

La revue francophone sur les prairies et les fourrages

The French Journal on Grasslands and Forages

Les articles publiés dans Fourrages sont répertoriés dans : Agris, Resagri, Herbage Abstracts, Rural Development Abstracts, Web of Science, World Agricultural Economics and Rural Sociology Abstracts ainsi que par ISI.

Cet article de la revue *Fourrages*,
est édité par l'Association
Francophone pour les Prairies et les
Fourrages

Pour toute recherche
dans la base de
données, pour vous
abonner ou pour
soumettre un article
dans la revue :

<https://afpf-asso.fr/informations-sur-la-revue-fourrages>

ISSN papier 0429-2766

ISSN numérique 2402-7294

N° Commission paritaire : 1127 G 82356+

Notre association a pour objectif, depuis 1959 de mieux diffuser les résultats de la recherche autour des fourrages et des prairies. Pour soutenir notre action et adhérer, consultez notre site internet.

ATOUTS AGROÉCOLOGIQUES DES SYSTÈMES LAIT AOP DU MASSIF DU JURA : QUELQUES ENSEIGNEMENTS ISSUS DU DISPOSITIF INOSYS

Mise en situation

2400 exploitations produisent 878 M litres pour les AOP du massif du Jura. Les cheptels sont de taille plus modérée et moins productifs qu'en lait standard (60 VL vs 80) valorisant des systèmes souvent exclusivement herbagers en lien avec un cahier des charges rigoureux. La plupart produisent du lait à Comté, première appellation fromagère nationale.

Résumé

Dans cette étude, la valorisation des données INOSYS permet un positionnement des exploitations du système AOP du Massif Jurassien par rapport à celles des autres zones de montagne. Les élevages AOP de Franche-Comté privilégient l'herbe et les légumineuses, avec un recours très limité aux intrants, assurant ainsi une ration de base de qualité au coût limité. Entre 2014 et 2023, ces systèmes maintiennent leurs surfaces herbagères et leur autonomie protéique, tout en adaptant le cheptel et le chargement aux contraintes climatiques. Cette cohérence entre valorisation de l'herbe, sobriété en intrants et production de lait de qualité confère aux exploitations AOP une robustesse économique et environnementale remarquable. Les analyses de bilan carbone révèlent ainsi des niveaux d'émissions limités et un stockage important conduisant à une empreinte nette très favorable.

Summary

Agroecological advantages of PDO dairy systems in the Jura Mountains: some lessons learned from the INOSYS project

In this study, the use of INOSYS data allows to position farms within the Jura Massif PDO system in relation to those in other mountain areas. PDO dairy farms in Franche-Comté rely primarily on grass and legumes, with very limited use of external inputs, thus ensuring a high-quality, low-cost base ration.

Between 2014 and 2023, these systems have maintained their grassland areas and protein self-sufficiency, while adapting herd size and stocking rates to climatic constraints. This consistency—combining grass-based feeding, low input use, and the production of high-quality milk—gives PDO farms remarkable economic and environmental resilience. Carbon balance analyses also reveal relatively low emission levels and significant carbon sequestration, resulting in a highly favorable net footprint.

Auteurs

Lardereau A.¹, Charpiot A.², Delesse L.³, Lefevre L.⁴, Pioche M.-C.⁵, Lavedrine F.⁶

¹ CHAMBRE D'AGRICULTURE INTERDÉPARTEMENTAL 25 90

²CHAMBRE D'AGRICULTURE 39

³ALYSE

⁴CHAMBRE D'AGRICULTURE 71

⁵CHAMBRE D'AGRICULTURE 70

⁶IDELE

Auteur correspondant :
Franck.lavedrine@idele.fr

Mots clés

Sobriété, autonomie, intrants, prairies, pâturage, résilience, légumineuses, AOP

Key words

Sobriety, autonomy, inputs, grasslands, grazing, resilience, legumes, PDO

Références de l'article

Lardereau A., Charpiot A., Delesse L., Lefevre L., Pioche M.-C., Lavedrine F. (2026). Atouts agroécologiques des systèmes lait AOP du Massif du Jura : quelques enseignements issus du dispositif INOSYS, *Fourrages* 266, 71-78. <https://afpf-asso.fr/177@2503>

Article accepté pour publication le 18 juin 2026.

1. Introduction

La région Bourgogne-Franche-Comté (BFC) est renommée pour sa filière Appellation d'Origine Protégée (AOP) du massif du Jura, fondée sur des systèmes laitiers strictement herbagers. Ces exploitations reposent sur les prairies permanentes et sont fortement encadrées par un cahier des charges qui favorise la sobriété en intrants, la valorisation de l'herbe et la production de lait de qualité.

Aujourd'hui, ces filières font face à de multiples défis : épisodes de sécheresse fréquents, variabilité des rendements fourragers, volatilité des prix des intrants. Dans ce contexte, comprendre comment ces systèmes herbagers contribuent à l'autonomie, à la robustesse économique et à la résilience face aux aléas climatiques constitue un enjeu central pour accompagner la transition agroécologique.

Le dispositif régional INOSYS fournit des informations essentielles pour analyser ces trajectoires. Les données acquises dans ce programme permettent d'évaluer la gestion des surfaces herbagères, le maintien de l'autonomie protéique, les ajustements de cheptel et de chargement, ainsi que les pratiques de fertilisation et d'alimentation. Elles révèlent comment le modèle AOP du Jura concilie valorisation de l'herbe, maîtrise des intrants et production durable de lait, offrant des enseignements précieux sur les leviers de résilience et d'agroécologie pour les systèmes herbagers de montagne.

1.1 Présentation des exploitations laitières de la région BFC

La région se caractérise par 2 filières très différentes en termes de structure et fonctionnement. Les « AOP du Jura » sont largement

spécialisées (94%). Les ateliers viande sont rares, la surface fourragère étant en priorité consacrée à une activité laitière rémunératrice. Les cultures se limitent au bas du massif qui ne concerne que 10% des exploitations. Le bio s'est peu développé dans cette filière caractérisée déjà par un prix du lait élevé et des produits transformés « haut de gamme ». (Lardereau *et al.*, 2024)

La seconde filière « lait standard » est présentée plus en détail dans l'article de Lefevre *et al.* de ce même volume.

Les systèmes « AOP du Jura » apparaissent particulièrement homogènes dans leur structure : taille de cheptel et productivité par UMO sont très proches. La part de prairies temporaires en montagne est modeste (10%), alors qu'en plaine, une sole de cultures plus importante favorise leur présence dans les rotations (Tableau 1). À noter des écarts d'intensification animale montrant des objectifs et des fonctionnements variés, mais contingentés par un cahier des charges rigoureux.

2. Matériel et méthode : INOSYS Réseaux d'Elevage

Une équipe d'ingénieurs suit un groupe de 20 exploitations laitières en Franche-Comté de façon continue et sur le long terme. Recrutées pour leur cohérence et leurs performances économiques supérieures, elles participent à un observatoire technico économique national (Seegers et Dupire, 2023) et permettent d'élaborer des études thématiques (Lardereau *et al.*, 2025) des repères technico-économiques régionaux (Lavedrine *et al.*, 2025) et nationaux (Observatoire INOSYS). Ce dispositif n'a donc pas vocation à être totalement représentatif de la diversité de la filière lait, mais ces exploitations ont été choisies pour correspondre aux systèmes majeurs suivis au niveau national.

Tableau 1 : Caractéristiques des 9 types principaux groupes d'exploitations de BFC (Lardereau *et al.*,2024)

	AOP inf 3500	AOP sup 3500	AOP plaine	Lait Dominant	Lait Céréales	Lait Grandes Cultures	Lait Céréales Viande Engraisseur	Lait Céréales Viande Naisseur	Lait Dominant Bio
Effectif	680	1 085	221	349	263	136	84	142	152
SAU moy	128	102	160	126	203	252	210	194	145
Livraison laitière	305 741	428 637	351 433	449 765	710 927	376 247	564 071	400 870	354 907
MO Totale en ETP	2,2	2,2	2,3	2,2	2,7	2,6	2,8	2,4	2,5
dont salariés non familiaux	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5
% SCOP	5%	4%	29%	14%	46%	60%	38%	32%	21%
SFP moy	122	98	113	107	108	98	129	133	114
% maïs/SFP	0%	0%	1%	18%	31%	24%	25%	15%	7%
% PT/herbe	9%	12%	23%	20%	25%	24%	17%	12%	36%
Cheptel VA								41	
Cheptel VL	58	59	65	72	90	64	87	57	65
Lait/VL	5 287	7 216	5 369	6 247	7 899	5 879	6 455	7 057	5 455
Lait/SFP	2 504	4 118	2 951	3 657	6 185	3 382	3 777	2 511	2 704
Lait/UMO	142 192	194 183	151 873	209 901	281 118	145 061	200 821	164 448	143 505

Parallèlement au suivi annuel classique qui couvre l'ensemble des paramètres techniques et économiques, des approches complémentaires ponctuelles ou régulières peuvent être effectuées. Ainsi depuis 2022, des calculs de l'empreinte carbone sont réalisés via l'outil CAP'2ER niveau 1, permettant de compléter le volet environnemental du suivi.

L'objectif de cet article est d'examiner les exploitations « AOP du Jura », en gardant à l'esprit que le groupe repose sur un effectif réduit (10 fermes), ce qui invite à la prudence dans l'interprétation des résultats.

Pour positionner les résultats et observations réalisées sur les exploitations de Franche-Comté, celles-ci seront comparées avec les autres systèmes de montagne suivis dans le dispositif INOSYS national. Se concentrer sur les zones de montagne permet d'éviter trop d'écart de conditions pédoclimatiques, même si les contextes de montagne demeurent particulièrement hétérogènes entre massif. Une dichotomie est faite sur la présence ou non d'ensilage maïs dans le système fourrager, cet indicateur traduisant une recherche d'intensification, mais également des conditions pédoclimatiques sans doute différentes.

2 types d'analyses seront effectuées, avec des échantillons différents :

- **Analyses pluri annuelles** : les exploitations retenues devront présenter des données sur l'intégralité de la période analysée (2014-2023). Cette exhaustivité évite des erreurs d'interprétation et autorise des comparaisons annuelles mais réduit les échantillons.
- **Analyse par période** : 2 périodes sont mises en parallèle (2014-2016 vs 2021-2023). Cela permet de lisser les particularités annuelles (sécheresse 2022...). Sont retenues toutes les exploitations présentant au moins une année de données dans chaque période.

3. Résultats

3.1 Évolutions structurelles

3.1.1 Un recentrage marqué sur l'herbe en AOP

Comme dans les autres systèmes, les exploitations « AOP du Jura » voient leurs surfaces et leur cheptel augmenter. Toutefois, elles se distinguent par la réduction de la part de grandes cultures (déjà peu importante), passant de 4,6 % à 2,6 % de la SAU. Cette spécialisation dans la production fourragère constitue une évolution structurelle, cohérente avec le cahier des charges AOP et révélatrice d'une volonté de renforcer l'autonomie herbagère. À l'inverse, les autres systèmes conservent davantage de cultures de vente ou de maïs, ce qui renvoie à des logiques fourragères et des niveaux d'intrants différents.

3.1.2 Travail et productivité : des choix cohérents avec la valorisation AOP

La période montre une hausse globale de la main-d'œuvre salariée. En « AOP du Jura », comme en « Montagne Herbager », la main-d'œuvre exploitante reste stable, alors qu'elle diminue en « Montagne Maïs ». La productivité par UMO baisse dans les systèmes herbagers – dont l'« AOP du Jura » – tandis qu'elle se maintient ou progresse en « Montagne Maïs ». Pour les exploitations « AOP du Jura », cette évolution peut s'expliquer par la meilleure valorisation du lait, qui permet de maintenir la viabilité économique sans chercher à augmenter fortement les volumes ni à intensifier les structures, d'autant que le cahier des charges limite les possibilités d'agrandissement. Le modèle « AOP du Jura » repose ainsi davantage sur la qualité, la maîtrise des charges et la valorisation du produit que sur une course à la productivité.

3.1.3 Plus de terres, plus de vaches... mais un chargement en recul

Malgré l'augmentation du nombre de vaches, le chargement diminue dans les trois systèmes. Cette tendance est particulièrement visible en AOP, où la baisse du taux d'élevage des génisses contribue à alléger la pression sur les surfaces (Tableau 2). Cette évolution s'inscrit dans une stratégie d'extensification cohérente avec la logique AOP et les contraintes de production herbagère.

3.2 Maintenir l'autonomie dans un contexte de pression fourragère

Dans les exploitations « AOP du Jura », la dépendance au fourrage acheté augmente comme dans les autres systèmes, mais elle demeure contenue : elle passe de niveaux quasi nuls (0,05 TMS/UGB) à environ 0,31 TMS/UGB, soit une évolution comparable à la tendance générale (Tableau 3). Les achats de concentrés par vache restent stables et modérés en « AOP du Jura ». Cela s'inscrit dans une logique de sécurisation de l'alimentation et traduit une recherche d'équilibre entre autonomie fourragère et maintien de la qualité de production attendue en AOP.

Le lait produit par hectare de surface fourragère reste stable en « AOP du Jura », contrairement au groupe « Montagne Herbager » où la quantité de lait/ha de SF progresse (Tableau 3). Cette stabilité s'inscrit dans une stratégie d'adaptation aux aléas climatiques, fondée sur la sécurisation des ressources fourragères plutôt que sur une intensification marquée de la production. L'augmentation du nombre de vaches laitières s'accompagne en effet d'une maîtrise du chargement et d'un recours modéré aux intrants, rendu possible par des ajustements structurels (baisse du renouvellement, optimisation de l'utilisation des surfaces). Le système AOP Jura privilégie ainsi la résilience et la cohérence entre potentiel herbager, autonomie alimentaire et exigences qualitatives de l'AOP, plutôt qu'une augmentation de la production par hectare.

Tableau 2 : Dynamiques structurelles des élevages laitiers de montagne : singularités du modèle « AOP Jura » (valeur en 2021-2023 et % évolution par rapport à 2014-2016

	AOP Jura	Montagne Herbager	Montagne Maïs
Productivité (l lait/UMO)	196 830 (-13%)	166 348 (-3%)	300 234 (+16%)
Surfaces exploitée (ha)	145,3 (+7%)	91,5 (+10%)	101,4 (+13%)
Surfaces en Grandes cultures (ha)	3,6 (-42%)	9,2 (+8%)	13,9 (+11%)
Nombre de vaches (VL)	74,6 (+6%)	58,5 (+6%)	71,4 (+13%)
Nombre d'UGB (UGB)	116 (-2%)	83,6 (-1%)	106,4 (+9%)
Chargement (UGB/ha SF)	0,82 (-9%)	0,88 (-13%)	1,22 (-4%)

Tableau 3 : Performances alimentaires, productives et de renouvellement : positionnement de l' « AOP Jura » dans les systèmes de montagne

	AOP Jura			Montagne Herbager			Montagne Maïs		
	2014-15-16	2021-22-23	Evol	2014-15-16	2021-22-23	Evol	2014-15-16	2021-22-23	Evol
Quantité de fourrage acheté (TMS/UGB/an)	0.05	0.31	+500%	0.28	0.33	+21%	0.20	0.38	+89%
Productivité des vaches (lait/VL)	6 459	6 722	+4%	6 363	6 217	-2%	7 975	7 937	-0.5%
Concentrés par vache (kg/VL)	1 420	1 443	+2%	1 559	1 507	-3%	2 059	2 097	+2%
Niveau d'intensification (lait/ha SF)	3 677	3 629	-1%	5 338	6 259	+10%	7 481	7 198	-0.4%
Taux d'élevage des Génisses	48 %	40%	-16%	31%	28%	-10%	34%	31%	-7%

Dans les élevages « AOP du Jura », le taux d'élevage des génisses, qui était le plus élevé, diminue également (de 48 % à 40 %), de façon similaire aux autres systèmes. Cette réduction du renouvellement témoigne d'une volonté d'alléger la pression sur les surfaces et de préserver la disponibilité en fourrages de qualité – un enjeu central pour des systèmes alimentaires fondés sur l'herbe.

Finalement, même si les modalités d'utilisation des surfaces évoluent, le système « AOP du Jura » parvient à maintenir une base herbagère stable, confirmant sa cohérence agroécologique : valorisation de l'herbe, maîtrise des intrants et adaptation progressive aux contraintes climatiques et fourragères tout en respectant les exigences qualitatives de l'AOP.

3.3 Conduite de la fertilisation et performances fourragères

Dans les exploitations « AOP du Jura », la sobriété en fertilisation minérale constitue un marqueur fort du système. Elles affichent en effet des apports nettement plus faibles que les exploitations orientées maïs (par hectare environ 25u d'azote, 5u de phosphore et 6u de potassium, contre respectivement 54u d'azote, 8u de phosphore et 9u de potassium en système maïs). La fertilisation repose quasi exclusivement sur les effluents d'élevage, tandis que le recours aux engrais minéraux reste très limité, en cohérence avec les cahiers des charges AOP et la forte présence de prairies permanentes.

Malgré ces apports restreints, les prairies des systèmes « AOP du Jura » conservent de bonnes performances fourragères : les surfaces en herbe sont stables, et la conduite des prairies (dates d'exploitation, gestion du chargement, valorisation des repousses) permet de maintenir des rendements globalement stables entre 2014-2016 et 2021-2023. Cette efficacité témoigne de la bonne valorisation de la fertilisation organique et de la résilience des prairies.

L'analyse croisée pâturage – autonomie fourragère – autonomie protéique confirme le caractère fortement agroécologique des systèmes « AOP du Jura ». Même avec une légère baisse du pâturage et des rendements, les exploitations « AOP du Jura » maintiennent une production interne élevée : 35 à 45 % de la matière sèche provient encore du pâturage, et l'autonomie massique dépasse 94 % sur la période récente (Figure 1). L'autonomie protéique, structurellement élevée (75–80 % en AOP), reste nettement supérieure à celle des systèmes maïs (60–65 %). Cette performance durable s'appuie sur un fonctionnement prairial robuste, porté par la minéralisation naturelle et la présence de légumineuses (spontanées ou réimplantées après sécheresses), qui soutiennent la production interne de protéines.

74

www.afpf-asso.fr

Fourrages (266) 2026, 71-78

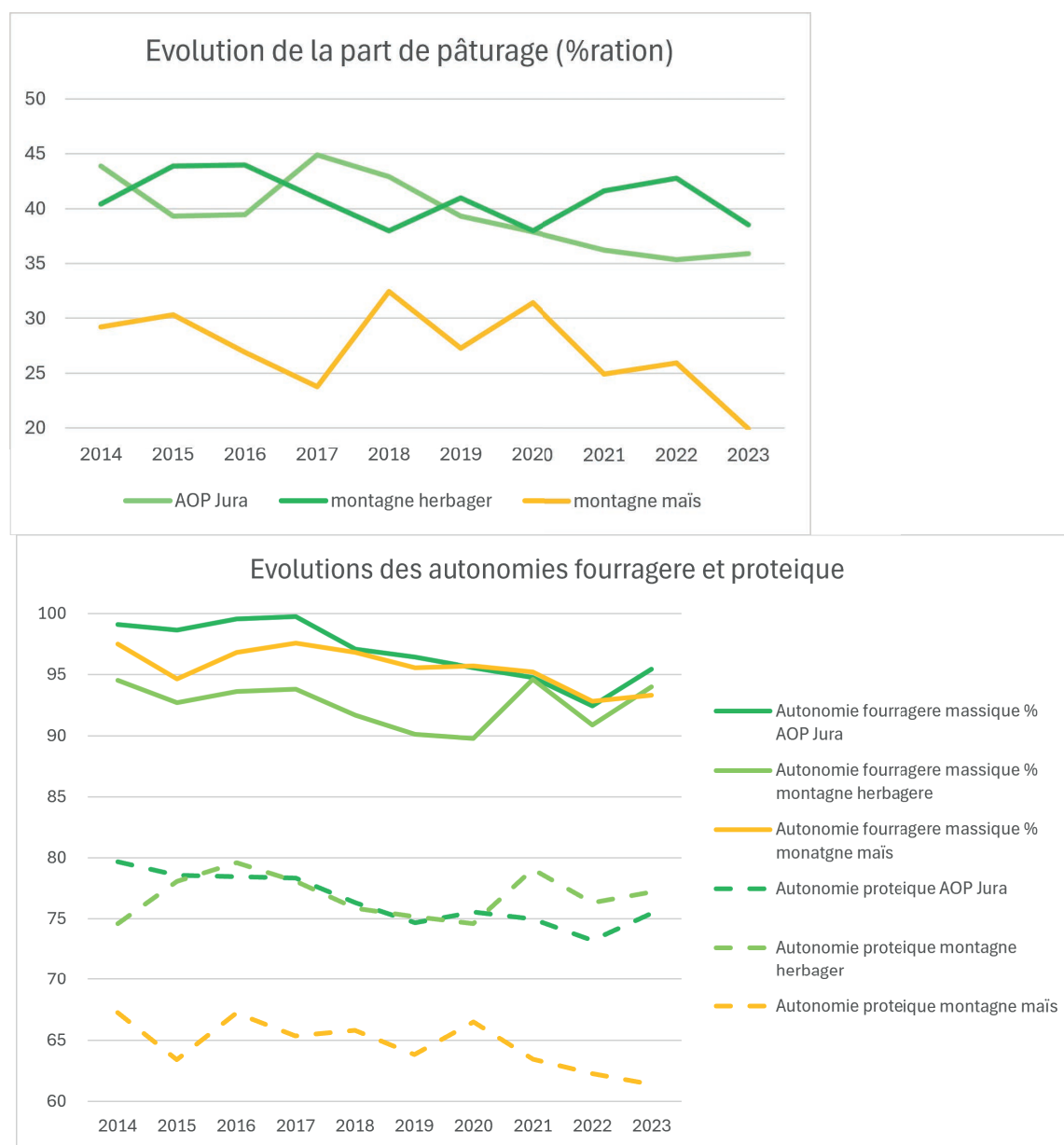


Figure 1 : Graphique des leviers agroécologiques : évolution du pâturage et de l'autonomie dans trois systèmes d'élevage (2014-2023)

3.4 Economie et agroécologie vont-ils de pair ?

Le système « AOP du Jura » se démarque par une performance économique élevée, liée à la bonne valorisation du prix du lait et à la cohérence globale des systèmes en lien avec le cahier des charges favorisant des pratiques agroécologiques. Malgré un actif élevé, sa rentabilité reste la meilleure, notamment portée par une très faible dépendance aux intrants (Tableau 4). Cette combinaison — autonomie fourragère élevée, fertilisation minérale minimale et en lien avec les prairies permanentes — renforce la stabilité économique du modèle « AOP du Jura » et sa capacité à absorber les aléas (climatiques, productifs ou économiques).

À titre de comparaison, les systèmes « Montagne Herbager » présentent également une forte sobriété, mais leur valorisation du lait plus faible limite leur rentabilité, tandis que les systèmes « Montagne Maïs », plus dépendants des intrants et du capital, voient leur rentabilité stagner. **Ces différences confirment que le**

modèle « AOP du Jura », en misant sur la ressource herbagère et la qualité, et conforté par une gestion collégiale et efficace de la valorisation du lait, constitue l'un des chemins agroécologiques les plus robustes.

3.5 Des systèmes « AOP du Jura » sobres, autonomes et cohérents agroécologiquement

L'analyse CAP'2ER permet de comparer l'empreinte environnementale des trois systèmes étudiés. Les exploitations « AOP du Jura » s'y distinguent nettement par leur sobriété structurelle, leur fort ancrage herbager et leur haut niveau d'autonomie, qui expliquent à la fois leurs faibles consommations d'intrants, leur niveau d'émissions maîtrisé et leur capacité élevée de stockage de carbone.

Tableau 4 : Performance économique selon le système de production : AOP Jura, Montagne Herbager et Montagne Maïs

	AOP Jura	Montagne Herbager	Montagne Maïs
	(Évolution par rapport à 2014-16)	(Évolution par rapport à 2014-16)	(Évolution par rapport à 2014-16)
Revenu disponible / UMO (€/UMO)	52 483 € (+35%)	30 008 € (+10%)	28 672 € (+27%)
Actif / UMO (€/UMO)	348	276	354
Charges opérationnelles / Produit	23%	28%	36%
Charges de structure / Produit (%)	40%	39%	36%

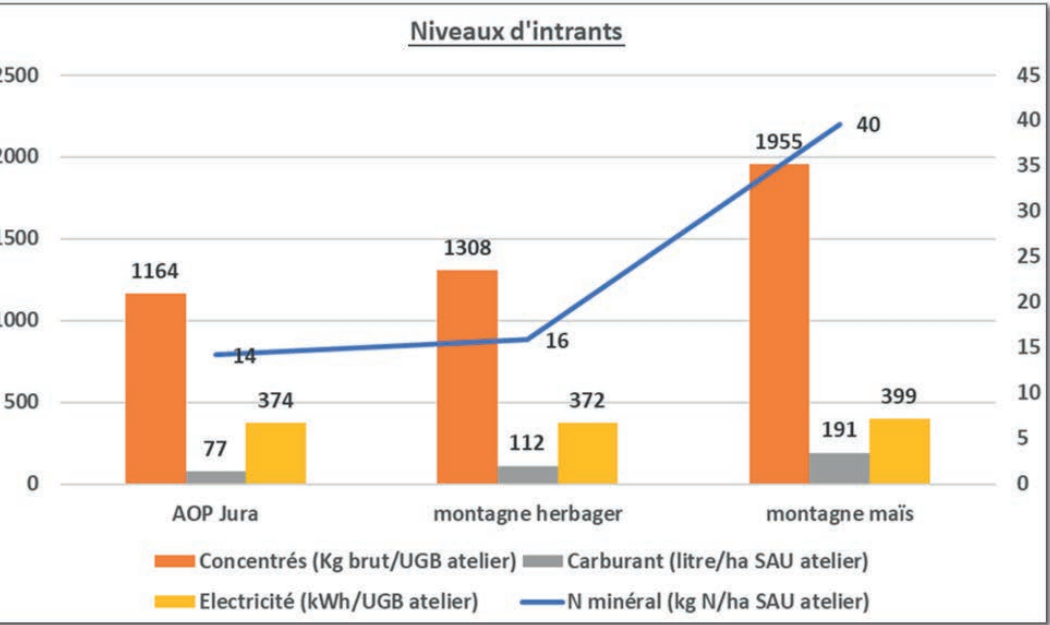


Figure 2 : maîtrise des intrants selon les systèmes d'élevage : concentrés, carburant, énergie et azote minéral

3.5.1 Une maîtrise remarquable des intrants

Les « AOP du Jura » présentent les niveaux de consommation les plus bas en concentrés, carburant, électricité et engrais minéraux (Figure 2). Les concentrés et l'énergie consommés par UGB restent fortement inférieurs à ceux observés en « Montagne Maïs ». Le recours à l'azote minéral est extrêmement limité, grâce à un fonctionnement fondé sur la fertilisation organique, la valorisation des prairies permanentes, et la présence de légumineuses.

Cette sobriété traduit un haut niveau d'autonomie alimentaire et protéique, typique des systèmes herbagers agroécologiques. Le poste carburant est particulièrement bien maîtrisé grâce à la faible proportion de cultures annuelles et la prédominance de prairies naturelles. En effet, la faible intensité d'exploitation forme un levier majeur de réduction de l'empreinte énergétique.

Grace à cette maîtrise des intrants, la consommation totale d'énergie (directe et indirecte) reste la plus faible des trois systèmes : 13.3 GJ/ha SAU contre 14.7 et 26.3 pour les « Montagne Herbager » et « Montagne Maïs ».

3.5.2 Des émissions de gaz à effet de serre contenues

Les exploitations « AOP du Jura » affichent un niveau d'émissions directes plus bas que les systèmes maïs et similaire au groupe

« Montagne Herbager ». Les postes les plus émetteurs restent la fermentation entérique et la gestion des effluents, mais les émissions liées aux intrants (engrais, alimentation achetée, énergie) sont limitées (Figure 3).

Cette configuration confirme la cohérence climat et biodiversité d'un système tourné vers la prairie.

3.5.3 Une capacité de stockage du carbone nettement supérieure

Les « AOP du Jura » bénéficient du potentiel maximal de stockage de carbone, grâce à une part très forte de prairies permanentes, à la présence de haies plus importante et à une très faible proportion de cultures annuelles (Figure 4).

Ce stockage compense une part importante des émissions, ce qui aboutit à un bilan net plus favorable.

L'atout des systèmes herbagers sur la maîtrise de l'empreinte carbone est confirmé dans les synthèses CAP2ER niveau 2 établies au niveau national (Vial et al., 2025).

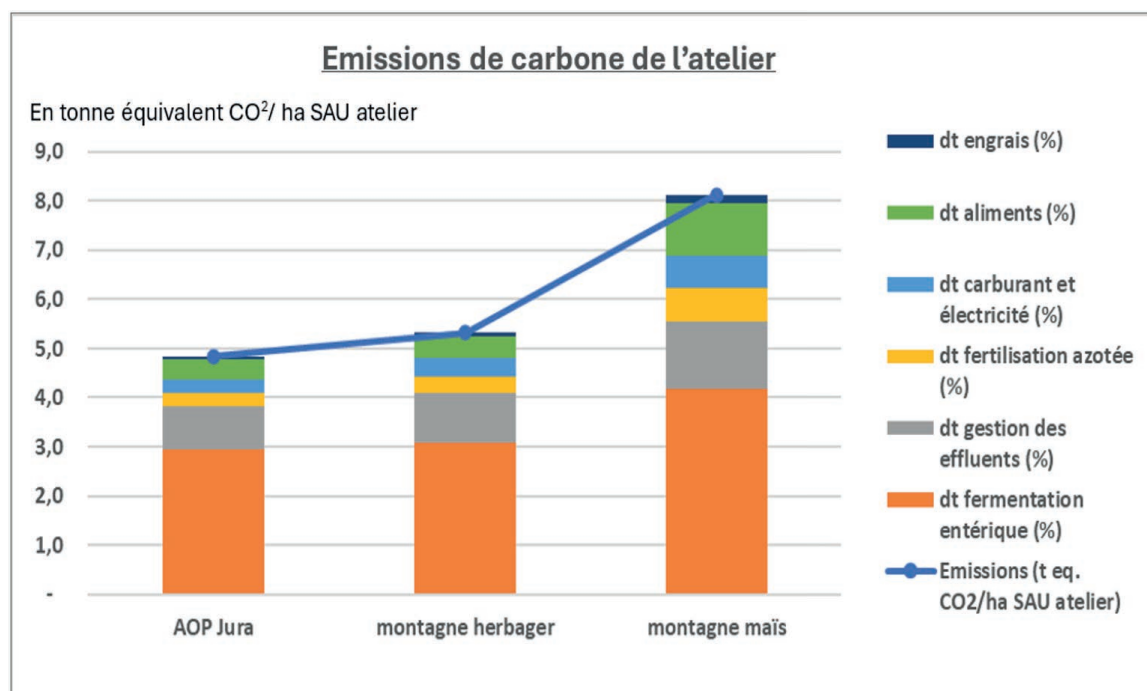


Figure 3 : Comparaison des émissions carbone des ateliers laitiers : AOP du Jura, Montagne Herbager, Montagne Maïs

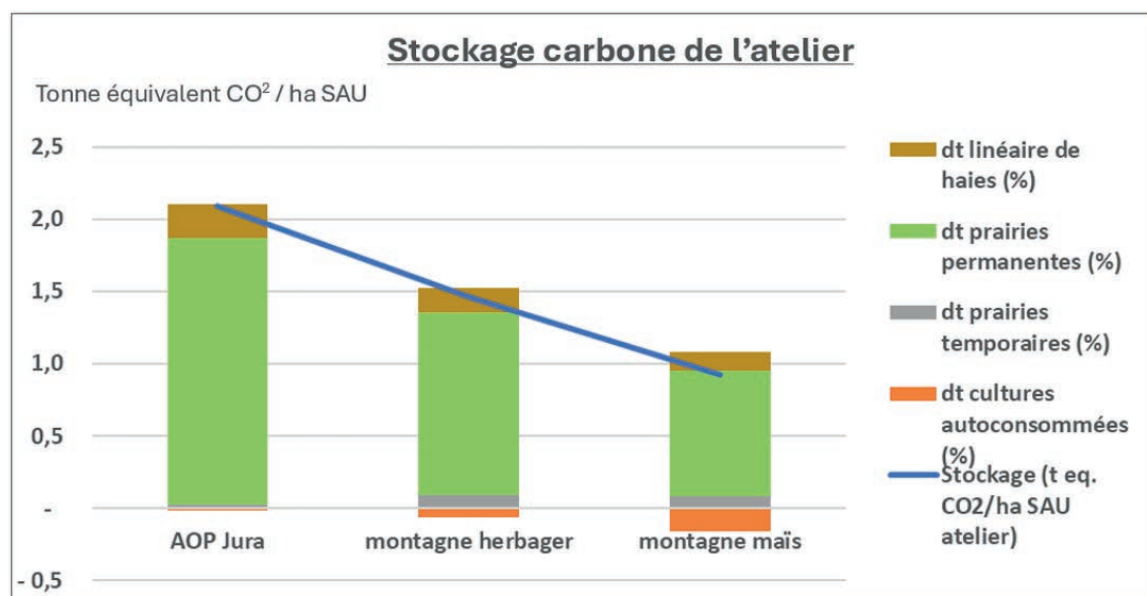


Figure 4 : Répartition des postes de stockage carbone par système laitier en montagne

4. Conclusion

L'analyse des exploitations herbagères en « AOP du Jura » montre des liens intimes avec l'agroécologie. Le respect d'un cahier des charges rigoureux cohérent avec le contexte pédoclimatique conduit à des systèmes aux atouts évidents. La mise en parallèle avec les résultats des autres groupes INOSYS de montagne révèle un très bon positionnement technique, économique et environnemental. La surface souvent intégralement en herbe et le plafonnement de la productivité laitière assoient la place du pâturage et limite le recours aux intrants. La fréquence de plus en plus rapprochée des années difficiles et l'intensité des sécheresses et des épisodes caniculaires obligent à recomposer les équilibres entre besoin et ressources, à raisonner les liens entre système végétal et animal.

Une situation économique durablement favorable ne doit pas faire oublier la nécessité de sécuriser les systèmes. La recherche d'autonomie alimentaire demeure une priorité : c'est une évidence intrinsèque pour une filière AOP. Les analyses le démontrent : agroécologie et résilience économique sont intimement liées.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les conseillers qui ont recueilli, enregistré et validé l'ensemble des données dans le cadre des suivis INOSYS, et CAP2ER valorisés dans cette étude. Ils remercient également les éleveurs qui ont communiqué leurs chiffres, répondu aux enquêtes et accepté de les valoriser.

Références bibliographiques

- Lardereau A., Charpiot A., Pioche M.-C., Lefèvre L., Lavedrine F., Seguin E., Adrover S., Desbiez Piat J.-M. (2024). Typologie des exploitations bovins lait de Bourgogne-Franche-Comté, Rapport technique, Chambres d'agriculture – DRAAF BFC
- Lardereau A., Charpiot A., Pioche M.-C., Lefèvre L., Delesse L., Lavedrine F. (2025). Consommation d'énergie dans les systèmes laitiers de Bourgogne-Franche-Comté : analyses et repères, Rapport technique, Chambres d'agriculture – Institut de l'Élevage
- Lavedrine F., Lardereau A., Charpiot A., Pioche M.-C., Lefèvre L., Delesse L. (2025). Systèmes lait de Bourgogne-Franche-Comté 2022-2024 : résultats et estimations technico-économiques, Rapport technique, Chambres d'agriculture – Institut de l'Élevage
- Lefèvre L., Lardereau A., Charpiot A., Delesse L., Pioche M.-C., Lavedrine F. (2026). Leviers de transition agroécologique dans les systèmes bovin lait de plaine en Bourgogne Franche-Comté : analyses issues du dispositif GALACSY. *Fourrages*, 266.
- Observatoire INOSYS (2024). www.idele.fr/observatoire-inosys consulté le 01/01/2026
- Seegers J., Dupire O. (2023). INOSYS Réseaux d'élevage : un dispositif collectif pour la production et la diffusion de références sur les systèmes d'élevage herbivores, Article technique, APCA – Institut de l'Élevage
- Vial R., Équipe CAP2ER® (2024). Résultats CAP'2ER® Région Bourgogne-Franche-Comté : années 2013 à 2024, Rapport technique, Institut de l'Élevage