



Préserver la biodiversité et la qualité de l'eau du massif jurassien

LIMITER LA PRODUCTIVITÉ LAITIÈRE

Édition Décembre 2025

Groupement Interdisciplinaire Eau et Environnement du massif du Jura



www.gieem.fr

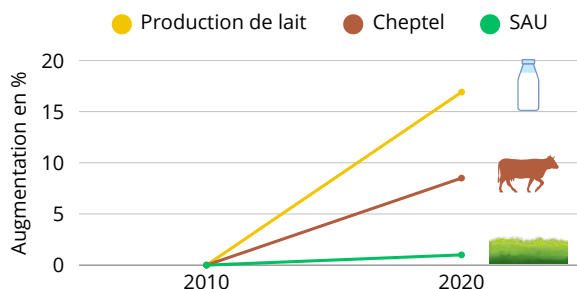
L'ESSENTIEL À RETENIR

La productivité laitière d'une exploitation agricole est le volume de lait produit ramené à la surface consacrée à l'affouragement du troupeau laitier.

C'est un bon indicateur du niveau d'intensification du processus de production laitière.

Le nombre des exploitations les plus intensives (+ de 3500 l/ha/an) augmente nettement depuis 2010.

Et la production de lait croît 2 fois plus vite que le cheptel.



Le niveau d'intensification s'est accru entre 2010 et 2020 sur les deux départements Doubs et Jura : les livraisons de lait y ont augmenté de 16,9 %, passant de 817 millions de litres à 955 millions de litres.

Pendant la même période, le cheptel laitier a augmenté de 8,5 % (moyenne Doubs + Jura) alors que la Surface Agricole Utile (SAU) n'a augmenté que de 1,1 %.

Plus de



Moins de



Il est urgent d'agir car :

- L'augmentation du cheptel et du recours aux intrants, engrais et aliments concentrés s'accompagne d'une **augmentation des rejets azotés** dans le milieu.
- **L'empreinte environnementale augmente à mesure que l'on intensifie.** Les conséquences sur le milieu en sont accentuées par la nature karstique du massif du Jura, avec un sous-sol et des sols très perméables.
- Cette intensification liée à l'achat de plus d'intrants n'est **pas rentable économiquement** et laisse parfois un revenu nul, voire négatif.
- Elle est d'autant moins rentable qu'elle **encourage également l'endettement** par les investissements dans le matériel ou les bâtiments.

Comment agir ?

Accompagnons collectivement les éleveurs pour leur permettre de :

Optimiser les quantités de concentrés distribués : 180 g de concentrés / litre de lait produit.
Ne pas dépasser 220 g/l.

Limiter l'épandage d'azote d'origine minérale à 20 uN/ha.



S'autoriser une décroissance des volumes de lait si la situation climatique devient critique pour la production fourragère.

Ne pas dépasser un taux d'endettement de 20 % d'annuités (15 % dans l'idéal).

LES ENJEUX

La productivité laitière d'une exploitation agricole représente le volume de lait produit ramené à la surface consacrée à l'affouragement du troupeau laitier.

La productivité/ha caractérise le niveau d'intensification d'un système de production. C'est un bon indicateur de la pression de production exercée sur le terroir.

Il est notamment utilisé par les Appellations d'Origine Protégée (AOP) viticoles, qui plafonnent le rendement exprimé en hectolitres/ha (par exemple : 72 hl/ha pour les Blancs Côtes du Jura).

Il a été adopté plus récemment par les fromages AOP du Jura, avec un plafond de 4600 l/ha.

Une forte augmentation de la productivité laitière depuis 2010⁽¹⁾.

Le recensement agricole de 2010 et l'enquête structure de 2015 montrent que la population des exploitations de la zone AOP peut se classer selon cette productivité en trois groupes :

- Les **extensifs** avec moins de 2500 l de lait livré par hectare représentant 15 % des exploitations.
- Les **moyennement intensifs** entre 2500 et 3500 l par hectare et 50 % de la population.
- Les **intensifs** avec plus de 3500 l par hectare et 35 % de la population.

La répartition avant 2010 était de l'ordre d'un tiers pour chaque catégorie : l'évolution pendant la période 2010-2015 s'est donc faite **dans le sens d'une intensification croissante**.

Les statistiques laitières régionales⁽²⁾ indiquent que les livraisons de lait sont passées entre 2010 et 2020 dans le Doubs de 527 à 621 millions de litres (+17,8 %) et dans le Jura de 290 à 334 millions de litres (+ 15,2 %).

Elles indiquent également que pendant la même période le cheptel laitier a augmenté de 10 % dans le Doubs et de 7 % dans le Jura.

La surface par vache laitière est ainsi passée dans le Doubs et le Jura de 1,9 à 1,6 ha sur cette période.

Une augmentation des charges et de l'endettement.

Cette intensification s'est mécaniquement accompagnée d'une **augmentation des recours aux engrais** et aux aliments concentrés pour stimuler la production fourragère et la productivité laitière des vaches.

Elle **encourage également l'endettement** par les investissements dans le matériel ou les bâtiments pour pouvoir loger les effectifs supplémentaires nécessaires à la production et compenser le manque de main d'œuvre face à la charge de travail en augmentation.

Lorsque ce mouvement se produit sur un potentiel de surfaces agricoles limité, comme c'est le cas pour une très grande majorité des exploitations de la zone des plateaux et de la montagne de la zone AOP, **le retour sur investissement est très risqué**.

L'analyse des données du RICA⁽³⁾ montre que l'essentiel de l'augmentation du chiffre d'affaires entre 2010 et 2014 (résultat d'une augmentation des volumes de lait livré de 10 à 15 % par exploitation et d'une augmentation de prix du lait de 10 %) avait ainsi été utilisé pour couvrir les charges supplémentaires induites par cette intensification (coûts des engrais et des aliments et annuités des investissements), laissant **une évolution du revenu à l'arrivée nulle à négative**.



LES ENJEUX (SUITE)

L'impact environnemental d'un tel mouvement est loin d'être neutre.

Le manque d'efficacité de l'intensification, constaté sur les résultats économiques, va de pair avec une moindre efficacité technique, elle-même induisant de fortes pertes dans le milieu.

La reprise des caractéristiques de structure et de pratiques des trois types extensif, moyennement intensif et intensif, soumis au diagnostic environnemental CAP2ER⁴ de l'institut de l'élevage (IDELE), et à la grille de la biodiversité selon les pratiques agronomiques du parc naturel régional du Haut-Jura, permet de montrer que **l'empreinte environnementale augmente fortement lorsque l'on passe d'un système à l'autre** (cf. tableau ci-dessous).

Ainsi en témoigne l'évolution de **l'excédent du bilan apparent de l'azote**, qui représente la fraction non valorisée des apports par les productions de l'exploitation dont une forte partie est transférée par lessivage vers les milieux aquatiques.

La valeur de ce paramètre augmente de 18 % et de 38 % lorsque l'on passe respectivement du type extensif (67 UN) au type moyennement intensif (79 UN) puis à l'intensif (109 UN).

Il en va de même pour **les émissions de gaz à effet de serre** rapportées au volume de lait produit qui font plus que doubler lorsque l'on passe du type extensif au type intensif.

Cette évolution, qui se double souvent de l'agrandissement et de l'augmentation de la taille des troupeaux, peut **provoquer d'autres dégâts** :

- Piétinement et tassement des sols lors des déplacements du troupeau ou d'abreuvement.
- Dégradation des prairies en conséquence.
- Diminution des réseaux de haies pour adapter les parcelles au matériel grande largeur.
- Manque de zones d'ombre pour les périodes de forte chaleur...

Enfin, la part de prairies présentant une flore diversifiée typique de montagne est également **fortement amoindrie** lors de ce mouvement⁽⁵⁾.

Empreinte environnementale des systèmes plateaux-montagne lait AOP selon le niveau d'intensification

Catégorie	Evolution population 2010-2015 ⁽¹⁾	Densité laitière (lait produit en l / Ha SAU)	Chargement (UGB/Ha)	Concentrés VL (kg / VL)	Azote minéral (kg/Ha herbe)	Taux d'élevage (%) ⁽²⁾	Prairies temporaires / Herbe (%)	Impact environnemental		
								Eau (excédent azote / Ha) ⁽³⁾	Biodiversité (%SAU avec flore typique de montagne) ⁽⁴⁾	Emissions de GES (kg CO2/l) ⁽³⁾
Intensif	+10%	3795 l	0,90	1805	41	44%	16%	109 UN	30%	0,69
Moyennement intensif	-4%	3045 l	0,84	1251	28	49%	16%	79 UN	50%	0,63
Extensif	-6%	2049 l	0,66	943	18	49%	0%	67 UN	>65%	0,32

⁽¹⁾ en pourcentage population totale

⁽²⁾ moyenne des effectifs de génisses 0-1 an et 1-2 ans ramenée sur le nombre de VL

⁽³⁾ d'après bilan environnemental CAP2ER

⁽⁴⁾ d'après correspondance données techniques fertilisation et typologie prairies PNRHJ



Photo DR

POURQUOI AGIR ?

Le massif du Jura se caractérise par un relief karstique, avec un sous-sol et des sols très perméables, des sols peu profonds et sujets aux ruissellements en cas de pluies intenses.

En conséquence, les excédents d'azote non valorisés et se retrouvant sous une forme minérale très soluble, sont fortement susceptibles de se retrouver dans les cours d'eau.

Le changement climatique est de plus un facteur d'aggravation de ce phénomène.

L'alternance de périodes de hautes températures et de séquences de fortes pluies accentue la minéralisation du stock de matière organique présent dans le sol et son lessivage vers les cours d'eau.

Les intrants utilisés pour doper le système de production, et ainsi augmenter la productivité laitière, mobilisent souvent des quantités importantes d'énergie pour leur synthèse et leur transport.

Ce qui en fait d'une part des **intrants fortement sensibles à l'inflation**, voire non disponibles en cas de pénurie d'énergie, et d'autre part des **contributeurs actifs des émissions de gaz à effet de serre**.

Cet effet est renforcé par un ratio « animaux / surface » plus élevé et donc un rapport défavorable entre les émissions par les animaux et la séquestration par les surfaces.



La moindre efficacité technique et le mauvais impact environnemental se doublent d'une **très mauvaise efficacité économique** et d'une dégradation de la situation d'endettement et de la capacité à transmettre.

Cette évolution rend les exploitations très fragiles et dépendantes d'un prix du lait élevé, dans un contexte conjoncturel économique et climatique chaotique.

C'est tout le paradoxe des filières AOP rémunératrices pour lesquelles un prix du produit élevé est loin de se traduire automatiquement par une augmentation de revenu pour les éleveurs.

La prise de risque est encore accrue si on considère la perte de notoriété des productions fromagères qui pourrait être consécutive aux atteintes à l'environnement constatées.

Des tels niveaux d'investissement et de prise de risque, avec un retour technique de production aussi hasardeux, sont très spéculatifs.

Ce modèle n'est certainement pas soutenable à long terme, et ce d'autant plus dans un contexte où les années climatiques difficiles vont se multiplier.

COMMENT AGIR ?

Veiller à adapter le niveau de productivité laitière de l'exploitation à son potentiel pédoclimatique (sol+climat), qui doit être apprécié en tenant compte du potentiel fourrager actuel et en devenir avec le réchauffement climatique.

Selon les situations, il peut varier de 2 000 à 4000 litres de lait / hectare.

Plus il est modéré, plus il faut limiter les apports d'intrants, fertilisants et concentrés, avec le triple objectif de conserver un bon niveau d'autonomie, de réduire l'impact sur l'environnement et d'améliorer le revenu.

Limiter sa production globale en surveillant les indicateurs d'efficacité technique de manière à rester dans une zone de productivité efficiente.

- Optimiser les quantités de concentrés distribués à hauteur de 180 g de concentrés / litre de lait produit et ne pas dépasser 220 g/l.
- Limiter l'épandage d'azote d'origine minérale à 20 UN/ha.

A ces niveaux qui correspondent à des pratiques extensives, les pertes dans le milieu sont moindres (voir tableau page 4).

Limiter ses investissements et son endettement global et ne pas se contraindre à aller chercher les derniers volumes aux marges les plus aléatoires.

- S'autoriser une décroissance des volumes de lait sur la ferme ou par animal (via un déchargement animal) si la situation climatique devient critique pour la production fourragère.
- Ne pas dépasser 140 € / 1000 l de remboursement d'emprunts annuels.
- Le seuil de 100 € / 1000 l serait même optimal.

Préconisation réglementaire :

Dans tous les cas, plafonner la productivité laitière à 4 000 l/ha/an.



FICHE VALIDÉE PAR LE CONSEIL SCIENTIFIQUE DU GIEEM

NOTES

1. Source DRAAF - Agreste Bourgogne Franche-Comté n°12 - décembre 2016.
2. Agreste n°8 Février 2022 - Les chiffres du lait
3. RICA : Réseau d'Information Comptable Agricole.
4. CAP2ER : Calcul Automatisé des Performances Environnementales pour des Exploitations Responsables.
5. Leslie Mauchamp, François Gillet, Arnaud Mouly, Pierre-Marie Badot. Les prairies : biodiversité et services écosystémiques. CNAOL-UFC. Presses universitaires de Franche-Comté, pp.134, 2013, Pratiques et Techniques, 978-2-84867-437-7. [hal-00768735](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00768735) ou d'autres.

ABRÉVIATIONS DU TABLEAU PAGE 4

SAU : Surface Agricole Utile

UN : Unité d'Azote

UGB : Unité Gros Bovin

GES : Gaz à Effet de Serre

VL : Vache laitière





Préserver la biodiversité et la qualité de l'eau du massif jurassien

Association Loi 1901, le **GIEEM** est un **think tank** (groupe de recherche et de réflexion) qui oeuvre en faveur de la **protection** des eaux, des sols, des prairies et de la biodiversité des bassins versants du **massif du Jura, au bénéfice de l'écosystème du massif**, dont ses acteurs économiques et ses filières professionnelles.

Il **rassemble** des représentants d'entreprises artisanales, industrielles et agricoles, des praticiens, des scientifiques, des techniciens, issus de tout secteur, fédérant ainsi des énergies et des compétences multidisciplinaires au service de la **qualité environnementale** du massif.

En produisant et diffusant des **connaissances scientifiques rigoureusement indépendantes**, il apporte aux prescripteurs et décideurs, puissance publique, associations, organismes professionnels, syndicats etc. des éléments objectifs de **diagnostic** et de propositions d'actions **scientifiquement fondées** et **techniquement adaptées** aux contraintes du territoire.

Par la mise en réseau de ces mêmes opérateurs pour optimiser leurs échanges et leurs actions, il **éclaire** et **documente** les citoyens, les scientifiques, les techniciens, les entreprises industrielles, artisanales et agricoles, les associations et les collectivités du massif du Jura sur les orientations à prendre dans leur domaine d'activité pour **préserver** ou **reconstituer** sa qualité environnementale.

Groupement Interdisciplinaire Eau et Environnement du massif du Jura



www.gieem.fr