pour remonter aux fonctionnements biologiques des végétations et des animaux. En parallèle, on consulte des retours d'expérience empiriques d'autres éleveurs pour explorer de nouvelles pistes.

Y a-t-il vraiment des « bonnes » pratiques applicables partout ?

Il n'y a pas de pratique qui soit bonne pour tous les élevages : « ce qui marche chez le voisin marche rarement chez soi ». Au fil des accompagnements et formations dispensés, notre constat, c'est qu'il n'y a pas deux fermes similaires ! Chaque éleveur a ses propres parcelles, ses propres contraintes, ses propres objectifs de production. L'enjeu de notre métier est de faire en sorte que chaque éleveur enrichisse ses connaissances sur les interactions entre leurs végétations, leurs animaux et leurs pratiques (et leurs parasites) et découvre la palette des techniques de pâturage qui s'offre à eux. Avec ceci, ils peuvent ensuite déployer la technicité nécessaire pour adapter les « bonnes pratiques » qu'ils lisent ou entendent dans les référentiels techniques ou auprès de leurs voisins²⁵.

²⁴ Agreil C. et Cadars V. (coord.) 2022. Donner de la valeur par l'usage à chacune de ses parcelles. Collection Guides techniques du réseau Pâtur'Ajuste. Edition SCOPELA, 96p.

²⁵ Agreil C. (Coord.) 2023. La valeur des végétations et des troupeaux se crée dans les fermes. Des connaissances et des techniques capitalisées depuis 10 ans. Collection Guides techniques du réseau Pâtur'Ajuste. Edition SCOPELA, France. 20 p.

Si on résume

- Sur les fermes herbagères du Massif central, le savoir-faire des éleveurs et éleveuses est central pour la conduite de leur exploitation. Il repose sur leur connaissance de leurs prairies et de leur troupeau qui permet de décider :
 - > Le nombre d'animaux à faire pâturer
 - > Sur quelle(s) prairie(s)
 - > La date de sortie du troupeau à la pâture
 - > Le système de pâturage à mettre en place et sa gestion (libre, au fil, tournant, tournant dynamique...)
 - > La date et le mode de stockage des fourrages
- Leurs expériences et leurs formations (y compris celles suivies au cours de leur carrière) leur permettent d'avoir une capacité d'adaptation aux conditions climatiques changeantes chaque année et aux épisodes extrêmes de plus en plus fréquents.
- Leur compréhension du fonctionnement des prairies et des besoins de leur troupeau leur permet de prendre les bonnes décisions, d'anticiper et donc de gagner en autonomie décisionnelle.

3 | Autour des exploitations, tout un réseau qui améliore les pratiques d'élevage

Préjugé n°5

« On fait pâturer les
troupeaux comme
on le faisait
il y a 50 ans. »

Les troupeaux de ruminants pâturent depuis longtemps sur le Massif central. Mais les pratiques ont évolué. Sélection génétique des animaux, techniques de conduite de troupeau, mixité des espèces au pâturage... Les établissements de recherche disséminés dans le Massif travaillent au quotidien pour l'amélioration de la productivité et de l'adaptation des systèmes au dérèglement climatique.



A > La recherche scientifique autour de l'élevage herbager

En France, plusieurs structures mènent des recherches scientifiques sur la production des aliments pour l'homme (l'agronomie) :

Des instituts de recherche

Le plus important est l'INRAE : **l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement**. Il a été fondé en 2020 et est issu de la fusion de INRA (fondé en 1946) et de IRSTEA. L'INRAE associe la recherche « fondamentale » à une recherche plus appliquée dans ses travaux, qui vont du fonctionnement cellulaire à l'étude économique de l'organisation des marchés, en passant par la résistance des variétés de céréales aux maladies ou à la digestibilité des différents fourrages.

Des recherches sont aussi menées :

- Dans des universités ou des écoles d'agronomie
- Dans des instituts techniques, comme l'IDELE (pour le volet élevage) ou Arvalis (pour les grandes cultures), qui mènent des projets de recherche appliquée sur des problématiques identifiées par les acteurs de l'élevage.

Des grosses entreprises coopératives (comme Limagrain ou Coop Altitude) ont leur propre département de Recherche et Développement et travaillent sur des sujets comme l'impact de l'élevage à l'herbe sur l'engraissement par exemple.

B > Zoom sur l'unité expérimentale Herbipôle (Auvergne-Rhône-Alpes)

- Pour mieux comprendre ce que ces recherches apportent à l'élevage, nous avons pris l'exemple de l'Herbipôle.
- Cette unité est focalisée sur les herbivores et la prairie. Les expérimentations portent sur la valorisation des pâtures et des systèmes d'élevages de ruminants en zone de montagnes herbagères, avec deux objectifs :
 - > Maîtriser la qualité de la viande, du lait et des fromages
 - > Améliorer leur impact positif sur l'environnement
- Elle est composée de trois fermes expérimentales réparties dans le Puy-de-Dôme et dans le Cantal :
 - > Marcenat (Cantal) avec 170 vaches laitières
 - > Laqueuille (Puy-de-Dôme) avec 165 vaches allaitantes et 380 brebis allaitantes
 - > Theix (Puy-de-Dôme) avec 70 vaches laitières et 350 brebis
- Chacun de ces sites a la possibilité d'étudier les systèmes d'élevage à différentes échelles, de la plus petite (l'ADN et les cellules), à la plus grande (la conduite du système).



L'éclairage de...

Karine Vazeille

en charge de l'expérimentation Salamix, sur le site INRAE de Laqueuille (Puy-de-Dôme)

De quelle réflexion est né le projet Salamix ?

La question de base était : « comment produire de la viande (ovine et bovine) à l'herbe en zone de montagne ? ». Le constat était simple : pour la viande bovine, nous sommes capables de produire des broutards²⁶, mais ils ne sont pas engraisés sur l'exploitation (et rarement en France) : la plupart sont exportés vers les pays du pourtour méditerranéen. La plus-value ne reste pas sur le territoire français et le bilan carbone n'est pas bon. Pour la viande ovine, la majorité des agneaux de bergerie sont nourris aux céréales et restent en bergerie, donc ne valorisent pas la ressource en herbe et entrent en compétition avec la nourriture des humains. Il fallait trouver des solutions à plusieurs problématiques :

- > Comment valoriser la ressource en herbe disponible ?
- > Comment produire avec un minimum d'intrants (c'est-à-dire sans achat de céréales, d'engrais chimiques et de médicaments) ?
- > Comment contrôler le parasitisme chez les ovins, complexe à maîtriser dans des systèmes herbagers ?

À partir de ces questionnements, comment s'est déroulé le projet de recherche ?

Nous avons effectué un gros travail de bibliographie. À la suite de ça, nous avons choisi de tester deux hypothèses :

> Le croisement de nos races rustiques avec des races précoces et herbagères donne la possibilité de « finir » les animaux plus rapidement à l'herbe²⁷

> La mixité entre espèces bovines et espèces ovines aide à valoriser au mieux la ressource et lutter contre les parasites

Pour pouvoir s'assurer des résultats, nous avons comparé 3 systèmes d'élevage, sur 5 années :

- > Un système avec uniquement des ovins
- > Un système avec uniquement des bovins
- > Un système mixte (60% bovins-40% ovins)

Nous avons donc créé ces 3 mini-fermes, aux dimensions identiques, pour ne pas créer de biais. Elles ont été conduites de la même façon.

Quels ont été les résultats après cette expérimentation ?

Du côté des bovins, les performances sont identiques, que le troupeau soit conduit en mono-espèce (avec uniquement des bovins) ou en mixte. En revanche, le croisement avec des races précoces et herbagères permet d'abattre des animaux plus jeunes avec une bonne finition des carcasses (dépôts adipeux) et exclusivement à l'herbe. Du côté des ovins, les bénéfices de l'association avec des bovins (système mixte) sont nombreux :

- > Les mères donnent naissance à plus d'agneaux (meilleure productivité).
- > Les agneaux ont des croissances plus élevées et émettent moins de méthane (empreinte sur l'environnement réduite).
- > Les ovins valorisent mieux les fourrages disponibles.
- > Certaines années, nous constatons moins de traitements antiparasitaires sur les agneaux du système mixte.

Globalement, la conclusion est que seuls les ovins bénéficient de la mixité. Elle se traduit par de meilleures performances globales.

Quel est l'enjeu, à la suite d'une expérimentation telle que Salamix ?

L'objectif est que des éleveurs s'en saisissent et adoptent certaines pratiques (association d'espèces, croisement de race, gestion de l'herbe...). Des expérimentations analytiques sont en cours pour vérifier et quantifier l'effet de la diminution du parasitisme en systèmes mixtes (ovins-bovins). Parallèlement, un nouveau projet d'expérimentation système, sur le site de Laqueuille, est à l'étude.

Aujourd'hui nous développons des projets de recherche participative dans l'objectif d'imaginer et concevoir les systèmes d'élevage de demain qui répondent aux attentes des éleveurs et de la société tout en étant durables et résilients afin de faire face aux aléas climatiques.

²⁶ Le broutard est un veau mâle ou femelle, né d'une vache allaitante avec laquelle il reste jusqu'au sevrage, nourri surtout au lait et à l'herbe et aux concentrés jusqu'à son départ vers un atelier d'engraissement.

²⁷ Par ailleurs, un animal qui atteint son poids d'abattage plus vite aura émis du méthane moins longtemps.

C > Collectifs et formation : les réseaux qui gravitent autour des exploitations herbagères du Massif central

Au quotidien, l'éleveur.euse mobilise des compétences variées et pointues. Pour l'accompagner dans son travail, de nombreux organismes para-agricoles gravitent autour des producteurs et productrices et forment un écosystème varié. On peut trouver notamment :

Des organismes de développement, de conseil et de formation

> Les chambres départementales d'agriculture

Il y en a une par département. Ces organismes publics ont un large panel de compétences et ont une place structurante sur le territoire. Les chambres sont dirigées par des éleveurs et éleveuses élues pour 6 ans par leurs pairs.



> Des structures associatives

Ce réseau associatif est plus ou moins développé selon les territoires et peut être extrêmement diversifié. Ces structures sont souvent spécialisées autour de certaines thématiques. Dans le Massif central on retrouve par exemple :

- > Des CIVAM, qui travaillent sur l'accompagnement technique et économique autour des systèmes économes et autonomes
- > Des organismes de sélection qui gèrent les programmes de sélection des races locales
- > Des GAB (Groupements des Agriculteurs Biologiques) qui apportent des conseils techniques sur l'agriculture biologique
- > Des collectifs d'éleveurs et d'éleveuses qui se regroupent pour développer des filières, partager leurs pratiques, défendre un modèle particulier etc.
- > Et bien d'autres !

Ces organismes vont apporter aux acteurs :

- Des conseils sur des sujets variés, comme l'économie, l'environnement, les volets techniques, etc.
Dans ce cadre, des formations sont proposées aux agriculteurs, pour acquérir de nouvelles compétences, découvrir de nouvelles pratiques, appliquer les réglementations...
- Des références pour appliquer des résultats de recherche.
Ces organismes font ainsi le relai entre les connaissances scientifiques mises en avant et leur application. Elles peuvent aussi faire « remonter » du terrain des sujets dont la recherche peut se saisir.
- Une assistance par rapport aux formalités administratives dont les éleveurs peuvent avoir besoin (demandes d'agrément, contrats d'apprentissage, identification animale, etc).
- Des groupes de travail où les agriculteurs peuvent échanger sur des problématiques déterminées.
 - > Les diverses coopératives agricoles (comme les CUMA, coopératives d'utilisation de matériel agricole permettant de partager du matériel à plusieurs exploitations). Elles font partie du maillage qui entourent les élevages et peuvent également organiser des journées techniques où les éleveurs et éleveuses sont sensibilisés à divers sujets.
 - > Les centres de gestion
Ce sont des structures qui accompagnent les exploitants et exploitantes sur la comptabilité et la gestion de leur entreprise agricole.
 - > Les organismes de défense et de gestion, en charge d'établir, de promouvoir et de faire respecter le cahier des charges des appellations. Ils peuvent également apporter des conseils et des formations à leurs adhérents.
 - > Les interprofessions qui regroupent les acteurs de l'ensemble de la filière, du producteur aux transformateurs et metteurs en marché
 - > Les Groupes de Défense Sanitaire et les vétérinaires
 - > Les gestionnaires d'espaces naturels, les gestionnaires de parcs naturels qui accompagnent les éleveurs et éleveuses dans la mise en place et la promotion de pratiques respectueuses des écosystèmes sensibles.

L'éclairage de...

Pascale Faure.

Conseillère Fourrages à la Chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme

En tant que conseillère Fourrages, quelles sont vos missions au quotidien ?

En tout, nous sommes 5 personnes dans l'équipe « Fourrages » de la Chambre du Puy-de-Dôme. Nous fournissons un accompagnement technique sur l'ensemble des cultures fourragères des agriculteurs. Notre rôle est de les guider vers l'autonomie grâce à la meilleure gestion possible de leurs ressources. L'herbe (fauchée ou pâturée) a une place essentielle dans les élevages de notre département, les prairies sont donc au cœur de nos réflexions.

Quelle forme peut prendre votre accompagnement ?

Qu'il soit individuel ou collectif (via des journées techniques et des formations), nous nous déplaçons sur le terrain. Cela nous permet d'observer, de faire un diagnostic fidèle à la réalité de la ferme et fournir des conseils et des outils pertinents, pratiques à mettre en œuvre pour les éleveurs et éleveuses.

Pouvez-vous nous donner des exemples d'accompagnement que vous avez effectués récemment ?

> Un premier exemple concerne un éleveur bovin allaitant, qui avait le sentiment de ne pas valoriser au mieux ses prairies pâturées. Il lui arrivait de se faire dépasser à certains moments de l'année, et de manquer d'herbe à d'autres. Nous avons travaillé ensemble sur les points d'amélioration de son pâturage : organisation des lots, diversité prairiale dans les îlots pâturés, prise en compte de la disponibilité en main d'œuvre, suivi de pâturage... Ce travail lui a permis de s'approprier des repères de gestion de l'herbe, qui lui permettent de gérer les années compliquées. En plus, grâce au pâturage tournant mis en place, il a gagné en confort dans la manipulation de son troupeau, même pendant l'hivernage !

> Un autre exemple est un élevage situé en zone AOP Saint-Nectaire, chez qui nous avons réalisé un DIAM : un diagnostic multifonctionnel du système fourrager. L'analyse fine de la diversité des prairies de son exploitation, basée sur l'utilisation que la typologie des prairies permanentes du Massif central, a permis de l'aider à mettre certaines parcelles à la « bonne place » dans son système fourrager en comprenant mieux leurs spécificités. Elle lui a également révélé l'ensemble des services qu'une exploitation comme la sienne rend à la société, ce qui est un atout dans la mise en avant de son métier et de ses fromages !

Justement, pouvez-vous nous expliquer quel est cet outil ?

Le diagnostic vise à répertorier l'ensemble des types de prairies présentes sur une exploitation. On parcourt l'ensemble des prairies de l'exploitation pour les typer. En moyenne, il faut trois jours pour réaliser un DIAM. L'originalité de ce diagnostic réside dans les sujets abordés, la production, les services environnementaux, mais également la qualité des produits issus de l'élevage. Les conseils qui en découlent tiennent compte de tous ces aspects, et respectent les objectifs des éleveurs, qui peuvent également être très variés.

Le DIAM et la typologie sont deux outils complémentaires, créés dans le cadre du projet AEOLE. Ce dernier vise améliorer la connaissance des prairies du Massif central pour promouvoir leurs spécificités et aider les élevages herbagers à tendre vers l'autonomie.

Ces outils sont-ils amenés à être diffusés ?

Ils sont disponibles en téléchargement sur le site du SIDAM. Le projet Biodipré, va permettre d'étendre leur utilisation au-delà des territoires « fondateurs » (Ardèche, Aveyron, Cantal, Haute-Loire, Lozère, Puy-de-Dôme), en travaillant avec des collectifs d'agriculteurs et des territoires intéressés.

Si on résume

- Dans le Massif central, les éleveur.euses bénéficient de tout un réseau qui gravite autour de leurs exploitations :
 - > Chambres d'agriculture départementales (et leurs conseillers techniques qui les accompagnent, associés à des formations)
 - > Des coopératives agricoles
 - > Des centres de gestion
- Par ailleurs, les instituts de recherche agronomique fondamentale et appliquée cherchent à améliorer la production des aliments pour l'homme.
- Le Massif central accueille notamment l'Herbipôle : une unité expérimentale spécialisée sur les herbivores.

4 | La transformation des produits des ruminants, garante de savoir-faire ancestraux

Préjugé n°6

« Le Roquefort, le Saint-Nectaire et rien d'autre. »

Parmi les trésors du terroir du Massif central, les fromages comme le Roquefort et le Saint-Nectaire sont particulièrement connus. Mais il existe une multitude d'autres produits à haute valeur ajoutée obtenus grâce au système pâturent. Au-delà des célèbres AOP fromagères, des producteurs fermiers continuent à transmettre des savoir-faire pour confectionner des yaourts, glaces, fromages... Tous ces producteurs rendent particulièrement riche et divers le terroir du Massif central.

A > Les produits directement issus des troupeaux pâturents du Massif central

a | Les produits laitiers fermiers

- Les 15 fromages AOP du Massif central (Salers, Cantal, Fourme d'Ambert, Fourme de Montbrison, Laguiole, Pelardon, Rocamadour, Saint-Nectaire, Bleu des Causses, Picodon, Roquefort, Bleu d'Auvergne, Charolais, Rigotte de Condrieu et Époisse) répondent à des cahiers des charges stricts, qui exigent une durée minimum pendant laquelle les ruminants doivent être au pré. Ces cahiers des charges indiquent également une méthode de fabrication bien précise, ce qui permet de perpétuer des savoir-faire précieux, emblématiques de la gastronomie française et garants de la qualité des produits.
- En plus de ces appellations reconnues, il existe une multitude d'autres producteurs et productrices fermiers, qui fabriquent des fromages de chèvre, brebis et vache (tommes, frais ou secs), des yaourts, ou encore des glaces, au lait de leur troupeau ruminant. Ces produits issus de l'élevage herbager permettent d'entretenir la diversité et la richesse de la gastronomie française.



3 questions à...

Nicolas et Élodie Guittard, Saint-Genès-Champespe (63)

Producteurs de Saint-Nectaire
fermier AOP dans le Puy-de-Dôme, ils
transforment le lait de leur troupeau
directement à la ferme.

Pouvez-vous nous présenter votre exploitation ?

Notre cheptel se compose de 80 vaches laitières, sur 105 hectares de prairies naturelles. Nous avons entre 40 et 80 espèces végétales en fonction des parcelles. Avec mon épouse, nous exerçons à la fois les métiers d'éleveur de vaches laitières, de producteur de fromages, d'affineur, de vendeur, de commercial et de logisticien ! On maîtrise l'ensemble de la production, sans intermédiaire. Nous avons la chance de produire les fromages de A à Z, de la pâture au consommateur.

Pourquoi cela vous parle particulièrement de produire du fromage AOP ?

Aujourd'hui, l'industrialisation a tendance à uniformiser les produits. Dans le cadre d'une appellation d'origine protégée, tous les producteurs sont unis par un cahier des charges, mais chaque produit sera différent gustativement. Cette diversité cultive notre culture nationale !

Qu'est-ce qui vous rend fier vis-à-vis de votre activité ?

Nous avons sept salariés à temps plein sur la ferme. Ces jeunes gens font, à leur tour, vivre notre territoire. Ils ont acheté des maisons et leurs enfants vont à l'école du village avec les nôtres. Sans ces familles, notre région ne serait pas la même. À la base, c'est le pâturage qui permet tout cela ! Nous sommes situés à 1 000 mètres d'altitude, donc aucune autre culture n'est capable d'apporter ça.





b | Les produits carnés

Les élevages de bovins et ovins allaitants produisent également de la viande de qualité. Des filières les valorisent sur le Massif central : Fleur d'Aubrac IGP, Agneau du Bourbonnais IGP et Label Rouge, ou encore le Fin gras du Mézenc AOP.

Tous ces aliments de qualité, directement issus des élevages à l'herbe du Massif central, sont aussi reconnus pour leurs qualités organoleptiques : ils sont très bons, tout simplement !

B > Les produits à haute valeur ajoutée : des emplois, des collectifs et une histoire en commun

- La fabrication des produits comme les fromages fermiers, la viande, les yaourts, le textile, etc, dont la matière première est issue des troupeaux ovins, bovins et caprins qui pâturent sur le Massif central, nécessite de la main d'œuvre. Ainsi, cette transformation développe, un peu partout, des bassins d'emplois et donc de vie au sein de territoires ruraux. Tous ces ateliers attirent des personnes souhaitant y travailler, permettant ainsi de maintenir un dynamisme économique et social au cœur du Massif. Par ailleurs, en rapprochant producteurs et consommateurs, la transformation à la ferme resserre les liens au sein des communautés rurales tout en soutenant l'économie locale.
- Au cœur de chaque transformation, il y a un savoir-faire spécifique qu'il est important de préserver. Que ce soit, par exemple, le salage et le moulage du Bleu d'Auvergne, les gestes d'un affineur de Saint-Nectaire,

la découpe du boucher, la tonte des moutons... Toutes ces manières de faire existent depuis de nombreuses années. Elles sont issues d'une histoire commune à un territoire et sont donc traditionnellement ancrées dans leur terroir. C'est aussi grâce à l'élevage herbager du Massif central que cet héritage est précieusement perpétué.

- S'il semble si important de protéger ces produits, c'est aussi parce qu'ils font partie de la gastronomie française, précieux patrimoine culturel reconnu dans le monde entier. D'ailleurs, des études ont démontré les effets marquants d'une alimentation des vaches au pâturage. Les fromages issus de ce mode d'élevage se distinguent par une texture fondante et une pâte très jaune, ainsi que par des saveurs et des arômes intenses, véritables signatures gustatives des prairies du Massif.



Si on résume

- Les produits transformés issus des troupeaux pâturants du Massif central sont de haute valeur ajoutée. Fabriqués à la ferme, les fromages et autres produits laitiers, AOP ou non, obéissent à des savoir-faire ancestraux et précieux.
- Cette fabrication permet :
 - > de développer les emplois (dans les ateliers) et le dynamisme d'un territoire
 - > de protéger des savoir-faire historiques uniques
 - > de valoriser le patrimoine culinaire français.





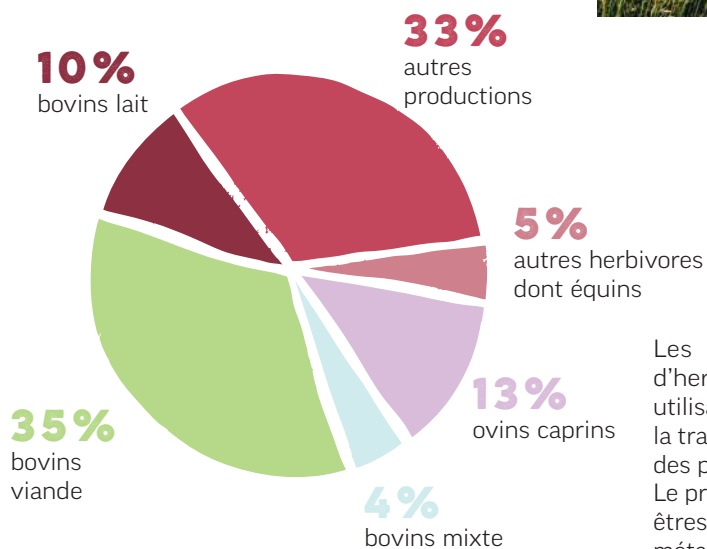


3

**L'élevage à l'herbe
dans le Massif central :
des services rendus
à tout un territoire**

1 | Nourrir la population avec des produits de qualité

Dans le Massif central, sur la totalité de la surface agricole utile, 85 % sont des espaces en herbe. Pour la plupart, ces zones de montagne sont des surfaces non labourables, non cultivables en céréales (car bien souvent en zone de montagne) et parfois non mécanisables. Ce sont des surfaces où l'alimentation d'un troupeau d'herbivores ne rentre pas en concurrence avec la production de protéines végétales (céréales) pour l'alimentation humaine. L'élevage herbager est donc la seule option pour valoriser ces parcelles et les maintenir ouvertes.



PART DES EXPLOITATIONS PAR PRODUCTION PRINCIPALE

Les ruminants se nourrissent notamment d'herbe, valorisant ainsi une ressource non utilisable directement par les humains. Ils vont la transformer en protéines assimilables et ayant des propriétés nutritives : du lait et de la viande. Le premier objectif de l'élevage est de nourrir les êtres humains en protéines nécessaires à leur métabolisme.



« On ne voit plus d'animaux dans les champs ! »

Prendre la route ou se balader dans le Massif central, entre avril et octobre, c'est avoir la quasi-certitude de pouvoir observer des troupeaux dans les prés. En tant que consommateur, c'est se reconnecter avec une de ses sources de nourriture et profiter d'une transparence sur le mode d'alimentation des animaux d'élevage : l'herbe.

A > La production de viande

> Les bovins allaitants

- Près d'1,4 million de vaches allaitantes sont élevées dans le Massif central. Elles sont appelées ainsi car les veaux qui naissent sont allaités par leur mère. Généralement, ils restent avec leur mère jusqu'à l'âge d'au moins 6 mois. Ensuite :
 - > Une partie des veaux est engraisée pour produire de la viande : ils seront abattus entre 1 et 3 ans.
 - > Une partie (¼ à l'échelle de la France²⁸) des veaux deviennent des reproducteurs (vaches ou taureaux) pour assurer le renouvellement du troupeau.
 - > Une petite partie est abattue pour fournir de la viande de veau.
- Dans le Massif central, l'herbe représente entre 80 % et 100 % de la nourriture des bovins allaitants.
- Le Massif central est le berceau de races emblématiques de la production bovine, comme la Charolaise, la Limousine, l'Aubrac et la Salers. De la plus rustique à celles aux meilleures qualités bouchères, le choix est vaste pour s'adapter aux conditions d'élevage et aux attentes des éleveur.euses.

De plus, plusieurs filières de qualité existent sur le territoire, dont l'AOP Fin Gras du Mézenc, l'AOP Bœuf de Charolles, la viande d'Aubrac label rouge et l'IGP Veau fermier du Limousin.

> Les ovins allaitants

Chez les ovins aussi, il existe des élevages dédiés à la viande. En tout, 1 million de brebis allaitantes sont présentes dans les fermes du Massif. Des indications géographiques valorisent des filières de qualité, comme l'IGP Agneau de l'Aveyron, Agneau du Bourbonnais ou Agneau du Limousin.

Niveau diversité de races, les ovins allaitants ne sont pas en reste : Lacaune, Bizet, Noire du Velay, Rava et autre Blanche du Massif central ont toutes des adeptes qui profitent des avantages de chacune de ces races. Et elles apportent de la couleur dans les prés !

Liste des viandes sous IGP et AOC-AOP dans le Massif central



BOVIN

Bœuf Charolais du Bourbonnais IGP
Bœuf Charolais de Bourgogne IGP
Bœuf de Charolles AOC-AOP
Génisse Fleur d'Aubrac IGP
Fin gras du Mézenc AOC AOP
Veau du Limousin IGP
Veau d'Aveyron et du Ségala IGP



OVIN

Agneau de l'Aveyron IGP
Agneau de Lozère IGP
Agneau du Bourbonnais IGP
Agneau du Limousin IGP
Agneau du Périgord IGP
Agneau du Quercy IGP



²⁸ Le bien-être et la protection des vaches à viande, ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire [EN LIGNE]. 2019. [Consulté le 19/12/2024]. Disponible sur : <https://agriculture.gouv.fr/le-bien-etre-et-la-protection-des-vaches-viande>

B > La production de lait

> Les bovins laitiers

- Au total, près de 386 000 vaches laitières produisent environ 2 milliards de litres de lait par an sur le territoire du Massif central²⁹. Ce lait est majoritairement transformé en fromages et en produits laitiers. Nombre de ces fromages bénéficient d'une Appellation d'Origine Protégée depuis de nombreuses années. Chacune possède un cahier des charges strict, qui garantit notamment une alimentation de qualité pour les animaux. Une grosse proportion d'herbe locale dans la ration des bêtes est souvent mentionnée.
- Des producteurs valorisent aussi directement le lait de leur troupeau grâce à des fromages fermiers, en utilisant un savoir-faire en grande partie partagé et partiellement spécifique à chaque ferme. Tous participent à la préservation et à la transmission de pratiques agricoles et culturelles traditionnelles.
- Le cheptel de vaches laitières dans le Massif central représente 20 % du cheptel bovin laitier français. Les vaches de réforme, qui sont des animaux sortis de la production laitière³⁰, sont ensuite engraisées. Elles représentent près de 60 % de la viande bovine consommée en France³¹.

> Les ovins laitiers

- La production du lait de brebis en France est fortement concentrée autour du territoire de l'AOP Roquefort, qui est la première appellation fromagère française en lait de brebis, en volume.
- Depuis une dizaine d'années, la transformation du lait de brebis se diversifie et des savoir-faire fromagers se développent.
- Comme pour tous les secteurs où la transformation fromagère est implantée, celle-ci développe les emplois et contribue à l'attractivité des territoires.

> Les caprins

- Le Massif central représente un quart des exploitations caprines du pays. Les élevages sont très concentrés dans le Sud du massif, notamment incarnés par les AOP Rocamadour, Picodon et Pélardon.

À NOTER : les troupeaux laitiers de bovins, ovins et caprins produisent également de la viande.

Les troupeaux laitiers, bovins, ovins ou caprins, sont nourris en grande partie à l'herbe du Massif central, au pré ou en bâtiment. Cette alimentation à l'herbe contribue aux qualités nutritives et gustatives des produits³² : flaveur des viandes d'agneaux, persillé des viandes bovines, teneurs en acides gras insaturés et anti-oxydants des laits et fromages³³...

Liste des AOP fromagères du Massif central



VACHE

Saint-Nectaire
Fourme d'Ambert
Fourme de Montbrison
Salers
Cantal
Bleu d'Auvergne
Laguiole
Bleu des Causses
Époisse



BREBIS

Roquefort



CHÈVRE

Rocamadour
Picodon
Pélardon
Charolais
Rigotte de Condrieu



²⁹ Recensement Agricole 2020, cité par le SIDAM dans « L'agriculture du Massif central en quelques chiffres ».

³⁰ Les vaches de réforme sont considérées comme n'étant plus assez productives en lait pour rester dans la filière lait.

³¹ La consommation de viande en France en 2020 – Synthèses conjoncturelles – Juin 2021 – FranceAgriMer – Agreste avec le SSP

³² Coulon L. B., Delacroix-Buchet A., Martin B. et Pirisi B., (2004). « Relationships between ruminant management and sensory characteristics of cheeses: a review ». Lait 84:221-241

³³ Galliot J.N., Hulin S., Le Henaff P.M., Farruggia A., Seytre L., Perera S., Dupic G., Faure P., Carrère P. (2020) Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central. SIDAM-AEOLIE, 284 p.

C > La contribution des produits issus de l'herbe à la santé des humains

L'herbe est l'alimentation la plus adaptée aux ruminants : c'est celle qu'ils digèrent et valorisent le mieux. Elle est donc favorable pour la santé des animaux. Des études ont également montré qu'elle était favorable à la santé humaine :

- Le lait issu d'un troupeau nourri avec beaucoup d'herbe est plus riche en Oméga-3 que le lait issu de troupeau alimenté avec une ration qui n'en contient pas (et l'ANSES recommande une alimentation riche en Oméga 3)³⁴.

- L'alimentation à l'herbe des bovins assure également une plus forte teneur du lait en vitamines A et E, anti-oxydants naturels³⁵.

La part de l'herbe dans l'alimentation des animaux apporte donc une plus-value pour leur santé et celle des humains qui consomment leurs produits.

D > La contribution de l'élevage à l'herbe à l'autonomie alimentaire française

« Mais au fait, c'est quoi, la souveraineté alimentaire ? »

Aujourd'hui, FranceAgriMer la définit comme « la capacité d'autodétermination d'un État sur les systèmes alimentaires qui se déploient sur son territoire (...) » (FranceAgriMer, 2023).

L'institut précise qu'un pays qui atteint la souveraineté alimentaire n'est pas strictement indépendant. Tendre vers cette souveraineté, c'est « s'assurer d'une maîtrise considérée comme suffisante des dépendances externes, jugées pertinentes, nécessaires ou indispensables ». Où en est-on en France ?

► La France demeure en grande partie souveraine sur le plan alimentaire. Mais sa situation s'est dégradée au cours des dix dernières années.

- La production issue de l'élevage de ruminants est en baisse : entre 2016 et 2024, le cheptel des vaches allaitantes a perdu 606 000 vaches et celui des vaches laitières a perdu 395 000 bêtes. Entre 2013 et 2023, les productions de lait de vache, de viande bovine et de viande ovine-caprine ont toutes chuté de 8 %.
- La consommation de ces produits reste globalement stable.
- Les importations augmentent, en particulier pour les produits laitiers. En France, en 2022, 26 % de la consommation en viande bovine est importée (contre 24 % en 2012).

► **Combinés, ces trois facteurs réduisent notre autonomie.**

³⁴ Poutaraud A., Michelot-Antalik A. et Plantureux S., (2017). « Grasslands: A Source of Secondary Metabolites for Livestock Health ». Agric. Food Chem. 2017, 65, 31, 6535-6553

³⁵ Duru M., Bastien D., Froidmont E., Graulet B. et Gruffat D. 2017. « Importance des produits issus de bovins au pâturage sur les apports nutritionnels et la santé du consommateur », Fourrages 230:131-140.

L'AUTONOMIE PROTÉIQUE DES EXPLOITATIONS

Pourquoi les vaches ne mangent pas que de l'herbe ?

En plus de l'herbe, les éleveurs et éleveuses peuvent compléter la ration du cheptel grâce à du « concentré » :

- Des compléments en glucides apportés par des céréales riches en glucides telles que le blé, l'orge et le maïs ou d'autres produits tels que les betteraves sous forme de pulpe.
- Des compléments en protéines grâce à des graines riches en protéines : lin, colza, soja, dont on aura extrait la partie grasse des graines (on parle alors de tourteaux).

Ces compléments visent à satisfaire les besoins des animaux à certaines périodes de leur vie. En effet, lors de l'allaitement ou pendant la croissance, les besoins en protéines sont plus élevés et la complémentation externe permet de combler les manques.

➤ Pour produire du lait ou de la viande, les ruminants ont besoin de trouver des protéines (acides aminés) dans leur alimentation. Dans le Massif central, la source de protéines la plus économique et durable des troupeaux ruminants se trouve dans les fourrages, dont l'herbe. En fonction de la qualité de l'herbe produite et des objectifs de l'exploitation, un complément en protéines peut être nécessaire pour que la ration alimentaire des animaux soit équilibrée.

➤ L'objectif des filières d'élevage de ruminants est de renforcer leur autonomie protéique³⁶ et d'être économe en ressources pour sécuriser l'alimentation des animaux. Pour cela, il existe plusieurs pistes :

- faire progresser les productions durables de fourrages riches en protéines (légumineuses, prairies multi-espèces...).
- optimiser l'équilibre de la ration à toutes saisons et toutes les phases de vie de l'animal : plus la ration de base est riche en protéines, moins il est nécessaire d'ajouter des protéines supplémentaires.
- choisir des races d'animaux adaptés aux terrains qu'ils occupent et donc à même de valoriser la ressource herbagère présente.

E > Le bien-être animal

62

« Mais au fait, c'est quoi, le bien-être animal ?³⁷ »

Scientifiquement, il est avéré que les animaux sont des êtres sensibles. Ils peuvent ressentir des émotions. L'ANSES définit ainsi le bien-être animal comme « l'état mental et physique positif lié à la satisfaction de ses besoins physiologiques et comportementaux, ainsi que de ses attentes. Cet état varie en fonction de la perception de la situation par l'animal. » (Anses, 2018).

- Il est propre à un individu et donc évalué en fonction d'un animal et non d'un groupe d'animaux.
- Il est à la fois mental et physique³⁸.

³⁶ Voir le programme Cap Protéines cap-proteines-elevage.fr.

³⁷ Comment définir le bien-être animal ? Chaire bien-être animal VetAgro Sup [EN LIGNE]. 2022. [Consulté le 19/12/2024]. Disponible sur : <https://chaire-bea.vetagro-sup.fr/comment-definir-le-bien-etre-animal/>

³⁸ Barnett, J.L., Hemsworth, P.H., Cronin, G.M., Jongman, E.C., Hutson, G.D., 2001. A review of the welfare



➤ Maximiser la part d'herbe pâturée dans l'alimentation des ruminants favorise leurs comportements « naturels »³⁹, comme :

- Brouter et ruminer,
- Se déplacer, aller se nourrir où bon leur semble, à l'endroit qui leur convient le mieux, en fonction des espèces de végétaux, du relief, de l'humidité du terrain, de l'ombre, de l'exposition au vent...
- Avoir un espace de couchage aéré, plus grand et plus confortable,
- Exprimer son comportement de façon plus libre qu'en bâtiment,

Globalement, le pâturage offre donc aux ruminants un environnement plus riche et plus stimulant leur permettant d'exprimer leurs comportements « naturels ».

➤ En bâtiment aussi, les ruminants doivent pouvoir exprimer leur comportement « naturel » et avoir des interactions entre eux ou avec leur environnement. Pour ça, la taille et l'organisation du bâti et des espaces de logement et de circulation doivent permettre à tous les animaux de s'alimenter, boire, se déplacer et se reposer, sans risque de stress ou de blessures. En plus, tous les animaux n'ont pas les mêmes besoins et ne les expriment pas de la même façon.

➤ En termes sanitaires, il existe à la fois des bénéfices et des risques liés au pâturage :

- Il réduit la transmission de maladies à l'intérieur du troupeau (car les ruminants sont plus éloignés les uns des autres au pré).
- En général, on observe moins d'inflammations de la mamelle, de lésions, de vêlages difficiles et de mortalité chez les vaches qui pâturent, comparées à celles qui restent en bâtiment.
- En même temps, la sortie des vaches au pâturage implique un plus fort risque pour les animaux de contracter un parasite (via les insectes volants ou au sol)⁴⁰. Pour minimiser ce risque, le pâturage tournant et le pâturage mixte (ovins / bovins sur une même prairie) sont des solutions possibles.

³⁹ Voir le programme Cap Protéines cap-proteines-elevage.fr.

⁴⁰ Salajpal et al., 2013.

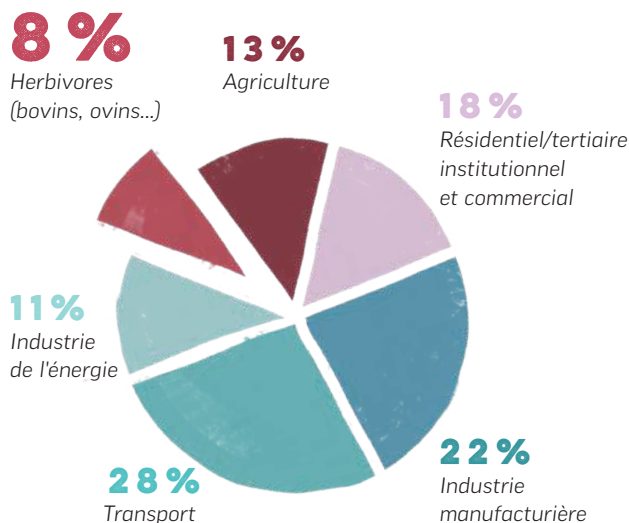
Si on résume

- L'élevage herbager du Massif central a pour vocation la production d'aliments de qualité pour l'homme :
 - > La production de viande
 - + bovine, en système allaitant (35 % de toutes les exploitations du territoire)
 - + ovine, également en système allaitant
 - > La production de lait
 - + de vache
 - + de brebis
 - + de chèvre
- Le territoire concentre plusieurs filières de qualité, que ce soit pour la viande ou les fromages issus du lait des troupeaux.
- Pour produire ces aliments, les ruminants ont besoin de manger une ration équilibrée, riche en protéines. Ils la trouvent majoritairement dans l'herbe, bien qu'une complémentation soit parfois nécessaire.
- Le pâturage favorise le bien-être des animaux, car il leur permet d'exprimer leur comportement naturel.

2 | Les services rendus pour la planète et les humains

Préjugé n°8

« Les troupeaux rejettent énormément de gaz à effet de serre. »



ÉMISSIONS DE
GAZ À EFFET DE SERRE
PAR SECTEUR EN FRANCE

Les effets du réchauffement climatique deviennent de plus en plus visibles au quotidien. L'agriculture et notamment l'élevage, sont régulièrement cités comme contributeurs aux émissions de gaz à effet de serre (principalement via le méthane).

Concrètement, l'élevage des herbivores représente 8 % des émissions de gaz à effet de serre françaises (Pellerin et al., 2020). L'agriculture dans son ensemble est responsable de 21 % de ces émissions.

L'élevage herbager émet des gaz à effet de serre, mais en stockent aussi, dans le sol des prairies. Et des pistes existent pour réduire l'empreinte carbone de l'élevage : séquestration de carbone dans le sol par les prairies, diminution de la consommation d'énergie fossile dans les exploitations, optimisation de la gestion des effluents, alimentation diminuant les émissions de méthane...

Par ailleurs, les sols des prairies accumulent du carbone. Ils constituent un puits de carbone, au même titre que les forêts et permettent de compenser, en partie, les émissions de gaz à effet de serre liées à l'élevage de ruminants.

A > D'où viennent les gaz à effet de serre issus de l'élevage herbager ?

Les gaz à effet de serre principaux (CO_2 , H_2O , N_2O , CH_4) sont produits par les systèmes naturels, mais les activités humaines intensifient leur production et leur concentration dans l'atmosphère, renforçant ainsi l'effet de serre. Cela perturbe le climat.

Quand on dit...

« Changement climatique »

Le changement climatique est une perturbation globale du système climatique. Il peut se manifester de façon très différente (en fréquence et en amplitude) et dans différents endroits de la planète. Il existe trois perturbations différentes :

- Des évolutions globales sur le long terme (dites « tendanciellles »),
- Des fluctuations au cours d'une année et d'une année sur l'autre⁴²,
- Des événements extrêmes occasionnels et aléatoires, de plus en plus nombreux : canicules, tempêtes, précipitations importantes, sécheresses...

Dans l'élevage herbager, les trois principaux gaz à effet de serre émis par les herbivores ruminants sont :

> LE CO₂ (DIOXYDE DE CARBONE)

Il est principalement lié à la fabrication et au transport des intrants (engrais, aliments pour animaux, produits phytosanitaires, etc) et à la consommation d'énergie à la ferme (électricité, fioul, gaz). Il est aussi le fait de la respiration des êtres vivants.

> LE CH₄ (MÉTHANE)

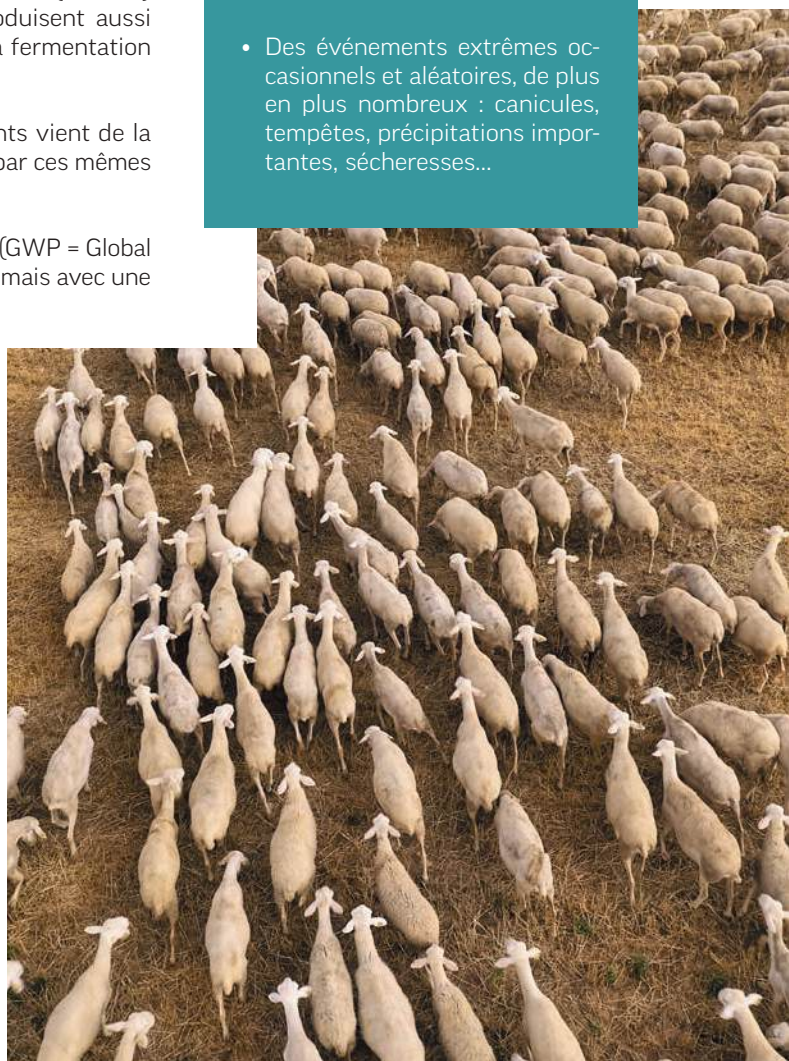
- Les deux tiers des émissions de méthane dans l'élevage de ruminants viennent de leur digestion⁴³. En effet, quand l'herbe avalée est digérée dans le rumen (leur premier estomac), certains micro-organismes fermentent (c'est la « fermentation entérique »), ce qui permet aux ruminants de digérer la cellulose de l'herbe. Cette digestion produit du méthane, rejeté principalement par les éructations (les rots) des vaches, moutons et chèvres. Les chevaux produisent aussi du méthane (moins que les ruminants) mais lié à la fermentation entérique postérieure (dans leur gros intestin).
- Un tiers des émissions de méthane par les ruminants vient de la dégradation des déjections des ruminants, toujours par ces mêmes bactéries.
- Le méthane a un « pouvoir de réchauffement global » (GWP = Global Warming Potential) 28 fois supérieur à celui du CO₂, mais avec une durée de vie dans l'atmosphère 8 fois plus courte⁴⁴.

> LE N₂O (PROTOXYDE D'AZOTE)

Il est lié aux effluents d'élevage : aux déjections des animaux au champ, ou à l'épandage de lisier et de fumier.

Il est important de noter que le N₂O a un pouvoir réchauffant 273 fois plus important que le CO₂. Sa durée de vie dans l'atmosphère est également supérieure puisqu'elle est de 120 ans en moyenne contre 100 ans pour le CO₂ et 12 ans pour le méthane.

Les pratiques de gestion des effluents peuvent influencer sur ces émissions (météo lors de l'épandage, utilisation sous forme de lisier ou de fumier, enfouissement rapide, etc).

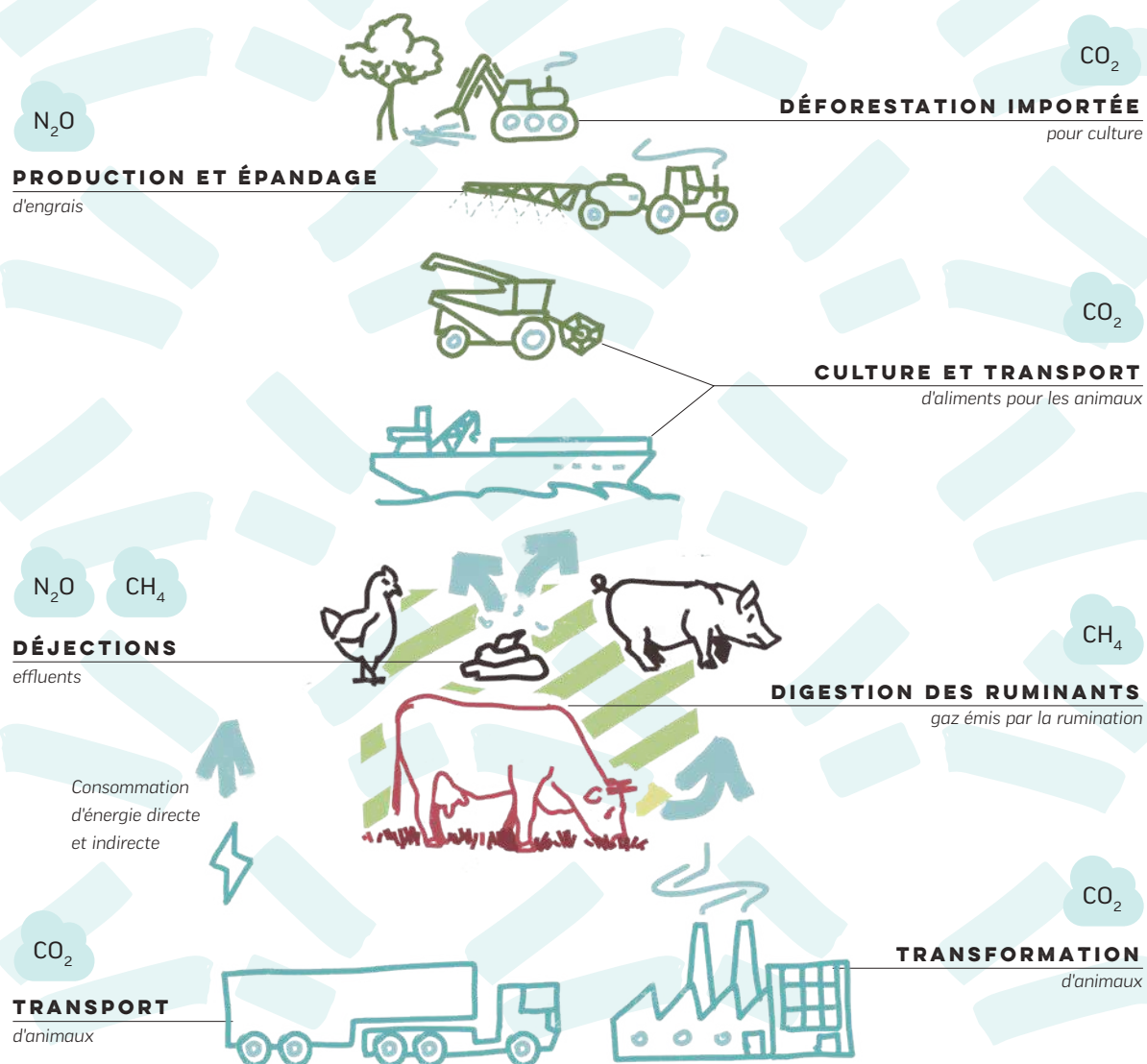


⁴¹ Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique (Ministre de la transition écologique, de la biodiversité, de la forêt, de la mer et de la pêche).

⁴² Observations et statistiques du ministère de la transition écologique et solidaire, cités par SOULAT J., CARRERE P. et BONSACQUET E., (2018) dans « Les services écosystémiques des prairies, importance et stratégies de maintien ».

⁴³ GIEC, « Chapter 7: The Earth's energy budget, climate feedbacks, and climate sensitivity - Supplementary Material : Table 7SM.7: Greenhouse gas lifetimes, radiative efficiencies, Global Warming Potentials (GWPs), Global Temperature Potentials (GTPs) and Cumulative Global Temperature Potentials (CGTPs) », dans Sixième rapport d'évaluation (AR6), 2021 (lire en ligne [archive] [PDF]), p. 16-27.

POSTES DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE POSSIBLES EN ÉLEVAGE



SOLS CULTIVÉS

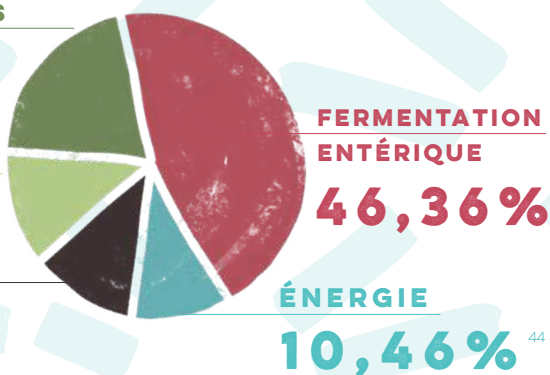
20,8%

SOLS PÂTURÉS

11,8%

DÉJECTIONS

10,5%



La production et le transport des aliments et des engrais peuvent représenter un tiers des émissions de gaz à effet de serre de l'élevage de bovins. Un système herbager où l'alimentation est issue en très grande majorité de l'herbe cultivée sur la ferme permet de réduire les émissions liées à l'alimentation du troupeau.

En plus, les prairies sont capables de stocker de grandes quantités de carbone dans leur sol : elles sont un puits de carbone qui compense en partie leurs émissions.

⁴⁴ Source des chiffres : Traitement Institut de l'Élevage, d'après CITEPA, 2015 et Recensement agricole 2010.

Quand on dit...

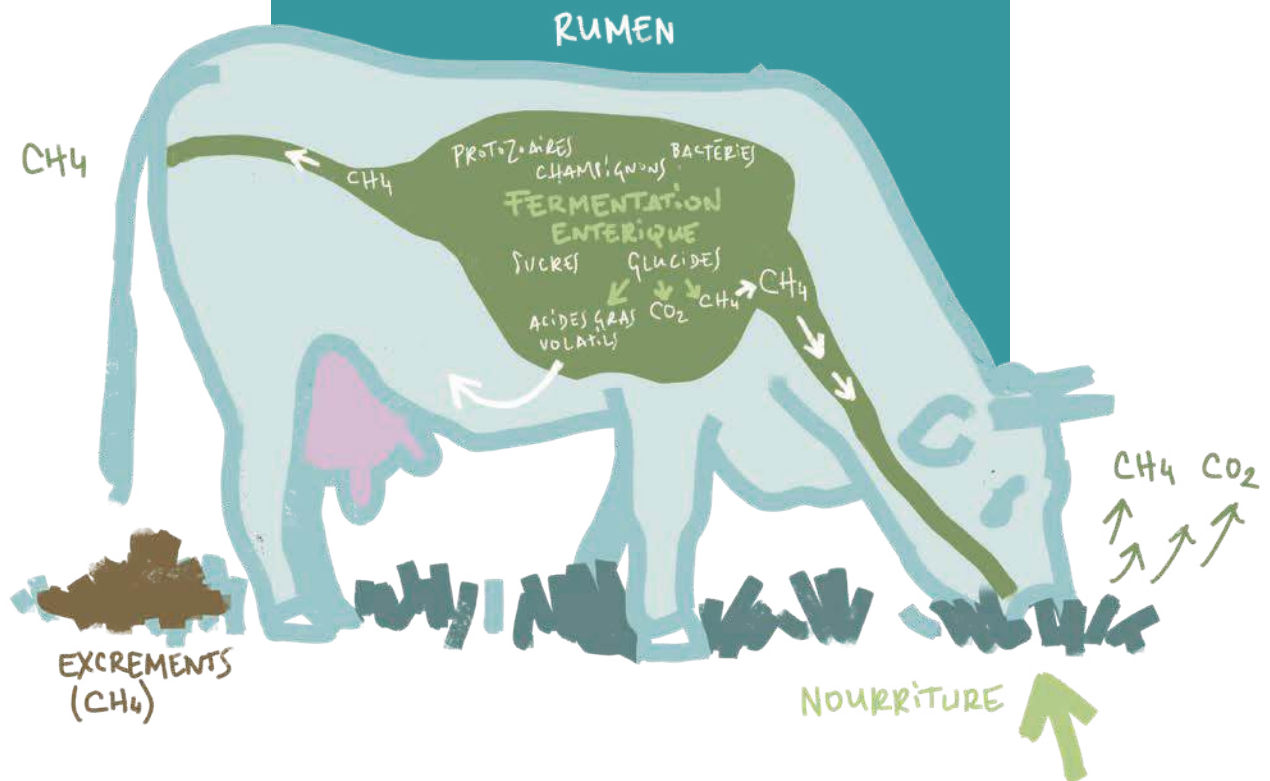
« Ruminants »

Les vaches, moutons et chèvres sont tous des herbivores ruminants.

Leur principale caractéristique est leur estomac à plusieurs compartiments. Il permet de digérer les plantes difficiles à décomposer.

- Un premier estomac, le rumen, est très gros. De nombreux micro-organismes vivent dedans et digèrent les fibres de l'herbe. Ils produisent une grande partie des acides gras et des protéines nécessaires à l'animal.
- Les animaux mangent d'abord rapidement, puis régurgitent le contenu de leur rumen et mâchent à nouveau leur nourriture (ils « ruminent ») pour en faciliter la digestion par les micro-organismes du rumen.

Grâce à leur flore intestinale symbiotique, les ruminants sont capables de digérer la cellulose de l'herbe, contrairement à nous.



B > La prairie, un véritable puits de carbone

Il est admis, à l'échelle mondiale, que les sols représentent « le puits de carbone, naturel et à long terme (50-100 ans) le plus important sur les surfaces continentales. »⁴⁵

- Les prairies sont des réservoirs de carbone très importants grâce au processus naturel de la photosynthèse : les plantes captent du CO₂ et le transforment en sucres leur permettant de pousser. À leur mort, cette biomasse (feuilles, tiges, racines) retourne au sol où des micro-organismes la décomposent pour se nourrir. Mais cette décomposition est lente et partielle. Résultat : la matière organique riche en carbone s'accumule et le carbone reste stocké dans le sol.
- Les prairies représentent un stock de 80 tonnes de carbone en moyenne par hectare, dans les 30 premiers centimètres du sol. C'est autant de carbone stocké que dans les sols sous les espaces de forêts. À titre de comparaison, les terres arables (labourées ou cultivées) stockent 50 tonnes de carbone par hectare⁴⁶.
- Labourer un hectare de prairie permanente dégage l'équivalent de 550 000 km en voiture !

Quand on dit...

« Puits de carbone »

Si on parle de « puits de carbone », c'est parce que les prairies permanentes stockent davantage de carbone qu'elles en émettent. À ce titre, elles se rapprochent des forêts, elles aussi qualifiées de puits de carbone (mais qui stockent beaucoup dans la biomasse aérienne : le bois).

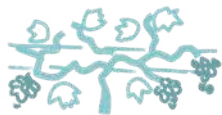
Pour mieux comprendre, dans les terres cultivées, des quantités de carbone sont également stockées, mais pour une très courte durée. Le carbone est « relargué » à chaque travail profond du sol. En conséquence, les terres arables stockent peu de carbone sur le long terme en comparaison avec les prairies permanentes.

Ainsi, tout système d'élevage visant à allonger les rotations du sol, réduire le labourage, les périodes de sol nu et augmenter les apports de carbone sur la prairie (via le fumier par exemple), est considéré comme permettant d'augmenter le carbone stocké. Cela participe à diminuer les émissions nettes de l'élevage.



**SOL
ARTIFICIALISÉ**

Variable



VIGNES

35 tC/ha



**VERGERS
ET CULTURES**

50 tC/ha



PRAIRIES

80 tC/ha



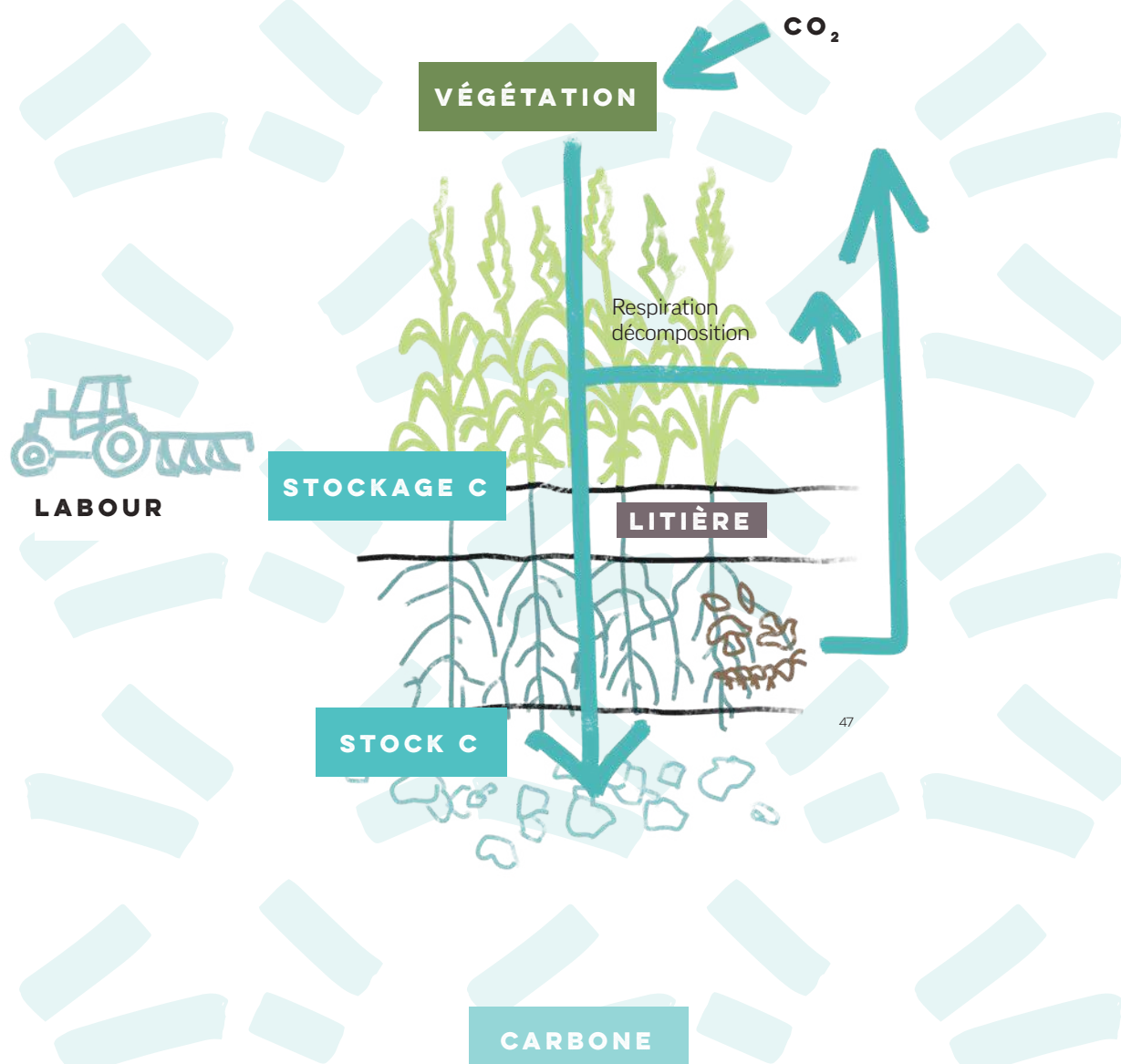
FORÊTS

80 tC/ha

LES STOCKS DE CARBONE SELON L'USAGE DANS LES SOLS

⁴⁵ Armelle Gac, Jean-Baptiste Dollé, André Le Gall, Katja Klumpp, Tiphaine Tallec et al. Le stockage de carbone par les prairies : Une voie d'atténuation de l'impact de l'élevage herbivore sur l'effet de serre, Institut de l'Élevage - INRA, 12 p., 2010, Collection l'Essentiel. ffhah-02824535f

⁴⁶ Armelle Gac, Jean-Baptiste Dollé, André Le Gall, Katja Klumpp, Tiphaine Tallec et al, op. cit.



STOCK

c'est la quantité de carbone qui est « bloquée » à un instant donné, dans le sol d'une prairie. Ce stock retournera dans l'atmosphère si la prairie est retournée.

STOCKAGE ADDITIONNEL

c'est le flux de carbone que la prairie continue à stocker. De façon générale, plus une prairie est vieille, plus le flux est faible. Dans le Massif central, les prairies sont proches d'un point d'équilibre : elles ne stockent pas beaucoup plus de carbone, mais n'en déstockent pas non plus⁴⁸.

> En maintenant les prairies en place, on empêche de relâcher le carbone qui est stocké dans leur sol : les sols restent des réservoirs de carbone très importants qu'il faut préserver par des gestions adaptées

⁴⁷ Schéma d'après Klumpp et al. UREP.

⁴⁸ Pellerin et al. 2020.

C > Les pratiques adaptées pour valoriser les effluents

Quand on dit...

« effluent »

Les effluents désignent les excréments des animaux et les résidus de l'exploitation. Ils peuvent être sous forme :

• SOLIDE :

> **Le fumier**, qui comporte les déjections animales avec leur litière (comme de la paille, de la sciure de bois). Il est sec, manipulable et stockable.

> **Le compost**, composé de matière organique, de paille, de sciure, etc., décomposés pendant plusieurs mois par des microorganismes. C'est une matière fertilisante très bien valorisable par les sols.

• LIQUIDE :

> **Le lisier**, composé des excréments et urines des animaux, avec quelques débris de fourrage et peu ou pas de litière.

> **Le purin**, constitue le liquide qui s'écoule du fumier (principalement de l'urine et de l'eau de pluie)

> **Les eaux vertes et les eaux blanches** sont les eaux de lavage de la salle de traite et les eaux issues de la transformation fromagère

• **Les effluents d'élevage** sont des « déchets » qui résultent des processus de l'organisme. Mais ils peuvent constituer une ressource importante quand ils sont valorisés au sein d'une exploitation :

> Ils enrichissent le sol en matières organiques et en fertilisation minérale. Cela permet de réduire l'utilisation d'engrais minéraux, fortement émetteurs de gaz à effet de serre (achetés et fabriqués à distance). De ce fait, ils contribuent à l'autonomie des élevages.

> Enfin, cette utilisation augmente le stockage de carbone dans le sol. À titre d'exemple, en 2021, 7,8 millions de tonnes équivalent CO₂ ont été évités grâce à l'épandage d'effluents d'élevage⁴⁹. (GIS Avenir Élevage 2023)

> En augmentant le taux de matières organiques dans ces sols, les effluents le fertilisent et améliorent sa stabilité. Cela leur permet de mieux retenir l'eau et de réduire les risques d'érosion⁵⁰.

• La gestion des effluents s'améliore :

> En limitant le temps de présence de ces déjections en bâtiment (par exemple en mettant en place une haute fréquence de raclage), les éleveurs et éleveuses font baisser leurs émissions de gaz à effet de serre.

> En améliorant le stockage : pour limiter le transfert de méthane vers l'atmosphère, les exploitants et exploitantes peuvent couvrir leurs fosses à lisier, ou établir une croûte végétale uniforme. Des pratiques adaptées sont nécessaires pour limiter les émissions de gaz à effet de serre liées à l'utilisation des effluents.

> D'autres pistes existent, comme l'apport en paille (pour réduire la volatilisation des déjections liquides), ou optimiser l'alimentation pour limiter les rejets azotés.



⁴⁹ C'est l'équivalent de l'empreinte carbone annuelle de plus de 700 000 Français.

⁵⁰ Abad Chabbi, Gilles G. Lemaire. Rôle des matières organiques des prairies dans le cycle de l'azote et impacts sur la qualité de l'eau. Fourrages, 2008, 192, pp.441-452.

D > Les prairies du Massif central, un atout pour de nombreux cours d'eau français

Quand on dit...

« Bassin versant »

À partir du moment où nous habitons quelque part, nous sommes situés sur un bassin versant. Cette zone géographique est la surface qui reçoit l'eau s'écoulant naturellement vers un même cours d'eau (ruisseau, rivière ou fleuve).

Un bassin versant a sa propre rivière principale, qui prend sa source en amont, sur une zone appelée « tête de bassin ».

Le Massif central est souvent qualifié de « château d'eau » de la France car il accueille les têtes de bassins versants de grands cours d'eau comme la Loire, la Dordogne, le Tarn et les principaux fleuves côtiers.

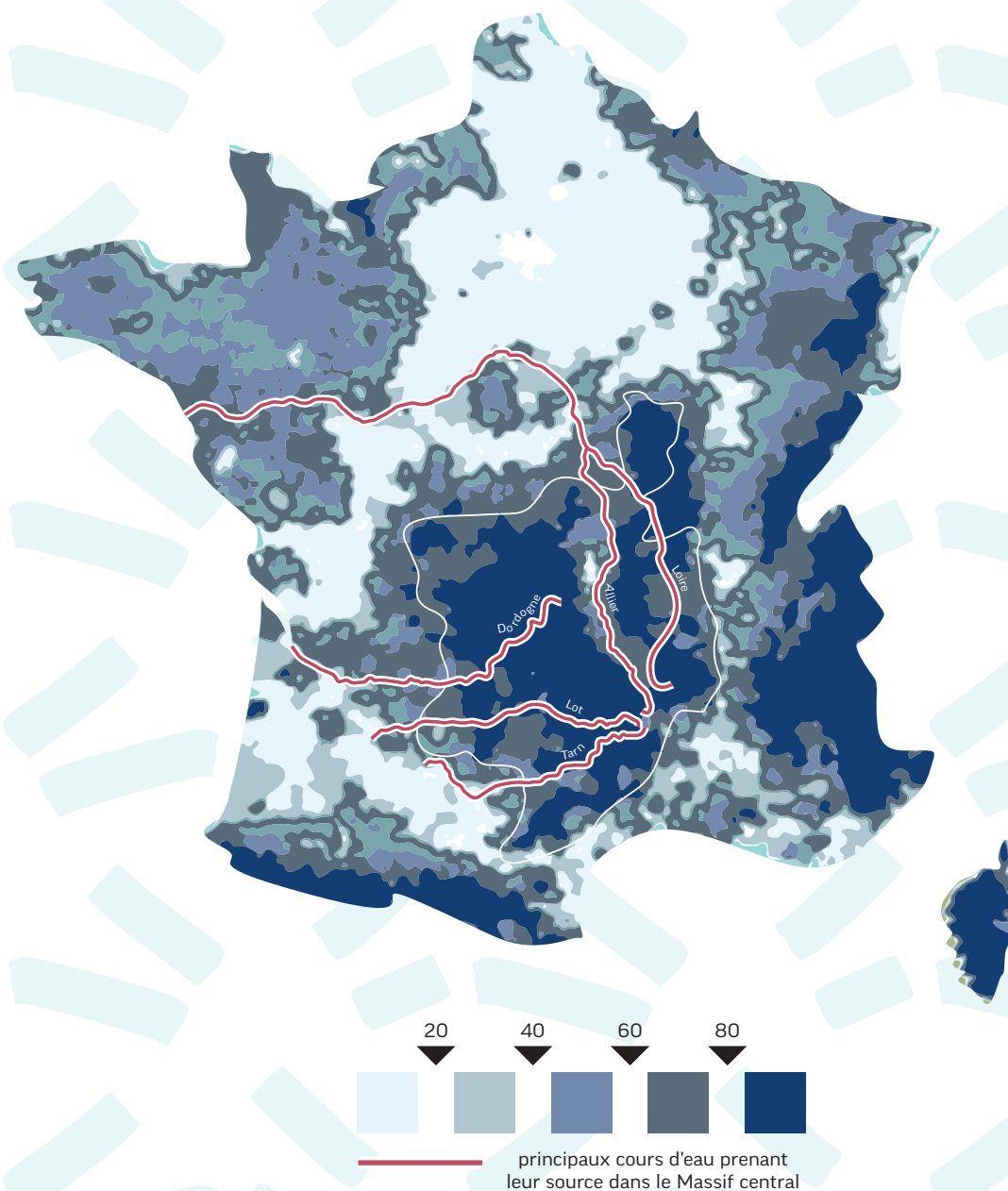
Les prairies jouent plusieurs rôles vis-à-vis de l'eau⁵¹ :

- Elles ont une grande capacité d'infiltration de l'eau de pluie, surtout pour les prairies permanentes, qui ont une forte porosité du sol liée aux vieilles racines mortes qui laissent du vide et sont aussi moins sujettes aux tassements. Quand il pleut beaucoup ou que les rivières débordent, elles agissent comme des éponges en absorbant beaucoup d'eau et participent à la prévention des risques d'inondation.
- Elles limitent l'érosion du sol : les prairies sont peu (ou pas du tout pour les prairies permanentes) retournées, ce qui empêche les particules du sol de partir, entraînées par le ruissellement, vers les vallons et les cours d'eau. Le labour et le retournement, en cassant cette permanence de couverture du sol, accroissent le risque d'érosion surtout dans les secteurs en pente.
- Les prairies ont de nombreux brins d'herbe au mètre-carré. Elles jouent un rôle de peigne hydraulique, qui évite à l'eau de s'écouler trop vite vers les cours d'eau et retiennent ainsi les sédiments, en leur permettant de se déposer grâce au ralentissement des écoulements. Cela évite que le phosphore et que certains pesticides, pouvant provenir des parcelles en amont, ne se retrouvent dans l'eau. Il vaut mieux que ces éléments soient gardés dans le sol et les champs, où la matière organique pourra les fixer. Les premiers centimètres du sol sont le lieu d'une forte activité biologique qui participera à la décomposition des molécules phytosanitaires apportées par le ruissellement.
- Enfin, elles ne reçoivent, en général, pas de produit phytosanitaire. Les systèmes fourragers à base d'herbe permettent donc de limiter la pollution de l'eau, par la minimisation d'intrants.

Aussi, il faut distinguer les prairies humides. Ce sont des surfaces en herbe généralement situées en bas de pentes, près de cours d'eau, vers des zones de sources ou près de zones humides. Elles sont gorgées d'eau une grande partie de l'année. Longtemps, on a pu chercher à les assécher pour les exploiter plus précocement au printemps. Mais aujourd'hui, certains éleveurs et éleveuses y voient un intérêt. En période de sécheresse, par exemple, elles représentent une zone où l'herbe continue à pousser durant la période estivale.



⁵¹ André A. Granier. Rôle des prairies dans le cycle de l'eau. Comparaison avec la forêt. Fourrages, 2007, 192, pp.399-408. ffhal-02663255f



**PART DE LA SURFACE AGRICOLE (SAU) SANS TRAITEMENT
PHYTOSANITAIRE, PAR CANTON, EN %, EN 2010**

L'éclairage de...

Élodie Perret,

chargée de mission Agriculture au Parc naturel régional Livradois-Forez

Dans le cadre d'une enquête pastorale, vous avez interrogé les éleveurs des surfaces pastorales du territoire du Parc. Quels besoins expriment-ils particulièrement ?

La question de l'eau est ressortie en premier. L'un des enjeux principaux est la question de l'abreuvement : il y a peu de parcelles pâturées équipées en points d'abreuvement aménagés. Cela pose plusieurs problèmes :

- Si les troupeaux s'abreuvent dans une zone humide ou un cours d'eau, ils vont piétiner cette surface, la rendre plus boueuse et augmenter le risque de se blesser et d'infestation parasitaire.
- Ce piétinement, couplé aux déjections du troupeau, peut dégrader les milieux aquatiques.
- L'éleveur est parfois obligé de faire des allers-retours en véhicule motorisé pour amener de l'eau de qualité dans les parcs de pâturage, ce qui rend ses journées très denses.

Quelles solutions peuvent être mises en place pour concilier le pâturage et la gestion de l'eau ?

L'une des solutions est l'installation d'un bac d'abreuvement, sur une plateforme stabilisée. L'eau captée est issue de la zone humide ou du cours d'eau et conduite jusqu'au bac. Un flotteur permet de pomper uniquement l'eau qui est utilisée par le troupeau. La ressource en eau n'est pas déplacée, mais prélevée pour les besoins des animaux. Quand ils ne boivent pas, l'eau s'écoule normalement.

Ce système permet d'améliorer les conditions de pâturage du troupeau, les conditions de travail de l'éleveur ou de l'éleveuse et la préservation des milieux aquatiques.

Pouvez-vous nous donner un exemple d'accompagnement récent ?

Nous avons accompagné une coopérative d'estive faisant pâturer 1 300 brebis sur les Hautes-Chaumes, dans les monts du Forez. Ils avaient très peu de points d'abreuvements, donc faisaient tous les jours des trajets en pick-up pour amener des cuves d'eau sur l'estive. La piste se dégradait et les brebis étaient mises en

concurrence pour leur abreuvement. Nous avons donc installé plusieurs bacs d'eau sur l'estive, qui est captée dans une tourbière. À la clef, il y a une satisfaction de voir que le berger a un travail plus confortable, que les brebis sont ravies d'aller boire de l'eau claire en quantité et que la zone de tourbière, qui était dégradée, a été restaurée.

Est-ce que le pâturage est compatible avec la préservation de la ressource en eau et des milieux ?

Oui, c'est possible ! On arrive à trouver des compromis entre les besoins des éleveurs et des éleveuses en ressource fourragère et la préservation des milieux sensibles (eau, faune et flore). On entend souvent que les agriculteurs estiment qu'ils ont « trop de normes à respecter », alors que dans les faits, ils sont les premiers concernés et constatent bien le lien, par exemple, entre une source tarie alors qu'elle coulait de tout temps et une tourbière dégradée. Ils sont conscients du rôle qu'ils ont à jouer. Un des éleveurs que l'on accompagne se présente comme « Agriculteur et gestionnaire d'espaces naturels » : cela traduit bien que les différents enjeux (paysages, ressources, milieux) sont conciliables.



E > Les prairies du Massif, terre d'accueil d'une riche biodiversité

Quand on dit...

« biodiversité »

Le terme « biodiversité » désigne :

- L'ensemble des êtres vivants et les écosystèmes dans lesquels ils vivent.
- Les interactions des espèces entre elles et avec leurs milieux.
- Les propriétés qui en émergent.

Dans les espèces présentes, nous pouvons distinguer :

- La biodiversité remarquable : les espèces patrimoniales, endémiques, « rares » voire menacées de disparition pour certaines.
- La biodiversité ordinaire : elle comporte la grande majorité des espèces qui participent au bon fonctionnement de l'écosystème. Les interactions entre espèces et entre les individus et leur environnement assure le fonctionnement et la résilience de l'écosystème. C'est leurs associations qui rend cette biodiversité ordinaire remarquable.

Ces assemblages qui déterminent les communautés prairiales (certaines peuvent compter plus de 50 voire 100 espèces végétales différentes) sont le produit d'une lente évolution entre le milieu et les pratiques de gestion.

La biodiversité des prairies fait souvent partie de cette seconde catégorie.

UN HABITAT IDÉAL : UNE MOSAÏQUE PAYSAGÈRE

- Les prairies et particulièrement les prairies dites « naturelles », reçoivent peu d'intrants et subissent peu de passages mécanisés. Pour de nombreuses espèces animales, elles constituent donc un lieu privilégié lors des moments clés de leur vie (reproduction, premières phases de croissance et d'apprentissage). Par exemple, le busard est une espèce qui niche au sol. Dans une prairie naturelle exploitée tardivement, les petits ont plus de chance de survivre que dans un système de culture. Autre exemple, le vanneau, qui chasse en milieu ouvert mais niche dans les zones de refus (surfaces où les plantes sont délaissées par les ruminants), aura plus de chance de survivre s'il a à disposition ces différents milieux.
- De la même façon, les prairies naturelles favorisent le développement des insectes (leur nombre baisse significativement depuis des dizaines d'années à l'échelle européenne). Des surfaces en herbe exploitées de manière raisonnable et tardive permettent le développement des fleurs et donc la présence d'insectes et d'oiseaux insectivores.
- Il existe toute une variété de profils de prairies sur le Massif central⁵² : estives, pelouses, landes, des herbages secs, humides, tourbeux... **Cette richesse favorise la présence d'une faune et d'une flore très diversifiées.** En comparaison avec les espaces de grandes cultures, entre 2 et 7 fois plus de biodiversité animale et végétale sont présentes dans les prairies⁵³. Pour la préserver, il faut trouver le bon équilibre dans le pâturage :
 - > Une pression de pâturage trop faible favorisera le développement de broussailles, de ronces. Or, dans ce type de milieu, la biodiversité a tendance à moins prospérer que dans une prairie « ouverte ».
 - > Une pression de pâturage trop forte (surpâturage) perturberait la biodiversité (trop forte fertilisation à cause des excréments, piétinement).



⁵² A. Galliot J.N., Hulin S., Le Henaff P.M., Farruggia A., Seytre L., Perera S., Dupic G., Faure P., Carrère P., 2020. Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central. Edition Sidam-AEOL, 284 pages.

⁵³ Alkemade et al., 2009.

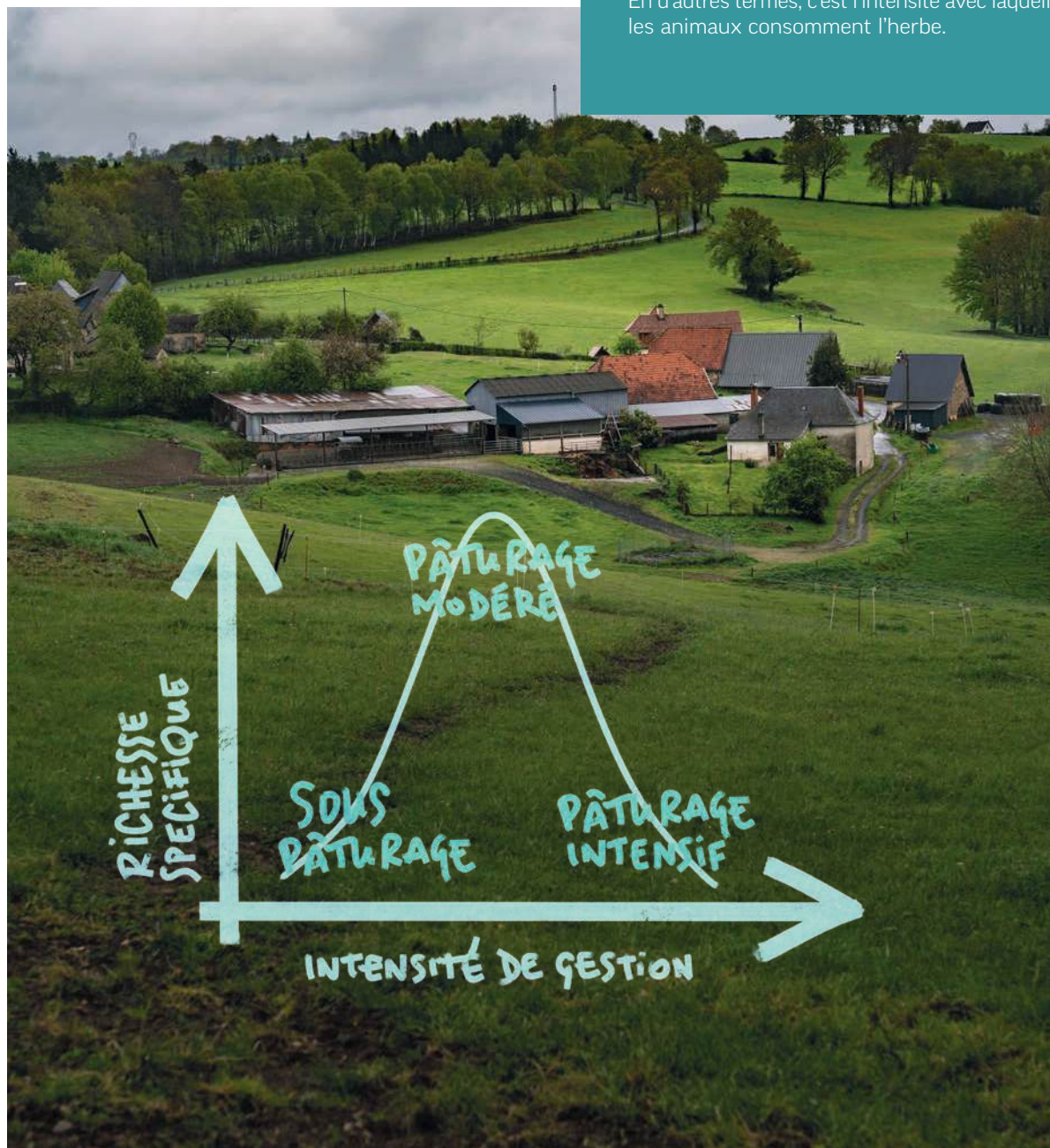
- Les prairies présentent une mosaïque paysagère. En comparaison des zones de grandes cultures, les régions herbagères comportent des parcelles de tailles, formes et végétations plus variées. Or, plus un paysage est divers en termes d'espèces végétales, plus la biodiversité aura la possibilité de se développer et de se diffuser. Globalement, les prairies exploitées raisonnablement permettent à des espèces ayant des stratégies différentes de vivre.

Quand on dit...

« Pression de pâturage »

La pression de pâturage désigne le rapport entre le nombre d'animaux qui paissent sur une surface donnée et la capacité de cette surface à se régénérer naturellement⁵⁴.

En d'autres termes, c'est l'intensité avec laquelle les animaux consomment l'herbe.



⁵⁴ Rémy Delagarde, « Le chargement, c'est quoi ? », Réseau Mixte Technologique Prairies Demain, INRA, 2018.

L'éclairage de...

Pierre-Marie Le Hénaff,

Responsable de l'antenne territoriale Auvergne du Conservatoire botanique national du Massif central

Combien d'espèces végétales abritent les prairies du Massif central ?

Cela varie en fonction du type de prairie. Sur une pâture assez intensive, il y aura entre 10 et 12 espèces ; et sur une prairie de fauche tardive de montagne, il peut y avoir 60 espèces. Dans tous les cas, les prairies conservent leur potentiel de stockage de carbone et de lutte contre l'érosion. Globalement, les prairies naturelles sont en adéquation avec le milieu et les pratiques. C'est donc la diversité du milieu (la topographie du Massif central) et des pratiques qui font leur richesse.

Qu'est-ce qui favorise la biodiversité dans les prairies ?

C'est la diversité des pratiques qui crée la biodiversité. Généralement, les systèmes où les prairies sont semées nécessitent une mécanisation. Faire passer un tracteur dans un champ, c'est plus facile s'il n'y a pas de gros caillou, de haie au milieu, ou si la parcelle est rectiligne. Au contraire, quand ce sont les vaches qui pâturent directement au pré, ce rocher ou

cette haie ne sont pas gênants. Or, ils ont forcément des apports pour la biodiversité. De plus, il faut retenir, que les surfaces les plus intéressantes ne sont ni trop fertilisées, ni trop intensivement pâturées, c'est un enjeu pour le Massif central de conserver ces types de prairies dans les fermes car elles fournissent de nombreux services et sont agromorphiquement intéressantes et complémentaires des surfaces plus productives.

Quand on se balade sur des chemins du Massif central et que l'on passe devant un pré pâturé, comment savoir si la prairie a une biodiversité particulièrement forte ?

Cela peut passer par la couleur des fleurs, mais surtout par l'hétérogénéité du grain. Même sans les fleurs, si vous constatez une mosaïque de nuances de verts, ou encore la présence du coucou, c'est que la prairie est riche en biodiversité. De loin, si les parcelles que vous observez sont de petite taille et entourées de forêt, a priori, elles seront également plus riches.

POUR EN SAVOIR PLUS

Le guide « Que me disent les plantes dans ma prairie » et son application web sont des outils de diagnostic permettant de connaître la qualité de la prairie qui vous entoure, en fonction de six indicateurs clés.



DES MILIEUX OUVERTS

- Les ruminants, en mangeant, entretiennent ces espaces ouverts. Sans l'élevage herbager, les prairies seraient gagnées par des arbustes, se transformant en quelques années en espaces de friches, composés de genêts, de ronces, de broussailles... Or, un espace qui s'enrichit entraîne la disparition d'un cortège d'espèces et d'interactions. En résumé, l'enjeu pour favoriser la biodiversité est de favoriser la diversité des espaces pour qu'une mosaïque paysagère s'y développe.
- Grâce au contrôle du développement des arbres et arbustes, **de nombreuses plantes peuvent occuper des espaces qui leur auraient été inaccessibles en présence de broussailles et de forêts.** Par ailleurs, le maintien de ces zones ouvertes et la régulation des zones arborées et arbustives permettent de réduire les risques d'incendies (voir l'interview d'Isabelle Lapèze à la page 85).
- L'élevage permet aussi de préserver des éléments naturels ou paysagers clés dans les espaces agricoles (blocs rocheux, murets, bosquets, arbres isolés, étangs...). Ces éléments structurent les paysages et jouent un rôle agroécologique. **Tous ces lieux constituent des refuges potentiels, des espaces où les espèces viennent se reposer, nidifier, s'alimenter, circuler...** Par exemple, la pie grièche grise nidifie dans les arbres : ceux-ci représentent un lieu clé de son développement. Ces lieux de ressources pour les espèces doivent être suffisamment nombreux sur une prairie, et interconnectés.

LES RACES D'ÉLEVAGE, AUTRE FACETTE DE LA BIODIVERSITÉ

- Il faut distinguer les mammifères sauvages des mammifères domestiques. Si les deux ont un intérêt, ils ne représentent pas du tout la même proportion dans la biomasse totale des mammifères terrestres.
- En France, on décompte 54 races bovines, 59 races ovines et 15 races caprines. Un grand nombre d'entre elles sont présentes dans le Massif central. Cette richesse est entretenue par des **actions de conservation.**

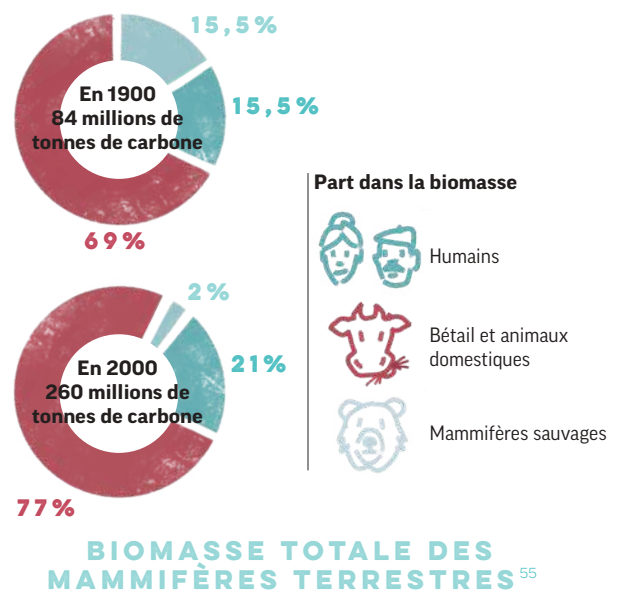
LES PRAIRIES, QUELLE HISTOIRE !

Les milieux ouverts existaient avant l'action humaine. Les prairies actuelles « descendent » tout droit de la grande steppe eurasiennne. À l'époque de la dernière ère interglaciaire (datant d'il y a 129 000 à 116 000 ans), l'Europe n'était pas qu'une grande forêt : elle était composée de milieux ouverts où se nourrissaient les grands animaux (la mégafaune).

Quand l'homme a commencé à défricher la forêt pour augmenter la surface de terres cultivables, les animaux domestiques et l'élevage ont remplacé les animaux sauvages. Des siècles de pratiques d'élevage ont créé des écosystèmes. Les défrichements ont permis le développement de bosquets, de prairies, de haies... et d'espaces intermédiaires entre ces zones. En bord de prairie, sont nés des espaces de transition qui ont attiré des insectes et des oiseaux insectivores descendus des montagnes.

Les prairies sont donc une co-construction de l'humain et de la nature : la diversité des prairies résulte de l'interaction entre les milieux et les pratiques (Carrère et al., 2022).

- Leur diversité ne se limite pas à leur origine et leur beauté. Ces races sont le produit d'une évolution qui s'est faite sur des critères liés aux contraintes d'un territoire (pentes, météo, etc). Elles sont donc plus robustes et davantage capables de gérer ces contraintes. L'érosion de cette diversité de race nous priverait de leur capacité d'adaptation au changement climatique.
- Parmi les races rustiques du Massif central, on peut citer l'Aubrac et la Salers pour les bovins, ou encore la brebis Causse du Lot et la Noire de Velay pour les ovins.



⁵⁵ d'après "Harvesting the Biosphere: The Human impact" de Vaclav Smil

F > Des pratiques de pâturage adaptées pour préserver la biodiversité

Pour limiter les impacts négatifs et préserver les milieux, l'élevage herbager possède de nombreux leviers dans les pratiques :

LES CHOIX DANS LA GESTION DU PÂTURAGE : grâce à la diversité des espèces d'herbivores élevés, une « pression de pâturage » adaptée et le respect de la saisonnalité de la végétation, le pâturage peut participer à l'amélioration de la diversité des espèces végétales.

LA FAUCHE : une première fauche tardive des parcelles (c'est-à-dire après le pic de floraison) favorise la diversité des prairies (car de nombreuses espèces végétales auront eu le temps d'accomplir leur cycle de reproduction).

LA FERTILISATION entraîne un développement plus rapide des végétaux les plus compétitifs (démarrage précoce, vitesse de croissance forte). D'une façon générale, les terres fertilisées avec les effluents d'élevage possèdent, dans leur sol, plus de matière organique et de micro-organismes utiles à la vie souterraine que celles fertilisées uniquement avec des engrais « classiques » comme l'azote minéral.

L'ALIMENTATION DES ANIMAUX peut être adaptée, en estimant et en optimisant la teneur en protéine de la ration pour qu'elle coïncide au mieux avec leurs besoins à chaque stade de croissance de l'animal. Cela permet de limiter les rejets d'azote par déjections.



Si on résume

- L'agriculture représente 21 % des émissions de gaz à effet de serre françaises, dont 8 % sont dus à l'élevage herbager. Ils sont principalement liés aux effluents et aux éructations des ruminants.
- Le système herbager possède des leviers pour diminuer cette empreinte :
 - > Le stockage du carbone dans le sol des prairies compense une partie des émissions.
 - > Les pratiques agroécologiques pour nourrir les animaux et gérer leurs effluents.
- Les prairies du Massif central sont peu fertilisées. Elles limitent la présence de produits polluants dans l'eau qui s'en écoule. De plus, elles sont peu (ou pas du tout, pour les prairies permanentes) retournées, ce qui empêche les particules du sol de partir, entraînées par le ruissellement, vers les vallons et les cours d'eau.
- La prairie est un milieu ouvert et diversifié, qui favorise le développement de la biodiversité.

3 | Des territoires vivants et préservés

Préjugé n°9

« Dans la diagonale du vide, les villages sont désertés. »

La « diagonale du vide » : cette expression désigne une large bande qui s'étend du nord-est (la Meuse) au sud-ouest (les Landes) de la France hexagonale. La zone rassemble nos départements les moins densément peuplés.

Le Massif central se situe en plein cœur de cette grande région. Aujourd'hui, même si cette notion n'est plus utilisée par la plupart des géographes, elle colle à la peau des territoires qui y sont associés, dont le Massif central.

Pourtant, loin de l'image des villages vides et des champs à perte de vue, les territoires ruraux vivent et font vivre.

Et les éleveurs et éleveuses de ruminants n'y sont pas pour rien : pour 100 emplois directs dans les élevages, 105 emplois indirects sont créés en dehors des fermes⁵⁶. L'élevage de ruminants du Massif central est donc une activité structurante de la vie des territoires.



⁵⁶ Groupement d'intérêt scientifique (GIS) « élevage demain », 2015, cité par le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation dans « Évolution de l'élevage dans le Massif central : synthèse des analyses et étude des conditions de sa pérennité ».

A > Le Massif central rural : des bassins de vie aux multiples dynamiques

Dans le Massif central, 40 000 km², soit presque la moitié de la surface du territoire, sont dédiés à l'agriculture. Dans cette zone, 85 % de la Surface Agricole Utile est exploitée en prairie. Cette proportion rend bien compte de l'importance des exploitations de ruminants au sein des territoires ruraux. Des fermes d'herbivores, c'est la garantie...

...D'EMPLOIS

Chefs d'exploitation, salariés agricoles, employés de coopératives d'élevage, laitières, fromagères, d'ateliers de transformation, d'entreprise de services agricoles... L'élevage est associé à un important tissu d'emplois. Il maintient une densité de population relativement stable sur le territoire (+ 0,4 % par an selon l'INSEE à l'échelle du Massif), tout au long de l'année. Cela fait du Massif central un territoire de montagne habité en permanence.

...DE SERVICES PUBLICS ET DE COMMERCES

Grâce à ce tissu d'emplois, les campagnes du Massif central accueillent des habitants, qui investissent à leur tour leur lieu de vie. Cela maintient des commerces et des lieux de culture dans les bourgs et les villages. Grâce à ces résidents, des écoles, administrations, services et médecins sont présents, s'installent et restent (auberges et restaurants, commerces alimentaires, artisans, postes) et ne perdureraient pas sans la présence de l'élevage.

...D'UNE VITALITÉ LOCALE

Les éleveurs et les éleveuses investissent particulièrement leur lieu de vie. En tant qu'acteurs économiques et résidents engagés, ils dynamisent leur territoire en prenant des responsabilités, en s'impliquant dans des actions locales et dans le tissu associatif de leur territoire. Ils mettent à profit leurs ressources (savoir-faire, matériel, réseaux) pour le bien commun. Parmi les exemples les plus parlants : l'aide au déneigement et au salage des routes en zone de montagne grâce aux tracteurs et leur contribution aux marchés et fêtes de pays !

...D'HUMAINS DANS NOS CAMPAGNES !

Pour s'occuper de ses animaux (les surveiller, les nourrir, les abreuver, les trier, les déplacer...), un éleveur ou une éleveuse passe du temps dans ses champs et circule sur le territoire. Dans les campagnes du Massif, il est fréquent de voir des éleveurs s'affairer au pré, auprès de leurs bêtes. C'est aussi cette présence qui rend le Massif central vivant.

Par ailleurs, si les milieux n'étaient pas maintenus ouverts par l'élevage à l'herbe, les prairies du Massif seraient peu à peu gagnées par la forêt. Or, l'exploitation d'un espace forestier nécessite moins d'humains qu'une ferme de ruminants (une fois plantée, une parcelle pousse pendant 50 à 80 ans avant son exploitation).



3 questions à...

Rosalie Zinck, Astaillac (19)

Éleveuse de vaches et de brebis allaitantes en Corrèze, elle organise régulièrement des animations sur sa ferme.

Pouvez-vous nous parler de votre exploitation ?

Je suis éleveuse depuis 10 ans et je suis installée en Corrèze depuis 4 ans. J'élève des vaches de race vosgienne et une quinzaine de brebis allaitantes. La race vosgienne a un cahier des charges exigeant pour l'alimentation : les compléments en céréales sont rationnés et l'ensilage et l'enrubannage sont interdits. Je valorise donc les pâtures de mon exploitation dans un système herbager. Du côté bovin, la production est mixte : je fais à la fois du lait et de la viande.

Vous organisez régulièrement des événements conviviaux sur votre ferme : pourquoi ce choix ?

Je suis originaire d'Alsace et là-bas, nous sommes très habitués à ces animations. J'ai gardé cette habitude depuis que je suis en Corrèze. J'organise trois fêtes par an : à Pâques, au mois d'août et à l'automne. Cela permet de valoriser

nos produits. Des producteurs locaux me rejoignent pour l'événement et nous nous mettons d'accord : chacun prépare une partie du repas, pour un menu 100 % local. Cette année, à Pâques, il y avait du canard en entrée, puis du bœuf braisé avec des petits légumes produits par la maraîchère de la région, un plateau de fromages et le boulanger avait proposé différents desserts.

Qu'apportent ces moments de partage à l'échelle du territoire ?

90 % des personnes qui viennent pour les fêtes sont des clients locaux. En août 2024, j'ai accueilli entre 80 et 100 personnes ! Les habitants sont très sensibles à la qualité et la localité des produits et notamment au cahier des charges de la race vosgienne. En plus de ces animations, ils savent qu'ils peuvent m'appeler pour passer à la ferme. Je prends le temps d'aller voir les animaux avec eux. Enfin, j'organise la transhumance au printemps, quand je ressors les brebis. Là aussi, c'est très apprécié des locaux.



B > L'élevage herbager, un des piliers du tourisme du Massif

- Aujourd'hui, les élevages d'herbivores du Massif central participent à la production et la commercialisation de produits locaux à haute valeur ajoutée. Ces produits font partie des marqueurs et attraits touristiques des régions. Les viandes, les fromages, les spécialités culinaires associées et les races incarnent des identités locales. L'agritourisme participe, entre autres, à valoriser ces éléments culturels et donc le savoir-faire des éleveurs et éleveuses, via des visites de fermes, de villages, ou encore de fromageries.
- L'élevage herbager valorise l'herbe des prairies pour nourrir les herbivores toute l'année. Il façonne les paysages du Massif central.
 - > Un paysage est composé à la fois de formes, volumes, couleurs variés qui s'imbriquent entre eux. Ces compositions sont particulièrement variées dans le Massif (alternance de diverses formes boisées et de prairies, présence irrégulière d'éléments semi-naturels : blocs rocheux, murets, bosquets, haies, mares et d'infrastructures liées à l'élevage (granges, étables, hangars, burons, chemins).
 - > Ces paysages constituent un patrimoine à part entière, largement plébiscité et fréquenté par les touristes et les habitants. L'élevage permet de garder ce patrimoine visible tout en réduisant l'enfrichement des espaces (car les bêtes mangent les arbustes et maintiennent l'herbe rase). Ils rendent possibles les activités de plein air comme la randonnée, le VTT, le parapente, etc.
 - > Dans certains paysages difficiles d'accès et d'entretien, seuls les troupeaux de ruminants sont capables de circuler, d'occuper les espaces et de les entretenir, jouant un rôle crucial dans la conservation et la diversité des paysages de ces zones de pente ou d'altitude.
- Aujourd'hui, ces paysages sont menacés :
 - > Par la diminution du nombre d'éleveurs et d'éleveuses et donc du pâturage.
 - > Par la pression foncière et immobilière, sur certains espaces convoités par le bâti résidentiel et industriel.
 - > Par l'abandon de l'entretien des propriétés détenues par des propriétaires très âgés ou éloignés, voire non identifiés.



3 questions à...

Ioan Romieu, La Cavalerie (12)

Éleveur de brebis laitières en Aveyron, son troupeau de brebis participe à entretenir le paysage.

Quelles sont les caractéristiques de votre exploitation ?

Je suis installé depuis 1997 et nous sommes aujourd'hui trois associés en GAEC. Nous élevons 600 brebis laitières, dont le lait est collecté dans la filière Roquefort. L'agnelage des brebis a lieu courant janvier et février, donc nous les trayons de début février jusqu'à fin août à mi-septembre. On sort les brebis au pâturage à partir de début avril, jusqu'à mi-décembre. Elles sortent les après-midis pendant les périodes fraîches et le matin pendant les périodes de fortes chaleurs. Elles sont rentrées au bâtiment toutes les nuits. Mon rôle est notamment de garder les brebis quand elles pâturent dans des espaces non clôturés, sans quoi elles partiraient brouter où bon leur semble, un peu partout. Je prends alors la casquette de berger.

Pouvez-vous nous expliquer la différence entre un berger et un éleveur ?

Les bergers sont salariés par des éleveurs (ou éleveuses) pour garder les troupeaux au pâturage. Ils

peuvent aussi garder des troupeaux de différents éleveurs, réunis en estive collective.⁵⁷ Dans mon cas, c'est moi qui effectue ce travail de gardiennage. Quand j'occupe la fonction de berger, je m'occupe de la gestion de l'herbe (pour savoir où mettre les brebis en fonction de la ressource en herbe) et je dois m'adapter aux conditions météo.

Quelles sont les contributions de votre exploitation au territoire ?

Nos brebis pâturent dans des milieux qui se fermentaient sans leur présence. Certaines de nos parcelles ne sont pas labourables, ni cultivables. Elles valorisent ces espaces pastoraux et maintiennent les paysages ouverts, en évitant la pousse trop intense d'arbustes.

De plus, je pense que les consommateurs sont attentifs aux conditions de production. Ils sont sensibles au fait que les éleveurs sortent leurs animaux pour qu'ils pâturent. En leur faisant brouter les fourrages de nos parcelles et parcours, on répond aussi à cette attente.



⁵⁷ Les estives collectives ne sont pas très courantes dans le Massif central. C'est un système qui est davantage présent dans le pastoralisme de haute-montagne comme dans les Alpes ou les Pyrénées.

C > Les troupeaux de ruminants, des alliés dans la protection contre les risques

L'élevage herbager réduit les risques climatiques des populations locales et les coûts liés à ces risques :

- En pâtureant l'herbe et les broussailles, les ruminants limitent l'embroussaillage et la quantité de matière inflammable. Plus une zone est embroussaillée, plus le risque de prolifération des incendies augmente. L'élevage herbager, en maintenant les paysages ouverts, réduit la propagation des feux. Ce service est particulièrement précieux dans des zones difficiles d'accès (trop pentues, étroites, escarpées), très présentes dans le Massif (gorges ou plaines alluviales), qui ne sont pas mécanisables, donc presque impossibles à entretenir par un autre moyen.
- En favorisant l'hétérogénéité paysagère avec alternance de petites et grandes parcelles, d'arbres et de prairies, l'élevage limite les risques de glissement ou d'érosion de sol et ralentit la circulation de l'eau en cas d'épisodes pluvieux soudains ou violents⁵⁸.
- D'autre part, en maintenant l'herbe rase et les interstices boisés, les troupeaux limitent certains risques d'avalanche. En cas de fortes chutes de neige ou avec des vents puissants suivant l'épisode neigeux, elle adhère mieux sur une herbe courte et elle est freinée par la présence d'arbres.
- Enfin, dans les zones en bord de rivières, les prairies permettent de ralentir le cours de l'eau en cas de crue (voire d'inondation) et jouent un rôle de tampon et de régulation dans les bassins versants. Une fois la crue passée, ces surfaces reprennent leur fonction de production avec le retour des animaux au pâturage et permettent même à l'éleveur ou l'éleveuse d'avoir du fourrage quand il fait défaut ailleurs pendant les épisodes de sécheresse.



*Incendie de Carjac.
La zone d'incendie s'est limitée à la zone non pâturée.*

⁵⁸ Carrère P., Lemauiel-Lavenant S., Dumont B., (2022). « Conserver les « vieilles prairies », un levier efficace pour étendre le bouquet de services », Fourrages 250, 63-77

L'éclairage de...

Isabelle Lapèze,

Chargée d'études agriculture environnement au département du Lot

Quel est l'intérêt d'un troupeau de ruminants sur une zone à risque d'incendie ?

Les animaux trouvent une alimentation variée avec la végétation spontanée offerte par ces zones. Ils réduisent ainsi la biomasse. L'idée n'est pas d'éliminer la totalité des broussailles et de transformer la zone en pelouse, il s'agit d'avoir une mosaïque de milieux permettant la circulation des animaux. Le pâturage contribue au maintien de la biodiversité en préservant des zones moins embroussaillées.

En quoi une zone moins embroussaillée réduit les risques de propagation d'un incendie ?

Sur une zone pâturée et entretenue, la végétation est moins dense, plus lâche. Le feu va être moins virulent et brûler les végétaux seulement en surface. Il sera plus facile à éteindre car il prendra moins d'ampleur. Au contraire, sur une zone embroussaillée, le feu a de quoi se nourrir. Il reste longtemps, donc il brûle entièrement les arbres, arbustes et autres végétations. Plus rien ne repousse pendant plusieurs années. Par ailleurs, une zone pâturée permet de maintenir des chemins entretenus utilisés par les pompiers pour accéder, avec leurs véhicules, plus facilement au site concerné par l'incendie.

Récemment, y a-t-il un exemple d'incendie qui met en lumière cela ?

En septembre 2018, l'incendie de Carjac a touché à la fois des parcelles qui étaient pâturées et d'autres non pâturées. Sur les parcelles complètement

embroussaillées, en friche depuis plus d'une trentaine d'années, l'incendie a brûlé toute la végétation et tous les arbres. Au contraire, sur les surfaces qui étaient investies par les troupeaux, la végétation est revenue presque instantanément, très peu de temps après l'incendie, car l'appareil végétatif était resté en bonne santé dans le sol. Les chênes hauts ont survécu. Le feu est passé à leur tronc, mais les arbres n'ont pas été impactés.

Depuis quand le département du Lot déploie des troupeaux pour limiter l'embroussaillage et réduire le risque d'incendie ?

En 1989, les Causses du Quercy ont subi deux incendies importants qui ont raisonné comme un électrochoc. La profession agricole s'est emparée de la problématique à ce moment-là. Mais historiquement, avant les années 1960-1970, toutes les parcelles étaient entretenues.

Combien d'éleveurs participent à réduire la propagation des incendies ?

En tout, nous accompagnons 25 projets de reconquête des espaces embroussaillés, ce qui représente 5 500 hectares de surface remis en pâturage depuis 2008, avec l'accord de plus de 1500 propriétaires et la mobilisation collective de 120 éleveurs. Ces projets peuvent prendre la forme d'associations foncières pastorales libres, mises en place avec l'appui des élus et en collaboration avec les propriétaires et les éleveurs. Aujourd'hui, on voit bien que partout où on a mis en place une association foncière pastorale, on a réduit la pression du risque incendie.



Brûlage des arbres sur zones non pâturées.

D > L'élevage herbager du Massif central préserve un patrimoine culturel séculaire précieux

« Mais au fait, c'est quoi
la transhumance ? »

La transhumance désigne le déplacement d'un troupeau et de leur gardien (éleveur ou berger), saisonnier, entre différentes régions géographiques ou climatiques. Dans de nombreuses zones du Massif central, elle a lieu chaque année, au printemps, quand les bêtes montent en estive pour aller s'y nourrir et en automne, lorsque le troupeau redescend dans une zone moins en altitude.

Une partie des éleveurs et éleveuses transhume à pied et guide leurs animaux sur les antiques chemins pastoraux. Qu'elle se fasse à pied ou par camions, la transhumance est l'occasion de célébrer la montée en estive et le retour du troupeau, grâce à des festivités locales investies par les habitants. C'est donc à la fois une tradition qui fait partie du folklore et des attraits touristiques d'une région et à la fois une nécessité pour nourrir le troupeau.



LA DIVERSITÉ DES RACES D'ÉLEVAGE, UN PATRIMOINE GÉNÉTIQUE À PRÉSERVER

- La France compte 54 races bovines, 59 races ovines et 11 races caprines. Un grand nombre d'entre elles sont présentes dans le Massif central. Elles représentent un patrimoine génétique irremplaçable. Ces races sont le produit d'une évolution constante, dépendant des conditions dans lesquelles elles vivaient et des contraintes d'un territoire (pentes, météo, etc). Elles sont donc plus robustes et davantage capables de gérer ces contraintes. Les animaux ont été spécifiquement sélectionnés pour répondre à certains facteurs relevant de l'environnement ou des pratiques.
- Au cours du XX^e siècle, cette diversité de race a parfois été menacée, au profit des races à plus fort potentiel ou vitesse de production pour répondre aux besoins de la population après la Seconde Guerre mondiale. À la fin des années 1960, certaines races du Massif central comme la Ferrandaise ne comptaient plus que quelques dizaines d'animaux. Pour éviter leur disparition, des actions ont été mises en place. Depuis les premiers programmes de conservation des races à très faibles effectifs (en 1976), les acteurs des filières se coordonnent pour agir en faveur de la conservation et de la promotion de ces races.
- Cette préservation est cruciale : elle permet de conserver / maintenir un potentiel génétique mobilisable pour conserver une capacité d'adaptation plus large pour répondre aux besoins futurs, notamment au regard du changement climatique. Ces contraintes nécessitent une plus grande robustesse des animaux et une forte capacité à tamponner les variabilités climatiques. En maintenant un réservoir génétique large, l'élevage herbager est d'autant mieux préparé à s'adapter aux changements de conditions à venir. Dans ce cadre, la préservation des races rustiques est particulièrement importante, car leurs aptitudes les rendent résilientes à une grande amplitude de perturbations.

DES PRATIQUES TRADITIONNELLES PRÉSERVÉES PAR L'ÉLEVAGE HERBAGER

- La transhumance et la saison à l'estive font également partie des pratiques séculaires liées à l'élevage herbager du Massif qui revêtent un caractère culturel et social. Elles sont partagées par de nombreuses générations d'éleveurs et d'éleveuses du Massif et elles font souvent l'objet de fêtes qui rassemblent plus largement que le monde de l'élevage. De plus, elles donnent à voir la saisonnalité et la conduite des troupeaux. La transhumance participe ainsi à renforcer la vie et le lien social dans les communautés rurales, tout en donnant de la visibilité au métier d'éleveur bien au-delà des populations locales. Elle est même reconnue depuis 2023 comme patrimoine culturel immatériel de l'humanité de l'Unesco.
- L'élevage d'herbivores fournit aussi des matières premières de qualité à des artisans et des producteurs traditionnels. Du lait pour le fromage, de la viande pour des plats cuisinés, de la laine et du cuir pour le textile, sont autant de produits qui sont valorisés grâce à des métiers traditionnels et des professionnels qualifiés sur le territoire. Ces savoir-faire, souvent transmis de génération en génération et grandement associés à une part de créativité individuelle, constituent une richesse à préserver.
- Les différents paysages emblématiques du Massif central sont très souvent le support et le fruit de l'élevage. Si les Causses, les Hauts Plateaux, les Puys, les Bocages du Massif sont si attractifs et si identifiants à l'œil, c'est grâce aux milieux ouverts façonnés par le pâturage.

Si on résume

- L'élevage herbager dans le Massif central représente 81 % du territoire agricole et fait vivre de nombreuses personnes. Les emplois liés à l'élevage participent à maintenir :
 - > des commerces,
 - > des écoles,
 - > des administrations.
- Investis dans leur territoire, les éleveurs et éleveuses prennent leur part dans le dynamisme de leur lieu de vie (élections locales, vie associative, entraide).
- En gardant les paysages ouverts, le pâturage entretient des paysages attractifs qui développent le tourisme du Massif central.
- Les prairies et parcours pâturés sont moins vulnérables que des espaces non entretenus face aux départs de feu et permettent de réduire les conséquences des incendies.
- L'élevage herbager permet de préserver un patrimoine culturel et des savoir-faire séculaires et riches :
 - > la diversité des races d'élevage (bovines, ovines et caprines), véritable héritage génétique historique,
 - > un panel de pratiques ancestrales, comme la transhumance.



Glossaire

Bovins

C'est la sous-famille de mammifères ruminants qui comprend notamment les vaches, les veaux, les bœufs et les taureaux.

Bovins allaitants

On parle de troupeaux bovins allaitants pour désigner un élevage de bovins dédiés à la production de viande. Il est appelé « allaitant » car la vache allaite son veau pour sa croissance.

Bovins laitiers

Il s'agit de bovins élevés pour le lait. Généralement, les vaches sont traitées deux fois par jour.

Cheptel

C'est l'ensemble des animaux d'une exploitation, d'une région, ou d'un pays.

Conduite d'élevage

Cela désigne, au sens large, toutes les actions que peut mener l'éleveur ou l'éleveuse pour gérer son exploitation : alimentation des animaux, soins, organisation de leur logement, etc.

Effluents

Les effluents désignent les excréments des animaux et les résidus de l'exploitation, sous forme liquide ou solide.

Ensilage

C'est une technique de conservation de l'herbe : après la fauche, elle est hachée finement et conservée en milieu acide par fermentation sans oxygène, dans des silos. C'est une méthode de conservation humide, qui acidifie le fourrage et empêche le développement de bactéries.

Enrubannage

C'est aussi une technique de conservation : le fourrage est d'abord partiellement séché à l'air libre, puis mis sous film plastique et conservé grâce à l'acidification.

Fauche

C'est l'action de couper l'herbe pour la récolter et la stocker. L'éleveur ou l'éleveuse va ensuite la redonner aux animaux, dans un second temps.

Fourrages – Ressource fourragère

Il rassemble tous les végétaux qui servent à l'alimentation des troupeaux de ruminants : herbe pâturée, foin, paille, ensilage, enrubannage, etc.

Herbager

Nourrir les animaux d'élevage ruminants principalement avec de l'herbe : c'est ce qu'on appelle « l'élevage herbager ».

Prairie

La surface en herbe qui sert à l'alimentation des animaux d'élevage, valorisée par le pâturage ou la fauche.

Pâturage

C'est quand les bêtes mangent directement l'herbe dans les prairies, dès que la météo le permet. La période classique va d'avril à novembre mais dépend de l'altitude. À noter qu'avec le changement climatique, cette période s'allonge. Dans certaines zones de plaine, les animaux peuvent rester au pré toute l'année.

Ovins

C'est l'adjectif utilisé pour désigner les élevages de moutons.

Ovins allaitants

Des moutons élevés pour la viande : comme pour les bovins, les brebis allaitent leur agneau pour leur croissance.

Ovins laitiers

Des brebis élevées pour leur lait. Elles sont généralement traitées deux fois par jour.

Vaches de réforme

Les vaches de réforme sont considérées comme n'étant plus assez productives en lait pour rester dans la filière lait. Elles sont engraisées puis abattues pour leur viande.

Bibliographie

Ouvrages

Le Hénaff P.M., Galliot J.N., Le Gloanec V., Ragache Q. 2021 – **Végétations agropastorales du Massif central – Catalogue phytosociologique**. Conservatoire botanique national du Massif central, 531 p.

Agreil C. et Cadars V. (coord.) 2022. **Donner de la valeur par l'usage à chacune de ses parcelles**. Collection Guides techniques du réseau Pâtur'Ajuste. Edition SCOPELA, 96 p.

Agreil C. (Coord.) 2023. **La valeur des végétations et des troupeaux se crée dans les fermes. Des connaissances et des techniques capitalisées depuis 10 ans**. Collection Guides techniques du réseau Pâtur'Ajuste. Edition SCOPELA, France. 20p.

Confédération National de l'Élevage (2023). Livre Blanc. **Le renouvellement des actifs en élevage bovin, ovin et caprin**. Rapport, février 2023, 59 p.

Galliot J.N., Hulin S., Le Henaff P.M., Farruggia A., Seytre L., Perera S., Dupic G., Faure P., Carrère P. (2020) **Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central**. SIDAM-AEOLE, 284 p.

GIEC, Chapter 7 - **The Earth's energy budget, climate feedbacks, and climate sensitivity** - Supplementary Material : Table 7.SM.7: Greenhouse gas lifetimes, radiative efficiencies, Global Warming Potentials (GWPs), Global Temperature Potentials (GTPs) and Cumulative Global Temperature Potentials (CGTPs), dans Sixième rapport d'évaluation (AR6), 2021, p. 16-27.

Articles de revues scientifiques

Abad Chabbi, Gilles G. Lemaire. **Rôle des matières organiques des prairies dans le cycle de l'azote et impacts sur la qualité de l'eau**. Fourrages, 2008, 192, pp. 441-452.

André A. Granier. **Rôle des prairies dans le cycle de l'eau. Comparaison avec la forêt**. Fourrages, 2007, 192, pp.399-408. fahal-02663255f.

Delagarde R. (2018). **Le chargement, c'est quoi ?**, Réseau Mixte Technologique Prairies Demain, INRA.

Carrère P., Lemauiel-Lavenant S., Dumont B., (2022). **Conserver les « vieilles prairies, un levier efficace pour étendre le bouquet de services**. Fourrages 250, pp. 63-77.

Coulon L. B., Delacroix-Buchet A., Martin B. et Pirisi B., (2004). **Relationships between ruminant management and sensory characteristics of cheeses: a review**. Lait 84 : pp. 221-241.

Duru M., Bastien D., Froidmont E., Graulet B. et Gruffat D. 2017. **Importance des produits issus de bovins au pâturage sur les apports nutritionnels et la santé du consommateur**, Fourrages 230 : pp. 131-140.

Gac A., Dollé J-B., Le Gall A., Klumpp K., Tallec T. et al.. **Le stockage de carbone par les prairies : Une voie d'atténuation de l'impact de l'élevage herbivore sur l'effet de serre**. Institut de l'Elevage - INRA, 12 p., 2010, Collection l'Essentiel. fahal-02824535f

Poutaraud A., Michelot-Antalik A. et Plantureux S., (2017). **Grasslands: A Source of Secondary Metabolites for Livestock Health**. Agric. Food Chem. 2017, pp. 65, 31, 6535-6553.

Barnett J.L., Hemsworth P.H., Cronin G.M., Jongman E.C., Hutson G.D., 2001. **A review of the welfare issues for sows and piglets in relation to housing**. Australian journal of agricultural research 52, pp. 1-28.

Synthèses

Soulat J., Carrere P. et Bonsacquet E., (2018), **Les services écosystémiques des prairies, importance et stratégies de maintien.**

L'agriculture du Massif central en quelques chiffres, SIDAM, 2020.

L'agriculture du Massif central vue par la typologie INOSYS, SIDAM-COPAMAC, 2016.

Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique (Ministre de la transition écologique, de la biodiversité, de la forêt, de la mer et de la pêche).

Groupement d'intérêt scientifique (GIS). **Élevage demain**, 2015, cité par le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation dans **Évolution de l'élevage dans le Massif central : synthèse des analyses et étude des conditions de sa pérennité.**

Contributions sur site

Sarah-Louise FILLEUX, **L'élevage à l'herbe, les conditions de la réussite**, INRAE [EN LIGNE]. 2022. [Consulté le 28/01/2025]. Disponible sur : <https://www.inrae.fr/dossiers/vaches-laitieres-lavenir-est-il-pre/lelevage-lherbe-conditions-reussite>

Bruno Martin, zootechnicien au sein de l'UMRH, cité par Sarah-Louise FILLEUX, **L'élevage à l'herbe, les conditions de la réussite**, INRAE [EN LIGNE]. 2022. [Consulté le 28/01/2025]. Disponible sur : <https://www.inrae.fr/dossiers/vaches-laitieres-lavenir-est-il-pre/lelevage-lherbe-conditions-reussite>

Le bien-être et la protection des vaches à viande, ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire [EN LIGNE]. 2019. [Consulté le 19/12/2024]. Disponible sur : <https://agriculture.gouv.fr/le-bien-etre-et-la-protection-des-vaches-viande>

Comment définir le bien-être animal ?, Chaire bien-être animal VetAgro Sup [EN LIGNE]. 2022. [Consulté le 19/12/2024]. Disponible sur : <https://chaire-bea.vetagro-sup.fr/comment-definir-le-bien-etre-animal/>.

FOUCAUD-SCHEUNEMANN Catherine, **Résultat économique des exploitations agricoles et revenu des agriculteurs, une très grande hétérogénéité**, INRAE [EN LIGNE]. 2024. [Consulté le 29/01/2025]. Disponible sur : <https://www.inrae.fr/actualites/resultat-economique-exploitations-agricoles-revenu-agriculteurs-tres-grande-heterogeneite>.

Acte législatif

Loi n° 85-30, 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne.

Remerciements

Le SIDAM souhaite remercier chaleureusement toutes les personnes qui ont apporté leur aide pour la rédaction de ce support : les éleveurs et éleveuses Sébastien Gilbert, Fabien Meyniel, Enora Maraval, Matthieu Herbert, David Cayrel, Robin Leclercq, Alexis Astier, Nicolas et Élodie Guittard, Rosalie Zinck et Ioan Romieu pour leur témoignage, ainsi que Karine Vazeille, Élodie Perret, Sarah Mihout, Isabelle Lapèze, Stéphane Martignac et Pascale Faure pour leurs éclairages. Ce livre blanc n'aurait pas non plus vu le jour sans le travail de vulgarisation de Nicolas Mullenbach, ancien chargé de mission Durabilité de l'élevage herbager pour le SIDAM.

Nous tenons particulièrement à remercier Pascal Carrère, ingénieur de recherche à l'INRAE au sein de l'UMR Écosystème prairial, Pierre-Marie Le Hénaff, Responsable de l'antenne territoriale Auvergne du Conservatoire botanique national du Massif central et Hélène Rapey, ingénieure de recherche à l'INRAE dans l'UMR Territoires, pour leurs précieuses relectures.

Crédits photos

Ferme de la Vallée de l'avenir : © Nathalie Dubost, Tyffany Robbes
GAEC des Noyer © Nathalie Dubost / GAEC de l'Avèze © Nathalie Dubost
GAEC Cussac © Nathalie Dubost / GAEC Croix de Chazelles © Nathalie Dubost
Brown Swiss Farm © Nathalie Dubost
GAEC Douet © Pierres Soissons / GAEC Chalier © Pierre Soissons
GAEC Guittard © : Nathalie Dubost, Denis Grudet, Léa Rossignol, David Frobert
SOMMET DE L'ÉLEVAGE : © Nathalie Dubost, Laurent Pfeiffer, Ludovic Combe
Lactalis © Pierre Soissons / Le Mont Dore © Clara Michard
Interpro Saint-Nectaire © Ludovic Combe / SIFAM © Inès Baptista
Communauté de communes Entre Dore et Allier © Florian Bompan
Isabelle Lapeze / Adobestock / Freepik / Chambres d'agriculture

Rédaction et design graphique :
Agence Qui Plus Est • Chamalières

3^e version • octobre 2025

Ce projet est financé dans le cadre de la convention de Massif central,
mobilisant des crédits Etat au travers du fonds FNADT



agence nationale
de la cohésion
des territoires



**PRÉFÈTE
COORDONNATRICE
DU MASSIF CENTRAL**



Cité régionale de l'agriculture
9 allée Pierre de Fermat • 63170 AUBIERE

sidam@aura.chambagri.fr

www.sidam-massifcentral.fr