

# Bi MASSIF CENTRAL viandes

Un projet collectif pour des  
filères viandes ruminants  
biologiques durables du Massif  
Central



## ZOOM BOVINS ALLAITANTS :

### Les systèmes allaitants biologiques du Massif central qui engraisent majoritairement à l'herbe sont-ils performants sur le plan technique, économique et environnemental ?

Le Massif central est historiquement une terre d'élevage de ruminants, expliqué par la prédominance des prairies permanentes. Les systèmes bovins viande naisseurs y sont majoritaires, dont une part croissante est conduite en Agriculture Biologique. En dépit de l'absence d'un marché biologique pour la vente en maigre, et afin de maintenir la valeur ajoutée sur le territoire, une option consiste à engraisser les animaux en valorisant la ressource herbagère.

Dans ce contexte, le projet « BioViandes » se fixe pour objectif de développer des filières allaitantes biologiques durables à l'échelle du Massif central avec des produits adaptés à la demande de l'aval et contribuant au tissu économique local. L'étude a pour objectif d'appréhender les systèmes allaitants producteurs de viande biologique qui valorisent au mieux la ressource herbagère du territoire, en particulier lors de la finition, et la capacité de ces systèmes à répondre aux enjeux de la filière biologique allaitante

Face à ces questions, dans le cadre de la tranche 2 du projet BioViandes, 28 exploitations bovines qui engraisent un maximum d'animaux et qui sécurisent leurs débouchés ont été étudiées :

- Sur leur capacité à engraisser majoritairement à l'herbe ;
- Sur leurs résultats technico-économiques ;
- Sur leur capacité à répondre aux attentes de la filière, notamment en termes de poids et de qualité de carcasses (conformation, état d'engraissement) des différents animaux produits,
- Sur leurs impacts environnementaux (émissions de gaz à effet de serre, compétition animale / alimentation humaine)

## Sommaire

- p.2- Présentation des fermes bovines étudiées
- p.3- Un indicateur pour décrire un degré de valorisation de l'herbe différent selon les élevages
- p.4- Les exploitations bovines qui valorisent le plus l'herbe tirent leur épingle du jeu
- p.5- Quelle contribution des fermes étudiées à l'atténuation du changement climatique ?
- p.6- Quelles réponses des systèmes bovins allaitants aux attentes sociétales ?
- p.7- Approcher la multi-performance
- p.8- Multi-performances de système de production et quelques références mobilisées



Projet **BioViandes tranche 2** est financé dans le cadre de la convention Massif Central par :



## Quelles sont les 28 fermes bovines étudiées ?

### 2 échantillons ayant les mêmes objectifs : valoriser l'herbe et engraisser un maximum d'animaux

9 exploitations « BioViandes » sélectionnées sur le critère d'engraissement majoritairement à l'herbe et qui diversifient leurs débouchés en pratiquant la vente directe



19 exploitations « BioRéférences » qui engraisent un maximum d'animaux et qui sécurisent leurs débouchés



Fig1 : Localisation des fermes étudiées

- Une orientation des ventes plutôt marquée
- 4 groupes ressortent :
  - Ceux qui engraisent majoritairement des veaux lourds ou sous la mère
  - Ceux qui engraisent des veaux et vendent des reproducteurs
  - Ceux qui vendent des mâles en AB mais aussi des broustards
  - Et ceux qui vendent majoritairement des bœufs.

Fig.2 : Structure, atelier animal et végétal des 28 exploitations

	BioViandes (n=9)	BioRéférences (n=19)
Nombre d'UMO	1,6	2,1
SAU atelier (ha)	78	126
% surface en herbe	91	92
Nombre d'UGB	66	105
Chargement (UGB/ha SFP)	0,87	0,90
% race rustique	44	21
PBVV/UGB	292	279
Quantité de concentrés (kg/UGB)	313	404

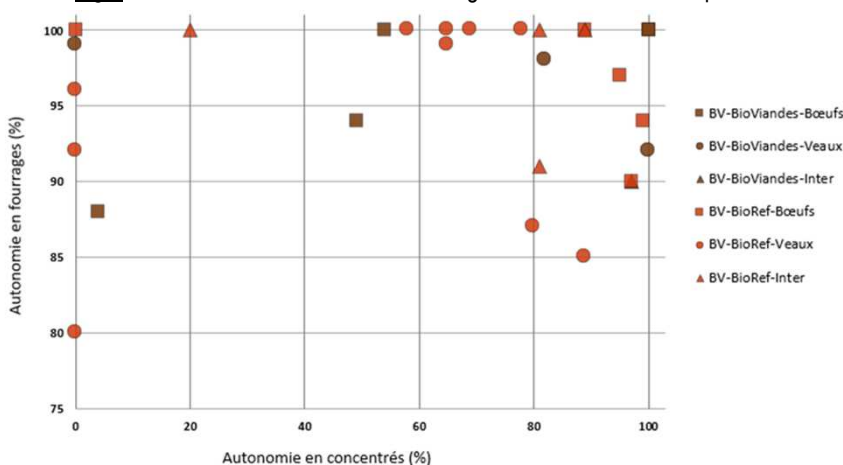
UMO : Unité de main d'œuvre ;

PBVV : Production brute de viande vive (kg viande vive)

- L'échantillon «BioViandes» est constitué d'exploitations plus diversifiées avec des tailles de structures plus petites que les exploitations «BioRéférences».
- La génétique semble plus axée sur des races rustiques, sans pénaliser la productivité à l'animal.
- Malgré les hypothèses formulées d'une place de l'herbe prédominante et d'une conduite plus extensive, les exploitations «BioViandes » ne se distinguent pas des exploitations «BioRéférences ».

- Une bonne autonomie fourragère pour les 2 échantillons : > 80 % même en 2020, année de forte sécheresse. Même si plus de la moitié des exploitations a eu recours à un achat de fourrages, régulier ou occasionnel lors de cette année de sécheresse ;
- Un taux de finition de 82 % pour l'échantillon « BioViandes » contre 62 % pour l'échantillon « BioRéférences » ;
- Des performances de finition tout en étant économes dans l'utilisation de concentrés : en moyenne 313 kg/UGB au sein de l'échantillon BioViandes contre 404 kg/UGB dans l'échantillon BioRéférences. Ces consommations demeurent bien inférieures aux systèmes conventionnels naisseurs comprises entre 456 kg/UGB pour les races rustiques et 615 kg/UGB pour les races lourdes.

Fig.3 : Variabilité de l'autonomie en fourrages et concentrés des exploitations



#### Attention toutefois :

les systèmes qui autoproduisent les concentrés sont ceux qui en consomment le plus (> 1,5 kg de concentrés/kg vif).

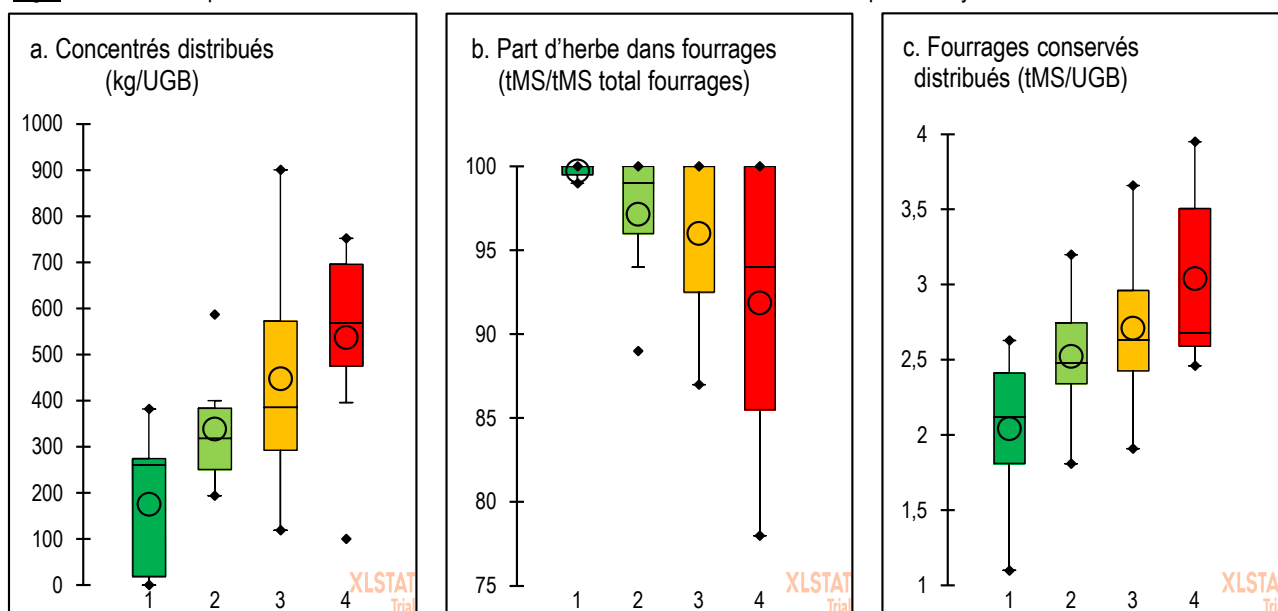
## Un indicateur pour décrire un degré de valorisation de l'herbe différent selon les élevages

En l'absence de données sur les catégories engraisées ou des étapes telles que la finition, un indicateur a été créé pour discriminer les fermes selon le degré de valorisation de l'herbe à l'échelle des exploitations.

Il est construit à partir de la consommation de concentrés (kg/UGB), la part d'herbe dans les fourrages (tMS herbe/tMS total fourrages) et la quantité de fourrages conservés consommés (tMS/UGB). Quatre classes égales (7 élevages chacune) ont été créées, afin de distinguer les systèmes les plus économes en concentrés, herbagers et pâturants (inclus dans la classe 1). Ainsi, plus la classe augmente, plus le degré de valorisation se dégrade.

Conformément à la construction de l'indicateur (Figure 4), les exploitations qui **valorisent au plus l'herbe** (classe 1) sont les plus économes en concentrés (une consommation réduite de 70 % par rapport à la classe 4). Elles maximisent la part d'herbe dans la ration et utilisent davantage d'herbe pâturée (contre principalement du foin et peu de fourrages conservés humides).

Fig.4 : Variation des paramètres selon les classes de l'indicateur de valorisation de l'herbe pour les systèmes bovins viande



Deux tiers des exploitations «BioViandes» sont concentrées dans les deux premières classes (celles qui valorisent au plus l'herbe), avec notamment les 3 systèmes veaux. Les systèmes veaux sont davantage représentés dans les classes 1 et 2 (62 %), tandis que les systèmes intermédiaires se retrouvent exclusivement dans les classes 3 et 4. Concernant les éléments de conduite zootechnique, on remarque que les races rustiques se concentrent dans les 2 classes qui valorisent au plus l'herbe (80 %). Le chargement des systèmes et leur productivité à l'animal est similaire selon leur degré de valorisation de l'herbe.

Fig.5 : Variations de quelques indicateurs techniques selon le degré de valorisation de l'herbe

	Classe 1 (n=7)	Classe 2 (n=7)	Classe 3 (n=7)	Classe 4 (n=7)
Chargement corrigé (UGB/ha SFP)	0,86 ± 23 %	0,91 ± 21 %	0,85 ± 24 %	0,92 ± 27 %
Race bouchère – Race rustique	4-3	4-3	7-0	5-2
Production brute de viande vive (kgvv/UGB)	294 ± 22 %	283 ± 12 %	275 ± 8 %	280 ± 10 %

Par la suite, cet indicateur à l'herbe est mobilisé comme variable descriptive dans les différentes dimensions analysées.

# Les exploitations bovines qui valorisent le plus l'herbe tirent leur épingle du jeu

Les résultats économiques des exploitations sont équivalents entre les deux échantillons BioViandes et BioRéférences.

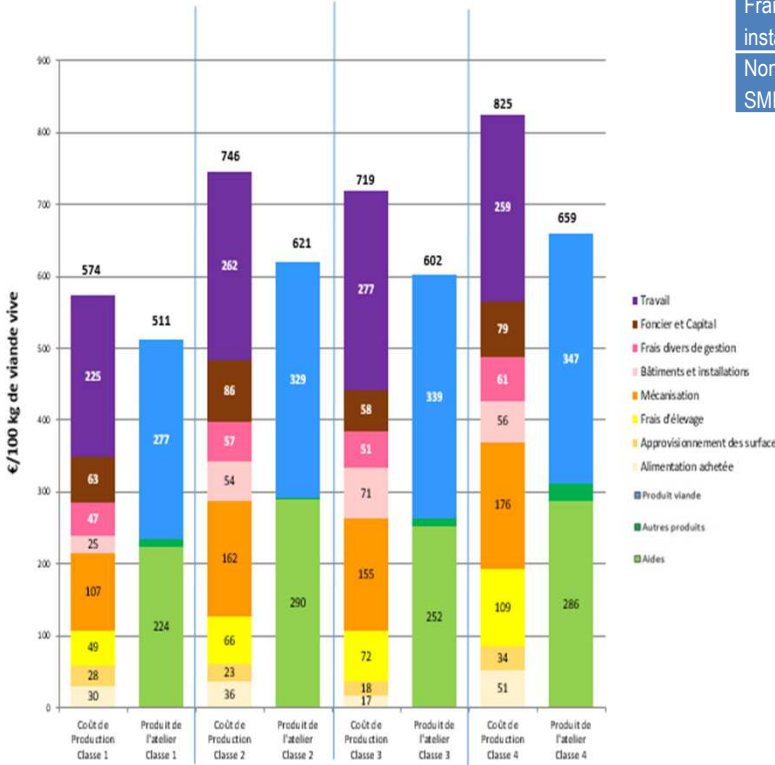
Cependant, les exploitations qui valorisent au plus l'herbe (classe 1) ont une meilleure efficacité économique (EBE/Produit brut strictement supérieur à 30 %) que les autres exploitations (classe 2, 3 et 4) (Fig. 6). Ainsi, ces exploitations semblent se dégager un meilleur niveau de revenu (32 900 €/UMO).

En tendance, ces systèmes valorisant le plus l'herbe parviennent alors à dégager la meilleure rémunération (1,50 SMIC/UMO), par une économie de charges.

Fig. 6 : Principaux résultats économiques des fermes étudiées

	Classe 1 (n=7)	Classe 2 (n=7)	Classe 3 (n=7)	Classe 4 (n=7)
EBE/ produit brut (%)	42,4	39,5	39,0	29,0
Revenu disponible (€/UMO)	32 900	18 200	18 600	14 200
Prix du kilo vif vendu (€/kg vif)	3,36	3,68	3,13	3,35
Coût des concentrés (€/kg vif)	0,22	0,49	0,50	0,67
Frais de mécanisation (€/kg vif)	101	162	155	176
Frais de bâtiments et installations (€/kg vif)	25	54	71	56
Nombre de SMIC/UMO	1,50	1,05	0,98	0,56

Fig.7 : Principaux résultats économiques des fermes étudiées



Concernant les coûts de production, les exploitations qui valorisent au plus l'herbe sont économes en concentrés et ont un coût du concentré au kilo vif produit plus faible. Ils s'affranchissent d'une partie des travaux de cultures nécessaires à la production de céréales intra-consommées et présentent ainsi des frais de mécanisation plus faibles (Fig.7).

Par ailleurs, les systèmes qui maximisent l'utilisation du pâturage (Classe 1 dans Fig.6) présentent de moindres frais de mécanisation liés à la récolte des fourrages, ainsi que de moindres frais de bâtiments car les animaux passent davantage de temps en extérieur (avec notamment 3 exploitations ayant en système plein air).

### Circuit de commercialisation :

En filière longue, les prix des vaches, veaux, génisses et bœufs ne diffèrent ni selon les 2 échantillons, ni selon le degré de valorisation de l'herbe. Les systèmes qui engraisseront en majorité à l'herbe («BioViandes») ne sont donc pas impactés par des prix de vente plus faibles. Les animaux vendus correspondent donc aux attentes des filières sinon ils sont commercialisés en vente directe.

## Quelles réponses aux attentes de la filière ?

### Le degré de valorisation de l'herbe de l'exploitation n'impacte pas le poids carcasse moyen des animaux.

En effet, les exploitations qui valorisent au plus l'herbe (classe 1 selon l'indicateur de valorisation de l'herbe) affichent les résultats moyen d'engraissement suivants :

- 399 kg carcasse pour les vaches,
- 158 kg carcasse pour les veaux
- 364 kg carcasse pour les génisses,
- et 493 kg carcasse pour les bœufs

Ainsi, les exploitations qui engraisent majoritairement à l'herbe d'une part (échantillon «BioViandes»), et celles qui valorisent au plus l'herbe d'autre part (classe 1), n'affichent pas de performances à l'engraissement dégradées : les poids constatés sont équivalents aux ceux des autres exploitations qui valorisent moins l'herbe.

D'autre part, sur l'échantillon étudié, la diminution de la distribution de concentrés à l'échelle des exploitations (kg de concentrés/UGB) n'a pas d'impact marqué sur les poids moyens des animaux (vaches, génisses, veaux et bœufs)..

### Quelles qualités de carcasse obtenues ? Sont-elles conformes aux attentes de la filière ?

Les qualités des carcasses des animaux finis (conformation, état d'engraissement et poids carcasse) de 16 élevages ont été analysées selon leur mode de commercialisation (VD : Vente directe, FL : Filière longue). La figure 8 rappelle les attentes de la filière biologique et quantifie la proportion d'animaux de l'échantillon total qui sont conformes aux attentes de la filière (Total : tout exploitation, FL : Filière longue).

Fig.7 : Part d'animaux qui correspondent aux attentes de la filière biologique selon leur mode de commercialisation

	Vaches		Génisses		Bœufs		Veaux		
	Total (n=117)	FL (n=70)	Total (n=51)	FL (n=29)	Total (n=99)	FL (n=67)	Total (n=107)	FL (n=58)	
Attentes de conformation	E, U, R		E, U, R		E, U, R		E, U, R		
% d'animaux conformes	84%	94%	98%	100%	99%	100%	94%	100%	
Attentes d'état d'engraissement	3		3		3		3		
% d'animaux conformes	85%	90%	73%	89%	84%	87%	15%	21%	
Attentes de poids carcasse	350 à 500 kg cc		350 à 450 kg cc		350 à 500 kg cc		120 à 180 kg cc		
% d'animaux conformes	76%	90%	74%	79%	86%	84%	76%	71%	
Attentes de couleur (veaux)								2, 3	
% d'animaux conformes								93% (n=69)	95% (n=20)

Les **qualités de carcasses des vaches commercialisées en filière longue** correspondent **majoritairement** aux attentes de la filière (supérieures à 90 % pour chacun des critères, voir fig. 7). Les vaches les moins conformées (conformation O), les moins engraisées (état d'engraissement 2) et les plus légères (inférieurs à 350 kg cc) proviennent davantage de l'échantillon «BioViandes» et sont principalement commercialisées en **vente directe**.

Les résultats sont **similaires** pour les génisses : les carcasses **conformes aux attentes** de la filière (notamment en termes d'état d'engraissement) passent davantage par le circuit de la **filière longue**.

La majorité des **bœufs** sont **également conformes** aux attentes de la filière biologique, et ce quel que soit leur circuit de commercialisation. Seules certaines exploitations «BioViandes» qui commercialisent en vente directe obtiennent des poids carcasses des bœufs plus faibles (inférieurs à 425 kg cc).

Les **veaux** montrent des **résultats plus contrastés** : ceux commercialisés en filière longue correspondent aux attentes de la filière en termes de conformation (100 %) et de couleur (95 %), mais les carcasses ne sont souvent pas assez grasses (seules 21 % ont un état d'engraissement de 3

Les exploitations qui **valorisent au plus l'herbe** dans leur système ont **des poids carcasses équivalents aux autres exploitations**. Au sein de l'échantillon étudié, les **qualités de carcasses obtenues** sont **majoritairement conformes aux différentes attentes de la filière biologique**. La **vente directe permet de commercialiser la majorité des animaux qui ne correspondent pas aux attentes de la filière**. Concernant les veaux, ces attentes semblent plus difficilement réalisables en élevage biologique : l'échantillon d'exploitations étudié commercialise ainsi essentiellement les veaux en vente directe.

## Quelle contribution des fermes bovines étudiées à l'atténuation du changement climatique ?

**Le secteur Agriculture représente 20 % des émissions annuelles nationales** de gaz à effet de serre (GES), et les activités d'élevage sont la source de la moitié de ces émissions. L'élevage de ruminants présente la double particularité d'être le principal émetteur de méthane et de permettre le maintien du carbone dans les sols, dont les quantités sont importantes sous prairies permanentes. Pour tenir les engagements climatiques internationaux, la France se fixe pour objectif la réduction de 50 % des émissions de ce secteur à l'horizon 2050. Bien que les émissions soient en baisse depuis 2015, elles le sont principalement par la réduction du cheptel et du nombre d'exploitants.

L'évaluation de l'impact climatique est réalisée par l'outil CAP2ER N1, qui permet le calcul des émissions brutes, la prise en compte du stockage de carbone par les sols agricoles et donc le calcul de l'empreinte carbone, soit la somme des deux flux précédents.

L'évaluation des impacts environnementaux est exprimée classiquement soit par unité de surface, soit par unité produite. Par unité de surface, les systèmes étudiés sont moins émetteurs que les références moyennes conventionnelles nationales, ce qui témoigne de pratiques plus extensives. Dans notre étude, ni les 2 échantillons ni les classes de valorisation de l'herbe ne montrent de différences par unité de surface, ce qui s'explique par des chargements à l'hectare similaires.

Ramenées à l'unité produite, **l'empreinte nette des fermes étudiées se situent aux alentours de 12 kgeqCO<sub>2</sub>/kg de viande vive**. Les empreintes nettes obtenues sont inférieures aux moyennes nationales en conventionnel (Bœufs : 10,7 ; Intermédiaires : 12,3 ; Veaux 14,7 ; Combourieu *et al.*, 2017), alors qu'un impact exprimé par unité produite a tendance à favoriser les systèmes intensifs.

En moyenne, un hectare de SAU atelier stocke 1,58 t eqCO<sub>2</sub>/an. Il ne varie pas selon le degré de valorisation de l'herbe, ce qui est contre intuitif. Les exploitations qui valorisent au plus l'herbe n'utilisent pas spécifiquement plus de prairies permanentes que de prairies temporaires. Or, c'est la part de prairie permanente de la SAU qui est le principal facteur de stockage de carbone.

On observe cependant une tendance entre les classes extrêmes (Fig.9), avec la classe 1 qui a une empreinte carbone moyenne inférieure à la classe 4 (11,0 *versus* 13,1 kg eqCO<sub>2</sub>/kg viande vive).

**Les systèmes allaitants en agriculture biologique évalués dans le cadre de BioViandes ont des émissions plus faibles ou équivalentes que les références nationales en conventionnel selon si cet impact est exprimé par unité de surface ou par unité produite. En tendance, une plus forte valorisation de l'herbe améliore l'empreinte carbone des systèmes bovins allaitants.**

Fig.8 : Émissions brutes de GES des fermes étudiées

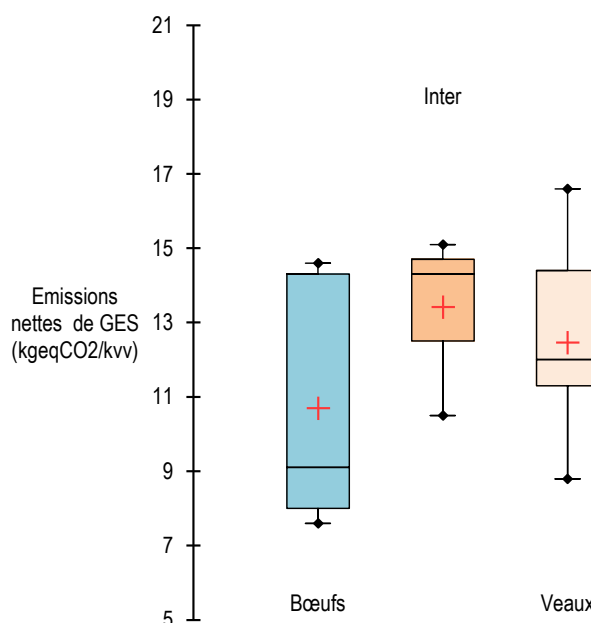
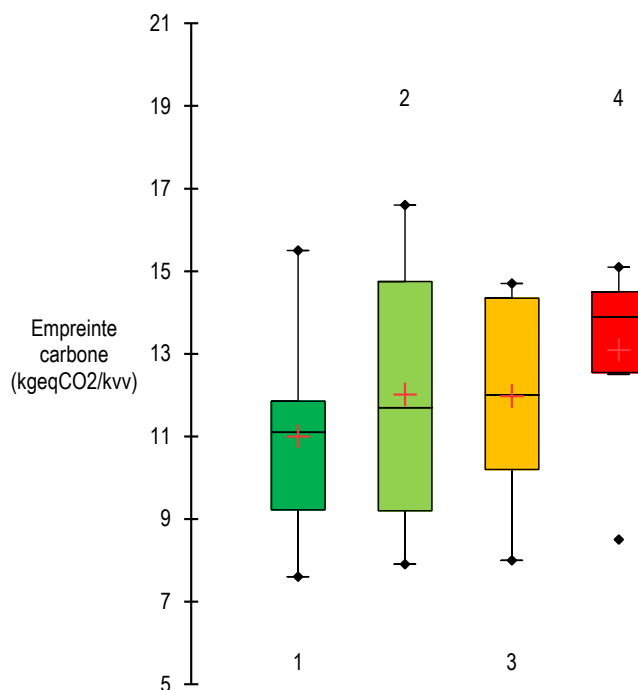


Fig.9 : Empreinte nette de GES des fermes selon le degré de valorisation de l'herbe



# Quelles réponses des systèmes bovins allaitants aux attentes sociétales ?

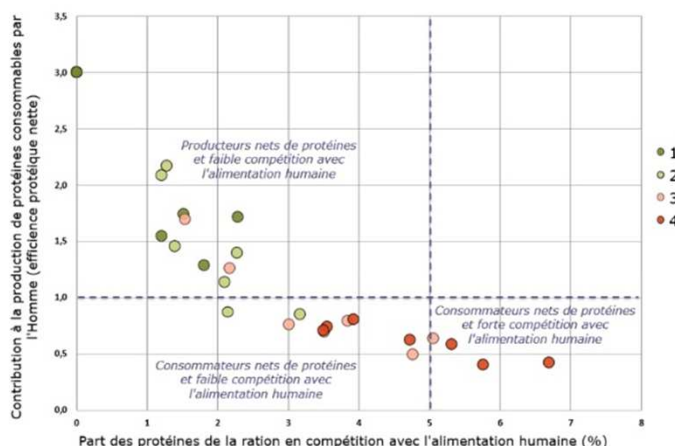
À échelle mondiale, 39 % des terres arables sont cultivées pour l'alimentation animale, dont 36 % pour les bovins (Couturier *et al.*, 2021). Dans un contexte de croissance démographique, la compétition entre les surfaces allouées à l'alimentation animale et celles destinées à l'alimentation humaine pose donc question. Par ailleurs, sur les 26 millions d'hectares nécessaires à l'alimentation des français, 37 % de ces surfaces sont situées hors de France. Si la viande ne totalise que 8 % des importations en tonnes, elle représente 40 % des surfaces importées (Barbier *et al.*, 2020). Ainsi, les systèmes bovins qui valorisent des surfaces non arables et qui finissent les animaux sur le territoire national s'inscrivent donc au cœur des enjeux de transitions agricole et alimentaire. À ce propos, L'ADEME recommande que « pour préserver nos sols à l'échelle de la planète, il faudrait relocaliser nos impacts, en privilégiant la viande issue d'élevages herbagers français tout en consommant moins ».

Le travail conduit ici cherche à mobiliser des indicateurs environnementaux complémentaires en mesure d'évaluer ces systèmes face à ces enjeux : l'**empreinte sol** et l'**efficience protéique**.

Avec environ 2,5 % des protéines consommables par l'Homme contenues dans les rations, **les systèmes étudiés n'entrent que faiblement en compétition avec l'alimentation humaine**. Le rapport entre cette quantité consommée par les animaux et celle contenue dans la viande, montre en tendance que ces systèmes contribuent à rendre de la protéine disponible à l'Homme.

Tout naturellement, plus le degré de valorisation de l'herbe est élevé, plus cette tendance se confirme (Fig.10). On note ainsi que les systèmes appartenant à la classe 4 et à la classe 3 de notre indicateur, **sont des producteurs nets de protéines disponibles pour l'Homme**. Pour une paire de fermes, cette efficience est notable : pour 1 unité consommée de protéine en compétition avec l'alimentation humaine, 2 sont produites.

Fig. 10 : Plus la part des protéines dans la ration est en compétition avec l'alimentation humaine, moins les fermes contribuent à rendre une protéine disponible.



La compétition humaine-animale a également été évaluée chez différents systèmes naisseurs et naisseurs engraisseurs européens (Mosnier *et al.*, 2021).

Les systèmes naisseurs sont principalement des producteurs nets de protéines consommables par l'Homme, bien que cette efficience soit fortement variable selon l'absence (4,5) ou la forte consommation de concentrés (0,5).

Les systèmes naisseurs-engraisseurs, qui prennent en compte l'ensemble du cycle de production, sont eux majoritairement consommateurs nets de protéines. Le système naisseur engraisseur français, consommateur d'herbe, de maïs ensilage et de concentrés mais pas de coproduits, a une efficience de 0,7.

Afin de prendre en compte l'ensemble du cycle de production, un système a été construit dans cette étude en combinant l'activité de naisseur d'un système du Massif central (efficience 1,8) et l'activité d'engraisseur d'un système italien (efficience 0,2). L'efficience finale reconstituée est de 0,6. Cela souligne l'importance d'utiliser des approches systémiques complètes.

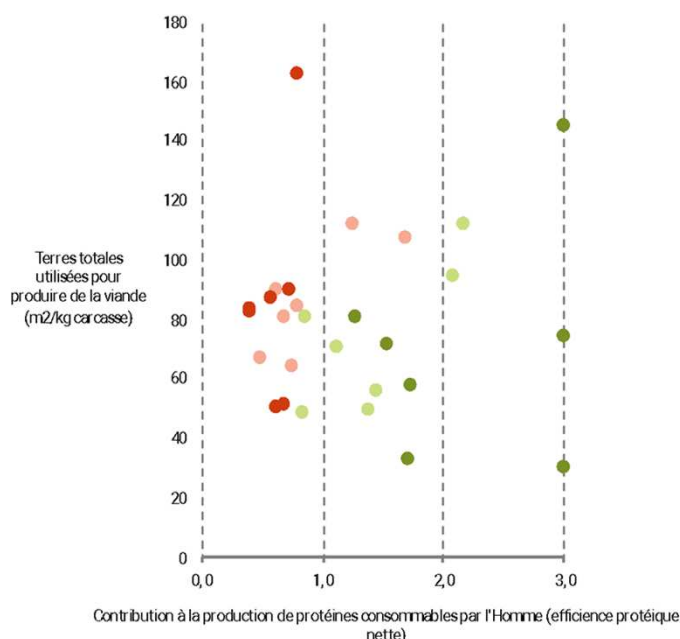
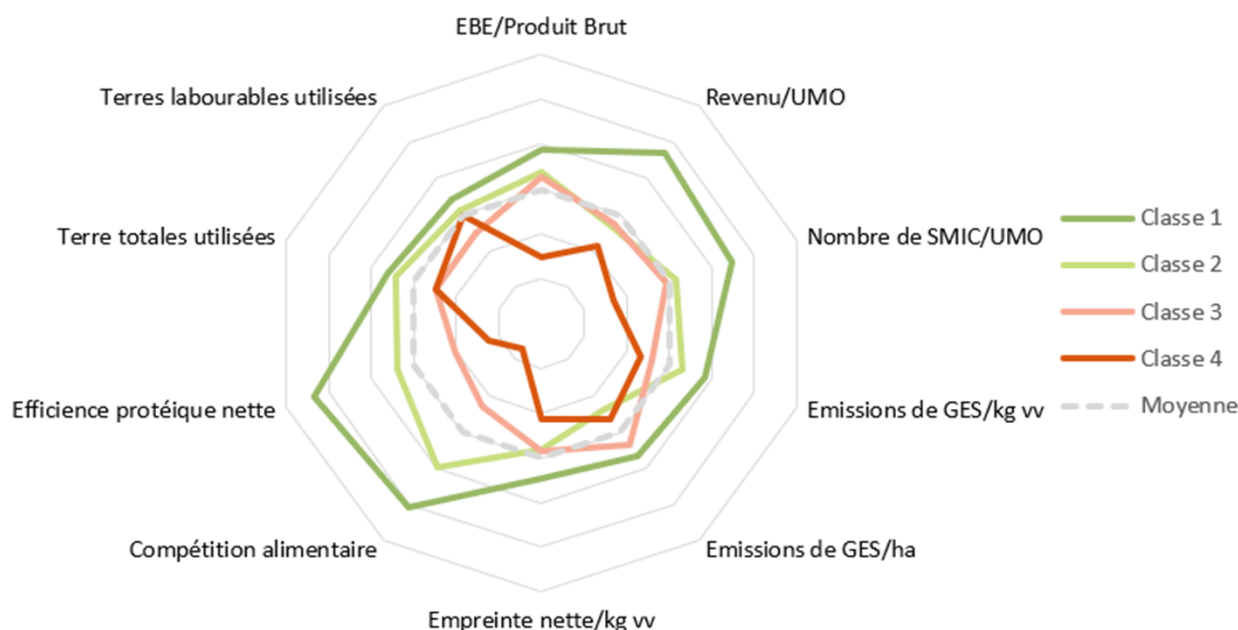


Fig. 11 : Relation entre les terres totales utilisées et efficience protéique nette des élevages

## Approcher la multi-performance

L'ensemble des dimensions analysées peut se résumer sous forme de radar. Les meilleures notes (situées à l'extrémité du graphique) sont attribuées à un meilleur niveau de performance pour chacun des critères au sein de l'échantillon (meilleurs résultats économiques, moindre empreinte carbone, faible compétition avec l'alimentation humaine, forte efficacité protéique, faible utilisation des terres). Les moyennes des performances sont exprimées par niveau de valorisation de l'herbe et illustrent ainsi une tendance, les performances au sein d'une classe pouvant être variables.

Fig. 12 : Synthèse des performances selon le degré de valorisation de l'herbe.



L'indicateur de valorisation de l'herbe est un indicateur plus adapté pour distinguer l'utilisation de l'herbe à l'échelle des exploitations. Il révèle davantage de différences dans les performances que si l'on compare par type de systèmes (veaux, bœufs). Dans cette étude, la situation des fermes selon cet indicateur est relative, elle est fortement dépendante de l'échantillon considéré. L'acquisition de nouvelles références en agriculture biologique sur d'autres régions ou des références conventionnelles viendraient probablement à modifier cette typologie.

En tendance, les systèmes bovins qui valorisent au plus l'herbe sont les plus performants sur le volet économique : ils ont la meilleure efficacité économique et les plus hauts revenus de l'échantillon étudié. La viande issue de ces systèmes qui valorisent la ressource herbagère entre peu en concurrence avec l'alimentation humaine et sont très efficaces pour créer des protéines consommables par l'Homme. L'occupation des surfaces est globalement équivalente pour ces systèmes, bien qu'ils aient tendance à mobiliser moins de terres labourables (par une plus faible consommation de concentrés) et non labourables (par l'hypothèse d'une optimisation du pâturage), mais cette évaluation reste sensible à la définition d'une terre non labourable.

Avec la méthode employée, ces systèmes ne semblent pas avoir de plus faibles impacts climatiques, par unité de surface et par unité produite. La capacité de réponse aux attentes de la filière, non intégrée dans cette étude, car la donnée n'étant disponible que pour une partie des exploitations, semble élevée quel que soit le degré de valorisation de l'herbe. Les animaux produits sont majoritairement conformes aux attentes de la filière longue, et ceux qui ne répondent pas à ces attentes sont principalement à destination de la vente directe.

L'étude montre qu'une plus forte valorisation de l'herbe des systèmes naisseurs engraisseurs biologiques ne pénalise pas les résultats techniques, économiques, une certaine résilience aux sécheresses consécutives la tendance inverse est principalement observée.

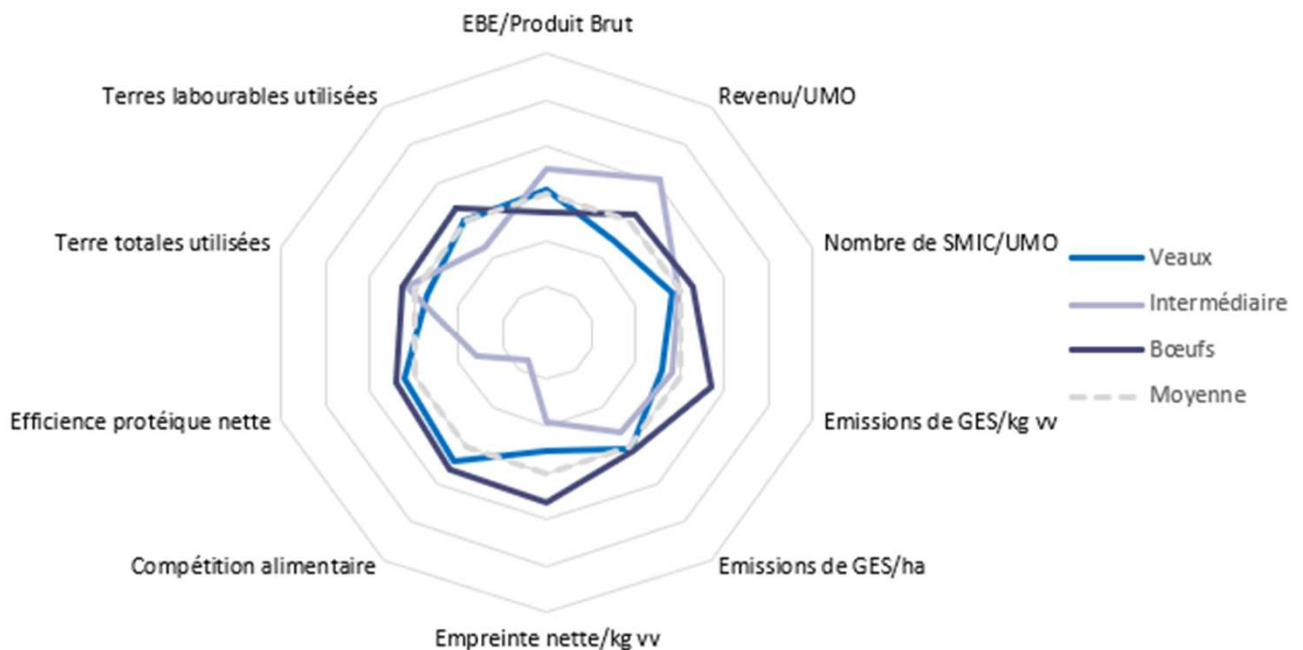
D'autres dimensions de la durabilité non couvertes dans cette étude sont nécessaires pour évaluer les externalités environnementales à considérer, notamment la biodiversité, bien-être animal, consommation d'eau, entretien des paysages, consommation énergétique (...).



## Approcher la multi-performance selon les systèmes de production

Les types de systèmes mobilisés (veaux, intermédiaires et bœufs) diffèrent sur certains critères de performances (Figure 13). Les systèmes bœufs, plus productifs, sont les moins émetteurs de GES par unité produite. Les systèmes intermédiaires semblent dégager un meilleur niveau de revenu, permis par une diversification des vente (reproducteurs, brouards). Cependant, ces systèmes ont recours à plus de concentrés que les autres systèmes étudiés : ils sont davantage en concurrence avec l'alimentation humaine, utilisent plus de terres non labourables et stockent moins de carbone (empreinte carbone plus élevée).

Fig. 13 : Synthèse des performances selon les systèmes de production



### Quelques références mobilisées

- Barbier C., Couturier C., Dumax P., Kesse-Guyot E., Pharabod I., ADEME. 2020. Empreintes sol, énergie et carbone de l'alimentation. Partie 1 : Empreintes de régimes alimentaires selon les parts de protéines animales et végétales, 33p.
- Combourieu, Q., Andurand, J., Dollé, J.-B., Danilo, S., Moreau, S., 2017a. Emissions de gaz à effet de serre et contributions positives : systèmes Naisseur. Institut de l'Élevage 2.
- Combourieu, Q., Andurand, J., Dollé, J.-B., Danilo, S., Moreau, S., 2017b. Emissions de gaz à effet de serre et contributions positives : systèmes Naisseur-engraisseur de bœufs. Institut de l'Élevage 2.
- Combourieu, Q., Andurand, J., Dollé, J.-B., Danilo, S., Moreau, S., 2017c. Emissions de gaz à effet de serre et contributions positives : systèmes Naisseur-engraisseur de veaux. Institut de l'Élevage 2.
- Laisse, S., Baumont, R., Dusart, L., Gaudré, D., Rouillé, B., Benoit, M., Veysset, P., Remond, D., Peyraud, J.-L., 2019. L'efficiéce nette de conversion des aliments par les animaux d'élevage : une nouvelle approche pour évaluer la contribution de l'élevage à l'alimentation humaine. INRA Productions Animales 31, 269–288.
- Mosnier, C., Jarousse, A., Madrange, P., Balouzat, J., Guillier, M., Pirlo, G., Mertens, A., ORiordan, E., Pahmeyer, C., Hennart, S., Legein, L., Crosson, P., Kearney, M., Dimon, P., Bertozzi, C., Reding, E., Iacurto, M., Breen, J., Carè, S., Veysset, P., 2021. Evaluation of the contribution of 16 European beef production systems to food security. Agricultural Systems 190, 103088.

**Résumé :** La présente étude a permis d'évaluer les performances des exploitations allaitantes biologiques du Massif central qui engraisent la majorité de leurs animaux, des systèmes jusque-là peu référencés. Cela apporte des éléments de repères techniques et économiques aux conseillers et aux éleveurs. Il a notamment été montré qu'il est possible d'engraisser la majorité des animaux avec une quantité limitée de concentrés et que ces systèmes peuvent être rémunérateurs grâce à une maîtrise du niveau de charges. Le travail mené apporte également des pistes de réflexion sur la filière viande biologique du Massif central. Les exploitations étudiées ont montré leur capacité à produire des animaux conformes aux attentes de la filière, ce qui amène ainsi des éléments de discussion avec les acteurs de l'aval. Des arguments pertinents sont à communiquer pour distinguer des produits biologiques, notamment à propos de leurs qualités environnementales. Les systèmes étudiés ont en effet des émissions de GES limitées, sont peu consommateurs d'intrants, et valorisent des prairies non labourables pour produire des aliments pour l'homme.

**Rédaction :** Christèle Pineau (Institut de l'élevage) et Bastien Dallaporta (ITAB)

**Traitement des données :** Christèle Pineau, (Institut de l'élevage), Simon Brossillon (Institut de l'élevage ; ITAB) et Bastien Dallaporta (ITAB)

**Collecte des données :** Marianne Philit, Marie Redon, Benjamin Hatterley, Philippe Halter, Fabrice Vassort et Damien Nicolas.

**Remerciements :** Les auteurs tiennent à remercier l'ensemble des conseillers, des éleveurs et des partenaires pour leur contribution à la bonne réalisation de l'étude.

**Date de publication** (dans le cadre de la tranche 2 du projet) : mars 2023

## Le projet BioViandes

Via une approche collaborative et une volonté de favoriser une articulation forte entre amont et aval, le projet BioViandes a pour objectif le développement de filières durables de viandes biologiques de ruminants sur le Massif Central, valorisant tout particulièrement l'herbe et contribuant au développement local. Pour ce faire, les partenaires visent :

- Un développement concerté des filières viandes bio,
- Un renforcement des capacités des éleveurs bio à engraisser majoritairement à l'herbe,
- Un apport de réflexions/connaissances mobilisables par les acteurs des filières dans leurs démarches de structuration et de recherche de débouchés pour la viande bio de ruminants produits sur le MC à base d'herbe.

Ce projet s'articule en deux tranches de fin 2018 à mi 2023.

## Partenaires de la tranche 2 :



## Maîtrise d'ouvrage et coordination :

Pôle Bio Massif Central

VetAgro Sup, campus agronomique de Clermont / 89 avenue de l'Europe

BP 35 - 63 370 LEMPDES / Tél/fax : 04 73 98 69 57

<https://www.pole-bio-massif-central.org> et <https://pole-bio-massif-central.org/bioviandes/>

Contact : Myriam Vallas / [myriamvallas@free.fr](mailto:myriamvallas@free.fr)



**BioViandes tranche 2 financée dans le cadre de la convention Massif central par :**