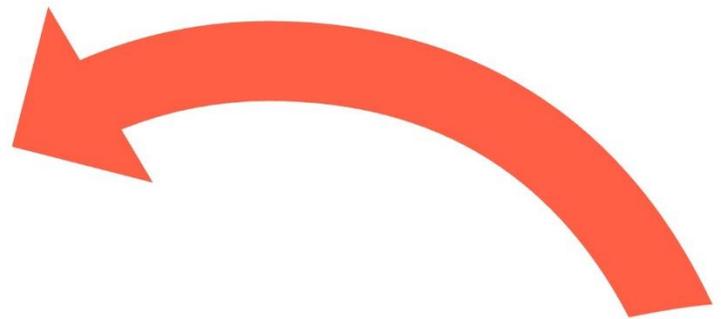


Systemes herbagers : intérêt économique, social et environnemental

Portes-ouvertes de la ferme du Chênot
Elisabeth et Mickaël LEPAGE
Changé, 17 octobre 2024



Organisé par le groupe d'éleveurs herbagers et l'Institut de l'Élevage
dans le cadre du projet européen Pathways



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020
Research and Innovation Programme under grant agreement No 101000395.



Ferme du Chênot

Ferme laitière familiale à transmission intergénérationnelle depuis 1830, nous avons repris le flambeau, il y a 25 ans avec l'idée de la faire évoluer selon nos propres aspirations tournées vers le respect et la protection du vivant.

Pour se faire, nous essayons d'avoir une approche la plus circulaire et holistique possible, en intégrant l'ensemble des composantes écologiques, sociales, physiques, climatiques, etc. de nos orientations stratégiques. L'interconnexion des disciplines et la recherche de cohérence qualitative nous guide dans notre volonté de prendre soin de ce monde Vivant.



Concrètement, nous recherchons d'un côté à décroître nos empreintes émissives par la réduction des flux exogènes. En d'autres termes, la ferme s'est peu à peu orientée vers un système herbager en maximisant le pâturage, en synchronisant la période des vèlages sur celle de la pousse de l'herbe, en visant le plus d'autonomie alimentaire possible par la complémentarité et la diversité de la flore prairiale, en valorisant les atouts de la race normande sur la qualité du lait...

D'un autre côté, nous tentons d'accroître les aménités de robustesse de la ferme en valorisant un maximum les flux endogènes notamment par le biais de la vente directe, en expérimentant les principes scientifiques de l'agroécologie et ce tout en restant en échange permanent avec la société au travers de fermes ouvertes et de visites, d'accueils pédagogiques, de formations, d'implications associatives...

Elisabeth et Mickaël Lepage

LA FERME EN QUELQUES CHIFFRES



Gestion du pâturage

Le pâturage et la synchronisation animale qui y est associé, est la plaque tournante de la conduite de la ferme. La vache laitière, bovin herbivore, a la capacité de valoriser les calories photosynthétiques de la diversité floristique en calories alimentaires (lait et viande) avec des propriétés intrinsèques (flaveur, propriétés sensorielles et nutritionnelles, goût, saveur, odeur, texture, onctuosité, typicité...) incomparables et bénéfiques pour la santé humaine.

Dans notre idée d'approche holistique, nous mettons donc tout en œuvre pour maximiser le pâturage et à valoriser ce lait naturellement produit en circuits courts.

Les vaches laitières disposent d'une surface accessible autour de 80 ares/vache déclinée en 22 paddocks à flore variée homogène d'une surface moyenne de 1,5 hectares. La conduite repose sur le pâturage tournant avec avancement au fil deux fois par jour de février à décembre, soit plus de 300 jours de pâturage par an et en moyenne 140 jours de pâturage en plat unique (avril à août).

En fonction des années, 50 à 70 % de la production laitière est assurée uniquement par le pâturage. Nous évaluons continuellement les rendements et la prise de décision du planning de pâturage, par des mesures herbomètre de paddocks témoins et disposons de l'outil HerbValo développé par l'INRAE pour faciliter ce suivi.

Nous portons une attention particulière à la diversité de la composition florale des prairies renouvelées (environ 5 ha/an) avec la présence de graminées et légumineuses en association afin d'offrir une alimentation riche, équilibrée et facilitante à la pérennité de la prairie (> 10 ans). Sur l'année, le troupeau accède à chacun des paddocks entre 6 et 7 passages sur une durée moyenne de 2 jours et un temps de retour de 6 à 7 semaines en fonction de la croissance de l'herbe.

Les vèlages ont lieu de février à mai. Ainsi, la production laitière est synchronisée sur celle de l'herbe avec une corrélation recherchée entre ces deux composantes végétales et animales par les ressources propres des milieux naturels (sol, photosynthèse, eau, pollinisation) et donc sans intrants carbonés exogènes.

Depuis 25 ans, nous replantons des haies bocagères autour des paddocks participant notamment à protéger les animaux lors d'épisodes climatiques préjudiciables (vague de chaleur, fortes pluies...) mais aussi à compléter la ration de base par des plantes médicinales ou complémentaires.

Cette conduite maximisant le pâturage nous assure des coûts alimentaires maîtrisés (coût alimentaire moyen depuis 15 ans autour de 30 €/1000 litres de lait produit) et l'assurance de proposer à notre clientèle un lait de qualité intégralement tracé.

Les projets en cours sur les prairies nous amènent sur le choix de nouvelles espèces et variétés climato-compatibles avec le réchauffement anthropique du climat, comme la diversité des luzernes et l'ajout d'espèces comme le lotier corniculé, la minette, le sainfoin...

A l'aval et le produit final, nous travaillons sur la composition fine du lait en fonction des types de rations herbagères (100 % pâture, mixte pâture foin, 100 % foin ventilé en grange) afin de rassurer le consommateur sur l'origine du lait cru acheté et les incidences pour sa santé (profil acides gras insaturés et liens avec maladies cardio-vasculaires, certains cancers, obésité, etc...).

Elisabeth et Mickaël Lepage



Performance Economique et Humaine

Les fermes herbagères du groupe Pathways ont fait le choix de réduire au maximum l'utilisation d'intrants, maximiser l'utilisation de l'herbe, se convertir en agriculture biologique. La cohérence globale de leur système impacte positivement leurs résultats économiques. L'organisation du travail sur les fermes du groupe leur permet un équilibre satisfaisant entre vie professionnelle et personnelle.

MÉTHODOLOGIE

Nous avons comparé les performances économiques des fermes herbagères du groupe Pathways avec celles des fermes du Grand Ouest (Bretagne, Normandie, Pays de la Loire) en suivi dans le cadre de Inosys Réseaux d'élevage¹ sur l'année 2021. Les 9 éleveurs du groupe Pathways ont partagé leurs données économiques de l'année 2021 pour les exploitations en « routine » (7 fermes) et de l'année 2023 pour ceux qui se sont installés récemment (2 fermes). **Les résultats des fermes Inosys se situent en général dans la fourchette haute des résultats moyens du RICA, mais restent atteignables par la majorité des éleveurs.**

 Conventionnel > 30% de maïs 51 fermes du Grand Ouest	 SAU 131 ha	 SFP 80 ha	 Part de maïs dans la SFP 43%	 Nombre de vaches laitières 94	 Production laitière 8 350 L/VL	 Travail 2,6 UMO
 Conventionnel < 30% de maïs 38 fermes du Grand Ouest	 SAU 152 ha	 SFP 114 ha	 Part de maïs dans la SFP 20%	 Nombre de vaches laitières 98	 Production laitière 7 200 L/VL	 Travail 2,9 UMO
 Bio 27 fermes du Grand Ouest	 SAU 146 ha	 SFP 129 ha	 Part de maïs dans la SFP 8%	 Nombre de vaches laitières 100	 Production laitière 5 800 L/VL	 Travail 2,9 UMO
 Groupe herbager 9 fermes du Grand Ouest	 SAU 87 ha	 SFP 71 ha	 Part de maïs dans la SFP 0%	 Nombre de vaches laitières 52	 Production laitière 5 000 L/VL	 Travail 1,9 UMO
 Ferme du Chênot	 SAU 89 ha	 SFP 80 ha	 Part de maïs dans la SFP 0%	 Nombre de vaches laitières 45	 Production laitière 4 700 L/VL	 Travail 2 UMO

On constate que les moyens de production sont en moyenne moins importants pour les éleveurs du groupe Pathways (SAU, nombre de vaches et d'UMO plus faibles) par rapport aux fermes Inosys du grand Ouest. Les systèmes sont plus herbagers avec plus de prairies permanentes (63 ha en moyenne contre 48 ha pour les fermes Inosys) et ils sont plus spécialisés (pas de bovins viande et pas ou peu de grandes cultures).

¹ Pour en savoir plus sur Inosys : <https://portail.inosys-reseaux-elevage.fr/FR/index.awp>

RAPPEL DES DÉFINITIONS

Charges opérationnelles

Les charges opérationnelles représentent l'ensemble des dépenses liées aux productions. Elles sont variables car proportionnelles à la surface en production végétale, au nombre d'animaux de l'atelier d'élevage ou liées aux quantités produites et commercialisées. Dans les charges opérationnelles sont comptabilisés notamment : les engrais, semences, le gazole, l'alimentation du troupeau, les produits et frais vétérinaires, etc. Le coût alimentaire utilisé par la suite est calculé tel que :

	Aides	Dettes
		Rémunération
Produits = Lait + Viande	Marge brute globale = Produits - Charges opérationnelles	Annuités
	Charges opérationnelles = Dépenses liées aux productions	Charges de structure = Mécanisation, frais divers, assurances, fermage, ...
Marge brute globale		

Coût alimentaire = concentrés autoproduits et achetés + achats de coproduits + achats de fourrages + coût de la SFP (travaux par tiers SFP + semences + fournitures + assurances + autres charges)

Charges de structure

Indépendamment des caractéristiques numériques de production, chaque ferme assume des dépenses qualifiées de charges fixes. Dans les charges de structure sont comptabilisés notamment : amortissement du matériel et des bâtiments, fermage, assurance, entretien du matériel, frais de personnels, etc. Les charges de mécanisation utilisées par la suite sont calculées ainsi :

Charges de mécanisation = carburant et lubrifiant + entretien + achat petit matériel + crédit-bail + amortissement matériel + travaux par tiers

Le revenu disponible

Le revenu disponible fournit des informations sur l'équilibre financier de la ferme et permet de savoir si elle dégage suffisamment d'argent pour que l'éleveur puisse subvenir à ses dépenses personnelles et professionnelles.

Revenu disponible = marge brute (produits – charges opérationnelles) + aides (couplés et découplés) – charges de structure – annuités (remboursement emprunts)

Le capital

Le capital d'exploitation se compose : du foncier, des bâtiments d'exploitation, du cheptel, du matériel et des biens incorporels. Le calcul du capital par Unité de Main d'œuvre (UMO) exploitant, permet d'évaluer la valeur et la transmissibilité de la ferme. Les variables définies ci-dessus sont utilisées dans la suite du document afin d'analyser les exploitations herbagères.

UNE CONDUITE ÉCONOME

Des charges opérationnelles qui pèsent moins lourd par rapport aux éleveurs réseaux

C'est en partie dû à un coût alimentaire deux fois plus faible que le groupe Inosys > 30% de maïs et un coût de la SFP/ha divisé par 2 voir plus selon les systèmes auxquels on compare. Les charges de structures sont plus faibles à l'hectare avec entre autres des charges de mécanisation plus faibles. Les fermes Inosys produisent en moyenne plus de lait mais il est plus cher à produire. **Les éleveurs du groupe ont une conduite plus économe.**

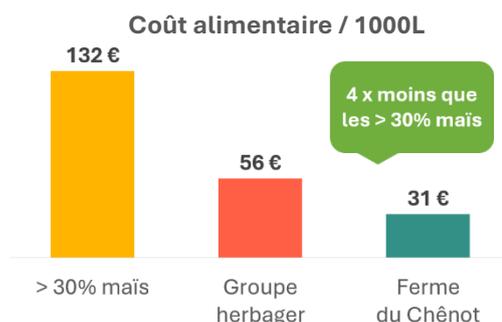
Détail des critères économiques

	> 30% maïs	< 30% maïs	Bio	Groupe herbager	Ferme du Chênot
Charges opérationnelles/ha	1381 €	971 €	741 €	295 €	514 €
Coût SFP/ha	356 €	198 €	157 €	85 €	32 €
Frais véto/UGB	52 €	52 €	33 €	25 €	31 €
Charges de structures/ha	1737 €	1498 €	1632 €	1085 €	1106 €
Charges de mécanisation/ha	640 €	498 €	535 €	439 €	295 €

Un coût alimentaire divisé par 2,5 grâce à l'herbe

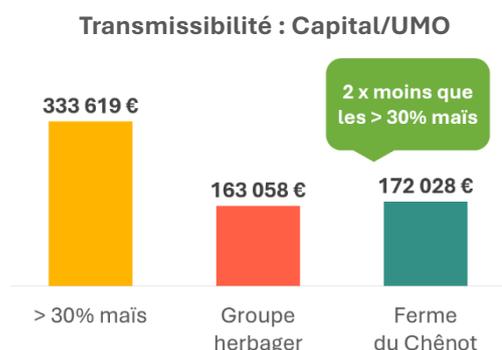
Le groupe Pathways a une utilisation faible voire inexistante des concentrés, une plus grande autonomie alimentaire et la dominance des prairies dans la SFP joue sur cet écart. Chez plusieurs éleveurs du groupe l'herbe pâturée constitue une ration complète pour les animaux. Notamment à la ferme Bio du Chenôt, le coût alimentaire de 31€/1000L est constitué de :

- 20€/1000L de concentrés autoproduits et achats
- 11€/1000L de coût de la SFP avec majoritairement des achats de semences, des travaux par tiers et diverses charges.



Une transmissibilité facilitée par un plus faible capital à racheter

Le rachat du capital mine généralement le revenu des jeunes installés. En effet un capital élevé (mécanisation, robotisation, prix du foncier, cheptels importants, etc.) augmente les annuités à l'installation et engendre des freins à la transmissibilité de l'exploitation. Un capital important demande d'immobiliser beaucoup d'argent, pour une rentabilité parfois faible. Le groupe herbager a des capitaux faibles car les éleveurs ont peu de matériel.



Un revenu disponible identique malgré moitié moins de produits grâce à une réduction drastique des charges

Revenu disponible

	> 30% maïs	< 30% maïs	Bio	Groupe herbager	Ferme du Chênôt
EBE/UMOex	93 650 €	83 236 €	78 697 €	63 715 €	80 912 €
Disponible/UMOex	55 870 €	45 447 €	41 559 €	44 300 €	46 642 €
Disponible/ha	843 €	626 €	543 €	738 €	527 €
Disponible/1000L	161 €	137 €	135 €	275 €	189 €
% EBE/PB	35 %	35 %	37 %	46 %	37 %

La question du revenu des éleveurs et de la rémunération des salariés est essentielle. Les éleveurs du groupe herbager dégagent 20% de revenu disponible par UMO exploitant en moins que les systèmes > 30% de maïs. Ramené à l'hectare exploité, le revenu disponible est davantage similaire (-12%) car les fermes du groupe ont des fermes plus petites (-33% de SAU). Les fermes du réseau Inosys ont des résultats dans la fourchette haute du RICA et représentent plus un objectif à atteindre qu'une performance à dépasser. Les éleveurs du groupe dégagent en moyenne **moitié moins de produit** que les éleveurs du réseau Inosys mais ils le compensent par des **charges réduites**.

Une productivité moindre mais une efficacité qui permet de couvrir les besoins, envisager de nouveaux investissements et de se rémunérer. Les systèmes majoritairement herbagers du groupe font le choix d'une stratégie économe : réduction des intrants et optimisation des prairies. Les exploitations du groupe ont des facteurs favorables de durabilité environnementale, économique mais aussi sociale avec des capitaux plus faibles pouvant permettre une transmissibilité facilitée. Les éleveurs du groupe ont aussi des systèmes en cohérence avec leurs attentes personnelles d'exercice du métier d'éleveur leurs apportant de la satisfaction au travail.

UNE QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL SATISFAISANTE POUR UN MÉTIER PORTEUR DE SENS

Les conditions d'exercice du métier², présentent des attraits en cohérence avec les attentes des éleveurs : porteurs de sens, de valeurs, offrant de l'autonomie dans les décisions et l'organisation et permettant un contact avec la nature et les animaux. L'épanouissement professionnel est un facteur important de durabilité des fermes, quel que soit le système. Les éleveurs du groupe Pathways sont une jolie illustration d'éleveurs satisfaits de leurs revenus et de leurs conditions de travail.



Mickaël exprime un ressenti positif à propos de son métier :

- **Ressenti face au travail** car le système est dimensionné au service de la qualité de vie au travail. Mickaël est en harmonie avec ses aspirations et il conduit un système qui le rend fier : performances environnementales, bien-être animal et des personnes, absence de produits phytosanitaires, système autonome et économe.
- **L'organisation du travail et la gestion du temps** est adaptée aux ressources humaines et au dimensionnement de l'outil : répartition des tâches selon l'appétence de chacun, cadre horaire relativement fixe et planification du travail.
- **Les conditions de travail** sont agréables malgré une partie administrative de plus en plus lourde et abstraite qui accroît la charge mentale. Ils ont construit un système pour alléger leur pénibilité du travail grâce au pâturage et au foin séché en grange. Le confort de travail est important pour bien vivre son métier.
- **Des relations humaines** plaisantes avec la mise en place de moyens de communication pour le grand public (Facebook, bulletins d'infos, interventions, accueil à la ferme, vente-directe) et des arguments écologiques, qui malgré un peu de tension sur la partie foncière, appuient le maintien de l'élevage herbager, du pâturage et des haies. Mickaël et Elisabeth ont aussi fait un bilan humain pour redéfinir les missions et responsabilités de chacun sur la ferme et créer un emploi salarié.

« J'ai des arguments aujourd'hui qui me confortent sur mon système et rassurent les gens autour de moi. Je suis serein sur ce que je fais car j'ai construit un système qui me correspond. »

² Dossiers techniques de l'élevage n°7 : Eleveur de ruminants : L'attractivité du métier en question.
<https://idele.fr/>

Performance environnementale

Les fermes herbagères font le choix de réduire au maximum l'utilisation d'intrants, ce qui impacte positivement leur résultat économique. Il en va de même pour leur performance environnementale. Qui dit moins d'intrant dit aussi moins d'émissions de gaz à effet de serre, moins de pollution liée à l'azote et aux produits phytosanitaires et moins de dépendance aux énergies, en particulier les énergies fossiles. Moins d'achat c'est aussi plus de sérénité : moins de dépendance à la fluctuation du prix des intrants et à leur disponibilité sur le marché, particulièrement en bio.

MÉTHODOLOGIE

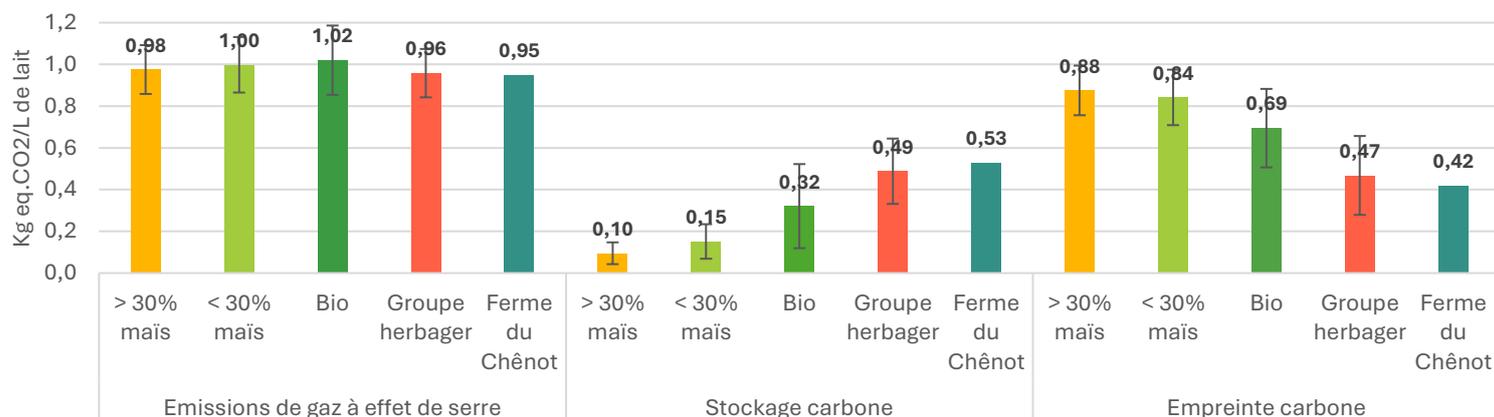
Nous avons comparé les performances environnementales des fermes herbagères du groupe Pathways ayant réalisé un diagnostic CAP'2ER entre 2020 et 2023 avec celles des fermes du Grand Ouest (Bretagne, Normandie, Pays de la Loire) ayant fait un diagnostic CAP'2ER entre 2013 et 2022. L'outil de diagnostic CAP'2ER®, basé sur le fonctionnement des analyses de cycle de vie, a pour objectif d'évaluer les performances environnementales des exploitations à partir d'une analyse multicritère.

 Conventionnel > 30% de maïs 3839 fermes du Grand Ouest	 SAU 108 ha	 SFP 72 ha	 Part de maïs dans la SFP 45%	 Nombre de vaches laitières 80	 Production laitière 7 900 L/VL	 Travail 1,9 UMO
 Conventionnel < 30% de maïs 1041 fermes du Grand Ouest	 SAU 117 ha	 SFP 91 ha	 Part de maïs dans la SFP 23%	 Nombre de vaches laitières 74	 Production laitière 7 200 L/VL	 Travail 1,9 UMO
 Bio 318 fermes du Grand Ouest	 SAU 100 ha	 SFP 90 ha	 Part de maïs dans la SFP 6%	 Nombre de vaches laitières 78	 Production laitière 5 200 L/VL	 Travail 2,2 UMO
 Groupe herbagère 10 fermes du Grand Ouest	 SAU 75 ha	 SFP 70 ha	 Part de maïs dans la SFP 0%	 Nombre de vaches laitières 48	 Production laitière 4 500 L/VL	 Travail 2,1 UMO
 Ferme du Chênot	 SAU 89 ha	 SFP 80 ha	 Part de maïs dans la SFP 0%	 Nombre de vaches laitières 45	 Production laitière 4 700 L/VL	 Travail 2 UMO

MOINS DE CONTRIBUTION AU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE GRACE À PLUS DE CARBONE ORGANIQUE STOCKÉ DANS LES SOLS

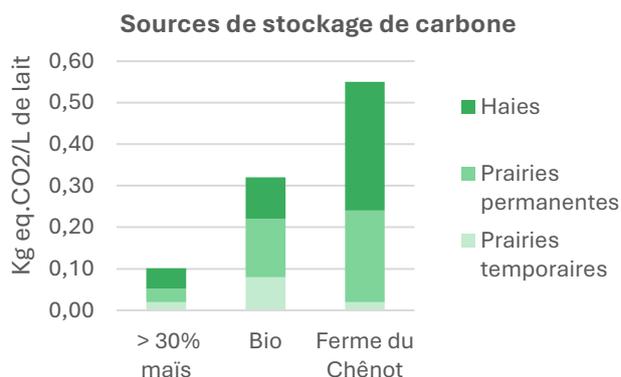
L'empreinte carbone d'une ferme permet d'évaluer sa contribution au changement climatique. Plus elle est faible, moins la ferme participe au réchauffement global. CAP2ER calcule **les émissions de gaz à effet de serre** liées à la production agricole. Les 3 principaux gaz à effets de serre sont : le méthane (CH₄), lié à la rumination des animaux et au stockage des effluents ; le dioxyde de carbone (CO₂), lié à la consommation d'énergie et l'achat d'aliment, d'animaux et d'engrais ; le protoxyde d'azote (N₂O), lié à l'épandage des effluents et des engrais minéraux. Par ailleurs, la photosynthèse contribue à l'enrichissement du sol en humus, ce qui peut générer un flux inverse de carbone : captation et stockage de carbone organique dans le sol. CAP2ER estime donc aussi l'effet de l'assolement (cultures/prairies) et des arbres sur le sol dans la variable **stockage de carbone**. Au final, **l'empreinte carbone** calcule la quantité de gaz à effet de serre qui n'est pas compensée par le stockage de carbone.

Empreinte carbone des fermes laitières du Grand Ouest ramenée au litre de lait produit



Les exploitations du groupe herbager ont une empreinte carbone au litre de lait produit significativement inférieure à celle des exploitations ayant plus de 30% de maïs dans la SFP.

Les émissions de gaz à effet de serre par litre de lait produit sont similaires entre les 5 groupes. Pourtant, les systèmes avec plus de 30% de maïs produisent plus de lait par vache. Ils bénéficient donc d'un effet dilution du méthane entérique : plus la quantité de lait produite est élevée, plus la contribution du méthane ramenée au litre de lait produit diminue. Malgré cet effet dilution, les systèmes avec plus de 30% de maïs ont un impact sur le changement climatique final nettement plus fort que les systèmes herbagers. Ceci est lié à leur moindre capacité à retenir le carbone organique stocké dans leur sol.

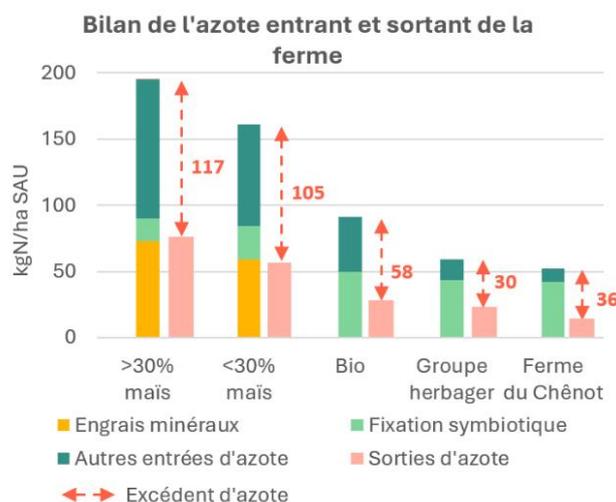


Les prairies sont les premières contributrices au maintien d'un stock de carbone élevé dans les sols. De plus, les haies et les arbres de l'exploitation peuvent fortement accroître le stockage de carbone globalement sur l'exploitation (comme ici à la ferme du Chênôt). Pour diminuer son empreinte carbone, on peut donc augmenter la part de prairies dans l'assolement, entretenir les linéaires de haies existants et planter de nouvelles haies.

MOINS DE POLLUTION ENVIRONNEMENTALE

Liée à une meilleure utilisation de l'azote

Les exploitations du groupe herbager sont toutes en agriculture biologique, elles n'utilisent donc pas d'azote minéral. Elles comptent alors grandement sur les légumineuses des prairies pour fixer l'azote de l'air et le rendre disponible pour les graminées. Ce processus de fixation symbiotique représente plus de la moitié des entrées d'azote dans les fermes herbagères. Les exploitations herbagères utilisent trois fois moins d'azote à l'hectare que les fermes >30% maïs. Leur excédent d'azote est également bien inférieur (30kgN/ha contre 117kgN/ha). **Les risques de pertes d'azote vers l'environnement des fermes herbagères sont réduits de 75%.**



D'après l'Observatoire Technico-Economique des systèmes bovins laitiers, Réseau CIVAM, 2023

Devenir de l'excédent d'azote

	> 30% maïs	< 30% maïs	Bio	Groupe herbager	Ferme du Chênot
Stockage d'azote dans le sol	15 % soit 17 kg/ha	22 % soit 23 kg/ha	34 % soit 20 kg/ha	39 % soit 12 kg/ha	56 % soit 20 kg/ha
Pertes d'azote vers l'eau	43 % soit 51 kg/ha	37 % soit 39 kg/ha	20 % soit 11 kg/ha	4 % soit 1 kg/ha	8 % soit 3 kg/ha
Pertes d'azote vers l'air	42 % soit 49 kg/ha	40% soit 42 kg/ha	46 % soit 27 kg/ha	57 % soit 17 kg/ha	36 % soit 13 kg/ha

Dans les fermes herbagères, la moitié de l'azote excédentaire est stockée dans le sol et participe à sa fertilité. Dans les systèmes maïs, la moitié de l'azote est perdue vers l'eau. Les fermes herbagères ont un risque de perte de nitrate cinq fois inférieur aux fermes maïs. Elles contribuent ainsi à préserver la ressource en eau des captages du territoire.

Liée à l'absence de produits phytosanitaires

Les exploitations du groupe herbager ne consomment pas de produits phytosanitaires. Les exploitations >30% maïs utilisent 1,8 doses par ha de SAU.

Liée à une consommation d'énergie plus faible

Les fermes du groupe herbager sont plus autonomes en énergie et consomment globalement deux fois moins d'énergie que les fermes >30% maïs pour produire 1000L de lait. En maximisant le pâturage, ces fermes consomment moins d'énergie directe pour récolter l'herbe, transporter, stocker et distribuer le fourrage. Les animaux étant dehors plus longtemps, il y a aussi moins besoin de pailler, racler et épandre les déjections. Qui dit système herbager dit aussi très peu de maïs dans l'assolement donc peu d'énergie consommée pour le semis, le désherbage, la récolte et la distribution. L'augmentation de la part de prairie dans l'assolement se traduit par un vieillissement des prairies (70% de prairies permanentes dans la SAU pour le groupe herbager, 23% pour la Ferme du Chênot et 12% pour >30% maïs). Plus les prairies vieillissent, moins les éleveurs ont besoin de les ressemer.

Energie directe : énergie consommée sur la ferme (carburant, électricité)

Energie indirecte : énergie liée à la fabrication et au transport des intrants utilisés sur la ferme

La consommation électrique des fermes herbagères pour produire 1000L de lait a tendance à être plus élevée car la consommation quotidienne du tank est la même quel que soit le système de production. Les fermes herbagères produisent moins de lait donc diluent moins cette charge. L'exploitation visitée montre cependant qu'une production d'énergie renouvelable sur la ferme permet de compenser cette dépendance. Au final, elle est productrice nette d'électricité.

Quantité d'énergie directe et indirecte nécessaire pour produire 1000L de lait

		> 30% maïs	< 30% maïs	Bio	Groupe herbager	Ferme du Chênot
Energie directe	Carburant (L de fioul)	21	21	25	15	20
	Electricité (kWh)	64	66	85	82	212
Energie indirecte	Concentré de production (VL + élevage des génisses) (kg)	289	290	180	41	191
	Engrais minéral (kgN)	5,6	6,8	0	0	0
	Produits phytosanitaires (dose)	0,31	0,19	0	0	0
Energie totale (MJ)		2945	2751	2100	1360	2400

Les légumineuses, en fixant l'azote de l'air, réduisent la consommation d'azote minéral. Les prairies composées de graminées et de légumineuses étant naturellement équilibrées en protéines et en énergie, elles constituent une ration complète pour les animaux. **Les fermes herbagères consomment donc moins d'énergie indirecte pour nourrir les animaux.**

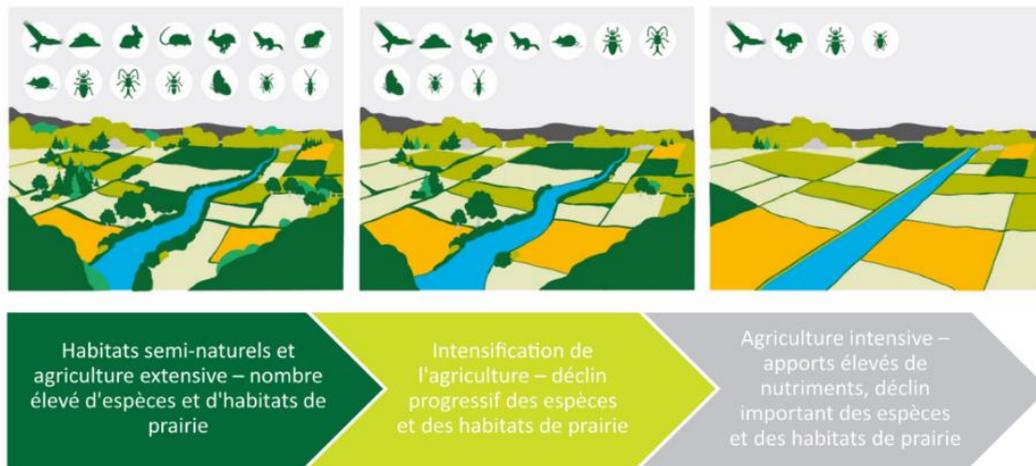
PLUS DE BIODIVERSITÉ

La biodiversité regroupe l'ensemble des espèces vivantes (plantes, animaux, champignons, micro-organismes) et leurs interactions. Elle rend au monde agricole de nombreux services (pollinisation, aération des sols, lutte contre les inondations, ...). Mais le monde agricole a aussi un impact sur elle en détruisant peu à peu les nombreux habitats qui constituent le paysage agricole.

« Les prairies sont le support d'une diversité faunistique et floristique. Elles jouent un rôle positif sur la biodiversité à l'échelle du territoire en renforçant la richesse en habitats des paysages agricoles. Elles jouent également un rôle de régulation au profit des cultures annuelles voisines, en hébergeant les pollinisateurs et les prédateurs des ravageurs des cultures (insectes auxiliaires de cultures, petits vertébrés insectivores, etc.) (Van Swaay, 2006). En général, les prairies ont une biodiversité plus riche qu'un espace dévolu aux cultures (Demarcq et al., 2022). Ne pas les gérer de manière trop intensive (fertilisation excessive, pression de pâturage, etc.) est important pour préserver cette forte biodiversité. »

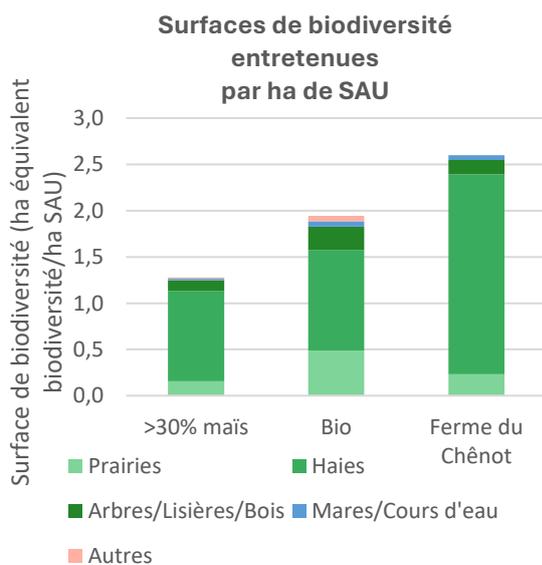
L'élevage de ruminants et la biodiversité, Idele, CNE³

Le déclin de la biodiversité des terres agricoles est dû à une utilisation plus intensive des terres



Source: Cour des comptes européenne.

Avec une plus grande proportion de prairies dans la SAU et plus de haies et bois entretenus, les fermes herbagères entretiennent davantage de surfaces de biodiversité. Par ailleurs, elles travaillent moins le sol puisqu'elles ont davantage de surfaces en prairies permanentes. Cela contribue à améliorer la vie du sol et limite l'érosion.



« Nous considérons que notre activité laitière est indissociable de la préservation des milieux vivants présents sur le site. Nous attachons une grande importance au fait de prendre soin de la biodiversité ordinaire qui participe à la naturalité et la cohérence qualitative du lait produit. Membres du Réseau Paysan de Nature, labellisés ferme Biodiversité par la FNAB, supports de suivis pluriannuels de 3 protocoles avec le Musée National d'Histoire Naturelle pour l'Observatoire Agricole de la Biodiversité (OAB), nous veillons à la renaturation de la ferme (plantation de haies, arbres, protection des zones humides et cours d'eau, création de mares, etc...). Il nous semble que cet engagement naturaliste participe à la robustesse écologique du système dans sa globalité »

Elisabeth et Mickaël Lepage

³ L'élevage de ruminants et la biodiversité, Idele, CNE : https://cne-elevagesruminants.fr/wp-content/uploads/ServicesElevageRuminants/FicheCne_Biodiversite.pdf

DES FERMES VERTUEUSES POUR LE DÉVELOPPEMENT DES TERRITOIRES

Les groupes de fermes laitières comparés sur le Grand Ouest font vivre un nombre similaire d'agriculteurs : autour de 2 personnes. Les fermes herbagères du groupe, de plus petite taille, mobilisent un tiers de surface agricole utile en moins par unité de main d'œuvre pour vivre du métier. Cela permet donc potentiellement de maintenir un tissu rural de fermes plus dense sur leur territoire.

Par ailleurs, les fermes herbagères du groupe sont quasiment autonomes en protéines, elles ne consomment presque pas de surfaces à l'extérieur de leur exploitation. A contrario, les fermes du grand Ouest (> 30% de maïs) ont une autonomie en protéines de 62%. Elles mobilisent donc une quantité non négligeable de surfaces cultivées pour produire des protéines, en France ou ailleurs dans le monde, mais aussi de l'énergie, notamment dans les plaines céréalières françaises. Ce type d'élevage entre donc davantage en compétition avec l'alimentation humaine que l'élevage à l'herbe qui valorise des végétaux non assimilables par l'homme.

Surface mobilisée par UMO et autonomie protéique

	> 30% maïs	< 30% maïs	Bio	Groupe	Ferme du Chênot
SAU mobilisée/UMO	57 ha	62 ha	45 ha	37 ha	44 ha
Autonomie protéique	62 %	70 %	91 %	97 %	100 %

En multipliant le nombre de fermes herbagères sur le territoire, il serait possible de faire vivre davantage d'éleveuses et d'éleveurs et ainsi de maintenir un meilleur tissu social en milieu rural. L'amélioration de l'autonomie protéique permet aussi de réduire les importations de matières premières possiblement issues de la déforestation. Ce profil d'exploitation s'avère donc intéressant dans le cadre d'une alimentation durable et a été retenu pour construire un des scénarios 2050 pour l'Europe dans le projet Pathways.

PATHWAYS : UN PROJET EUROPÉEN POUR DÉFINIR LES AVENIRS DE L'ÉLEVAGE

Le projet européen **Pathways (2021-2026)** étudie les chemins possibles pour assurer la transition des filières animales européennes et renforcer d'ici 2050 la cohérence entre production, durabilité, qualité des produits et attentes sociétales nouvelles. Dans ce cadre, trois groupes d'agriculteurs français porteurs d'avenir se sont portés volontaires pour participer aux réflexions en porcs, volailles, bovins.

A l'ouest, principal bassin laitier français, les fermes ayant plus d'un tiers de maïs fourrage dans leurs surfaces fourragères sont prédominantes. Il y a 20 ans déjà, 44% du lait français produit en plaine l'était dans des fermes avec ce profil. Cependant les prairies jouent un rôle crucial pour la qualité de l'eau, des sols et la biodiversité. Afin de faire connaître les atouts d'une production laitière valorisant l'herbe aux jeunes, le groupe d'éleveurs laitier volontaires Pathways souhaite échanger lors de journées à la ferme et montrer leurs bons résultats économiques et environnementaux. Idele les accompagne dans leur démarche. Merci de noter vos observations pendant la visite et de prendre un temps en fin de journée pour nous donner votre retour : ce qui vous a plu, ce qui vous manque encore... cela profitera aux prochaines journées.

Rédaction : Soline Schetelat (Idele), Gwendoline Elluin (Idele), Mickaël Lepage (éleveur du groupe herbager Pathways), Hélène Chambaut (Idele), Amandine Menet (Idele)

Crédit photo : Elisabeth Lepage / **Crédit image :** Flaticon.com

Date de publication : Octobre 2024