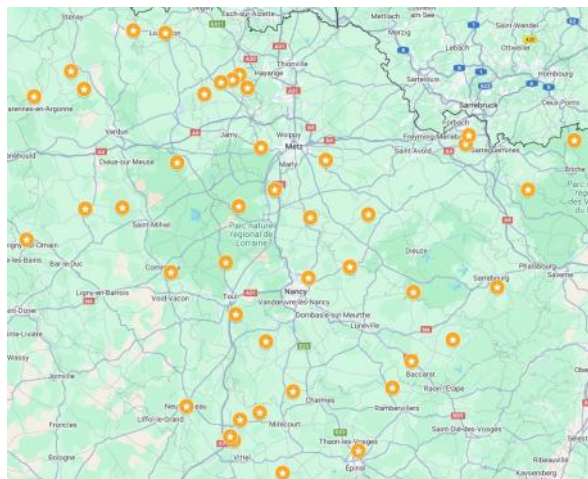


Réseau Culti'Bio 2025

Synthèse régionale Lorraine



Présentation du réseau – Campagne 2024-2025



Le réseau de suivi technico-économique Grandes Cultures Bio, Culti'bio, sur les 4 départements lorrains existe depuis 13 ans maintenant. Il fournit des références technico-économiques sur l'atelier grandes cultures des fermes du territoire.

En 2025, le réseau compte **46 exploitations**, présentant un bon maillage du territoire et une bonne représentativité des exploitations bios lorraines.

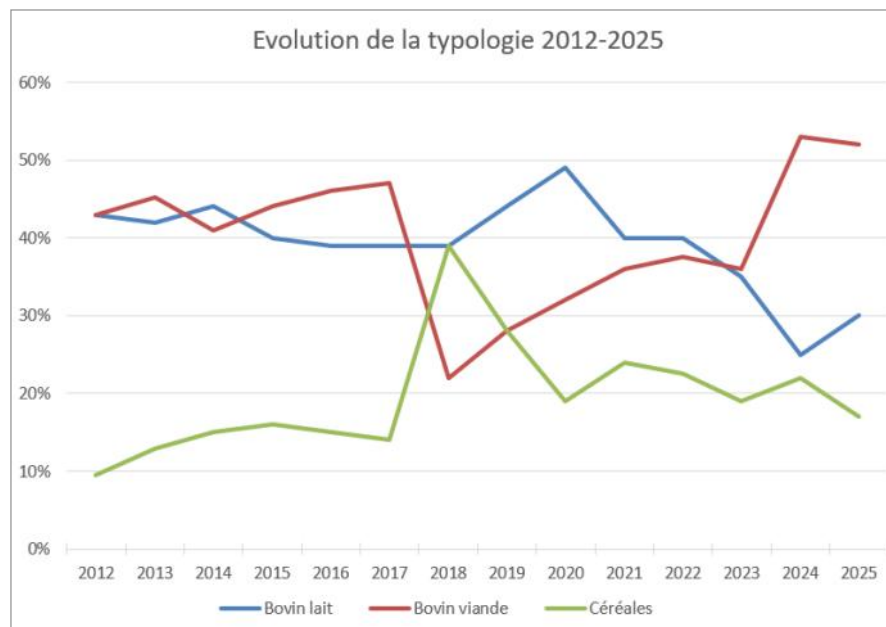
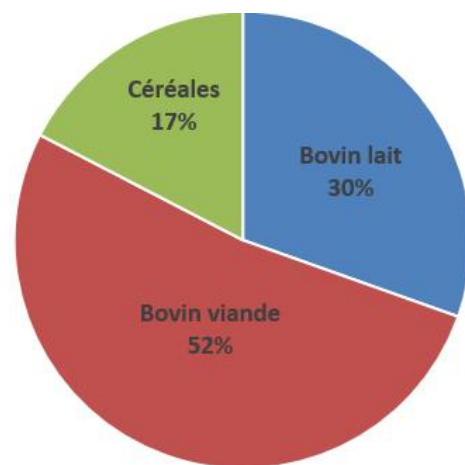
L'échantillon enquêté couvre **10 650 ha** de Surface Agricole Utile (SAU). Cette surface équivaut à **10 % de la surface bio en Lorraine**. Le groupe développe **2614 ha de prairies permanentes** et **3423 ha de prairies temporaires**, laissant **4613 ha de cultures**.

Typologie des exploitations

Les systèmes rencontrés restent à **dominante polyculture-élevage** (83 % des exploitations). Les systèmes en polyculture-élevage viande sont les plus représentés avec un peu plus de la moitié de l'échantillon. Les céréaliers représentent 17 % de l'échantillon 2025.

La typologie des fermes de l'échantillon, évolue depuis 2023, après avoir été stable pendant deux ans. Les systèmes bovins lait représentent maintenant 30% du groupe contre 35% en 2024. La proportion de céréaliers dans le groupe avait augmenté en 2018 et tend à se maintenir, autour de 20 % de l'échantillon. Enfin, la proportion d'éleveurs de bovins viande remonte depuis 2018 pour atteindre cette année 52 % de l'échantillon, ce niveau se rapproche des valeurs initiales.

Typologie des exploitations enquêtées 2025

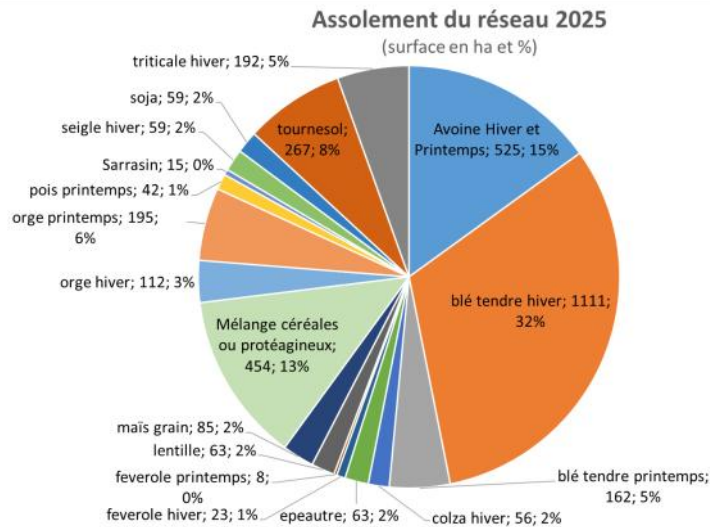


Les éleveurs ont en moyenne 0,38 UGB/ha SAU avec un minimum à 0,04 et un maximum à 1,12 UGB/ha SAU. Cet indicateur permet d'avoir une idée de l'apport de l'élevage dans les systèmes (retour de fumier, valorisation de la PT...).

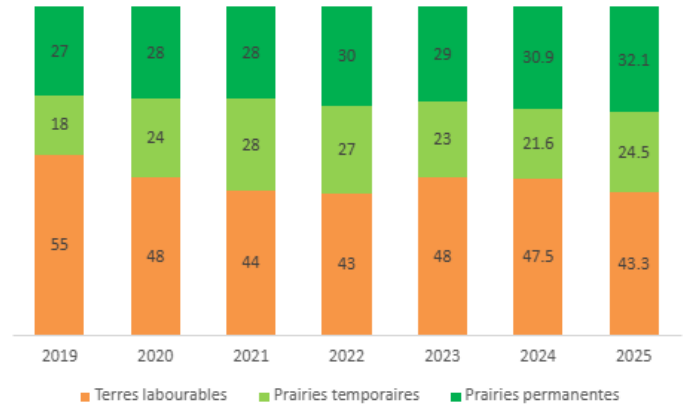
	Nb EA	UGB MOY	Fourchette UGB
Bov Lait	14	169	50 à 450 UGB
Bov viande	24	70	6 à 236 UGB
Céréaliers	8	-	0

Assolement du groupe

En 2025, l'assolement du groupe se compose de 32 % de blé tendre d'hiver, une proportion légèrement inférieure à celle de la campagne 2024. La part de mélange céréales-protéagineux poursuit sa progression, reflet d'un réseau majoritairement constitué de fermes d'élevage. A l'inverse, l'orge de printemps recule cette année, laissant la place à l'avoine, tant en culture d'hiver qu'en culture de printemps. En 2025, les surfaces en prairies permanentes et temporaires enregistrent une légère hausse, tandis que celles en terres labourables reculent.



Part des prairies dans l'assolement (en %)



Gestion du Désherbage mécanique

Part de surface désherbée mécaniquement



Contrairement à 2024, les conditions météorologiques ont été plus favorables au désherbage mécanique.

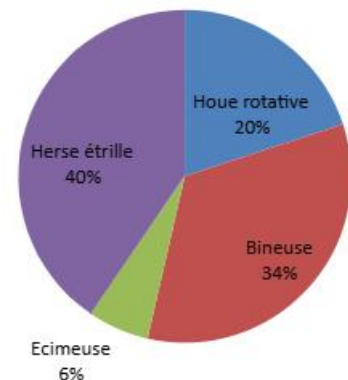
Au global, l'outil le plus utilisé reste **la herse étrille, dans 40% des situations** (45% en 2024), suivi de près par la bineuse.

Sur le graphique ci-contre, on constate que pour la majorité des cultures, entre 1 et 2 passages sont réalisés et sur en moyenne 34% de la surface cultivée. Les cultures les plus désherbées sont des cultures de printemps et d'été : orge de printemps, maïs, tournesol, pois chiche, pomme de terre. Mais ces cultures fortement désherbées ne sont pas toujours très représentées en surface totale.

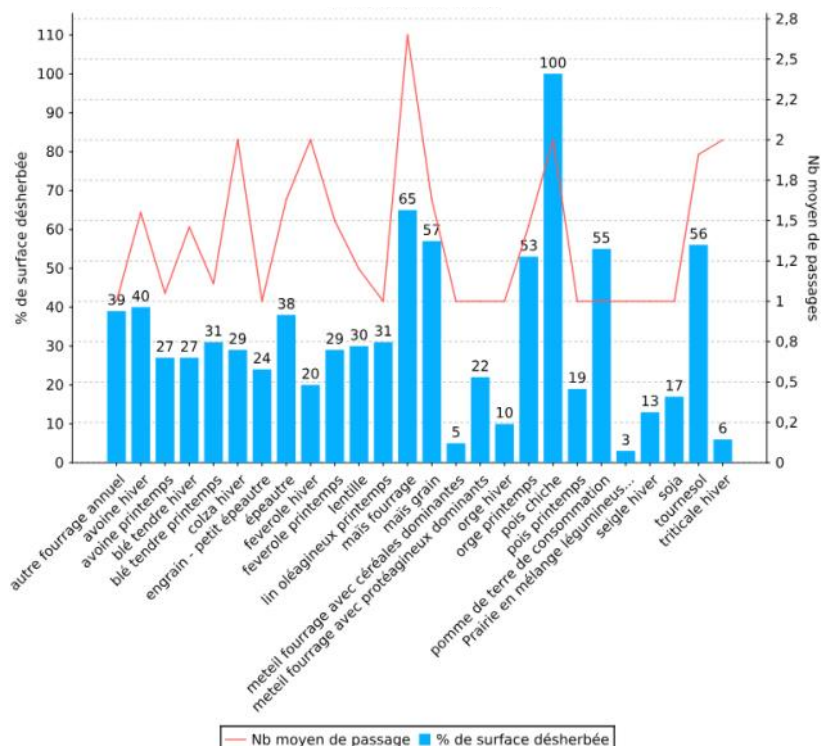
Par ailleurs, on notera que **55 %** des surfaces en cultures de l'échantillon ont été préparées avec la **charue** (47% en 2024).



Matériels utilisés



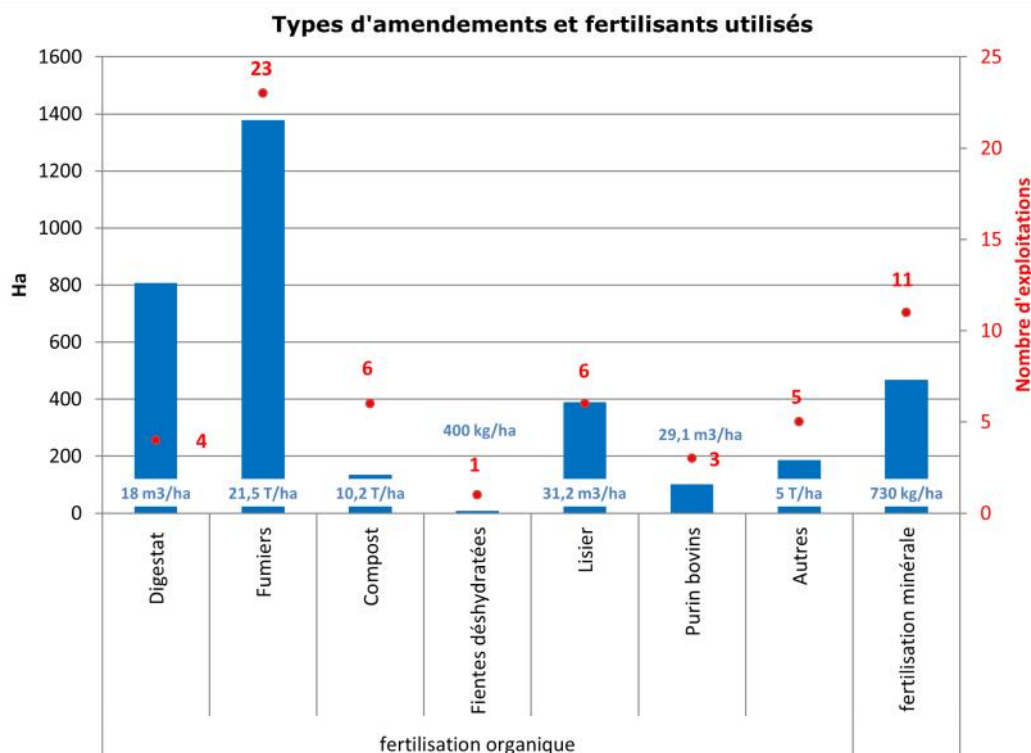
Nombre moyen de passage de désherbage mécanique par culture en 2025



Pratiques de fertilisation

En 2025, les exploitants de notre réseau ont amendé ou fertilisé près de **3 678 ha**, soit environ **35 % des 10 650 ha de SAU**. Les surfaces fourragères (prairies permanentes, prairies temporaires et maïs fourrages) sont amendées ou fertilisées en moyenne à 50%, ce qui permet de sécuriser la production de fourrages. Tandis que seulement **25,3% des cultures de ventes** (en surface) bénéficient de fertilisation, soit environ 505 ha de cultures sur les 2 000 ha de SCOP (hors légumineuses et maïs fourrage).

La surface fertilisée est en baisse pour la 2^{ème} année consécutive, traduisant un contexte économique particulièrement tendu pour les exploitations. En effet, après deux années difficiles : 2023 marquée par des prix bas et 2024 par des récoltes très faibles en grandes cultures, les exploitations cherchent à optimiser les charges en limitant les achats d'intrants et renforçant leur autonomie, notamment par la valorisation d'effluents d'élevage, la gestion des prairies temporaires et l'intégration de légumineuses dans la rotation.



Le graphique ci-dessus met en évidence la diversité des pratiques de fertilisation au sein des exploitations du réseau. Les **apports organiques** dominent largement, avec une prédominance des **fumiers**, appliqués sur près de **1 400 ha** par **23 exploitations**, à une dose moyenne de **21,5 t/ha**. Cette pratique reste la base de la fertilisation organique, en lien avec la présence d'élevages bovins.

Les **digestats** représentent la deuxième source majeure, couvrant environ 800 ha, mais concentrée sur seulement 4 exploitations. Cette situation traduit une utilisation opportuniste, souvent liée à la proximité d'unités de méthanisation. La dose moyenne appliquée est de **18 m³/ha**.

Les autres amendements organiques (compost, fientes déshydratées, lisier, purin bovin) restent marginaux, tant en surface qu'en nombre d'exploitations. À noter :

- **Lisier** : 300 ha, 6 exploitations, dose moyenne **31,2 m³/ha**.
- **Purin bovin** : 150 ha, 3 exploitations, dose moyenne **29,1 m³/ha**.
- **Compost** et **fientes déshydratées** : surfaces très faibles, malgré quelques utilisateurs.

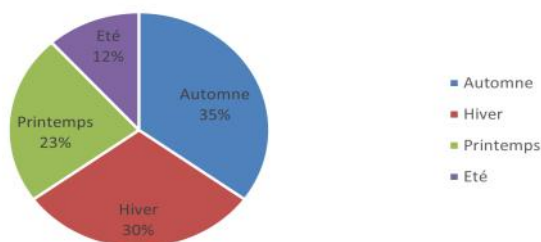
Les apports minéraux conservent une place significative (730 ha, 11 exploitations). Parmi ces apports, nous distinguons deux catégories principales :

- **Amendements minéraux** : leur rôle est d'améliorer les propriétés physico-chimiques du sol (structure, pH, activité biologique). Les produits utilisés incluent le Bactériosol (stimulant biologique favorisant la minéralisation), le TMS.B (amendement calcique et magnésien enrichi en oligo-éléments) et le calcaire broyé pour la correction de l'acidité et la stabilisation des complexes argilo-humiques.
- **Fertilisation minérale** : elle vise à couvrir les besoins nutritifs des cultures. Les apports concernent principalement la **potasse (K₂O)** et le **phosphore (P₂O₅)** via des produits commerciaux. Des apports complémentaires en **bore (B)**, **soufre (S)** et **magnésium (Mg)** sont également observés.

Quand fertilise-t-on ?

En étudiant la répartition des apports de matières organiques, nous constatons une forte concentration des apports en **automne (35 %)** et en **hiver (30 %)**, soit **65 % des interventions en période de repos végétatif**. Cette organisation répond à des objectifs agronomiques précis :

Période d'intervention pour les apports de matières organiques



- **Automne (35 %)** : fertilisation **avant semis des cultures d'hiver** pour une disponibilité lors de la reprise végétative
- **Hiver (30 %)** : fertilisation **avant la reprise végétative** des cultures implantées à l'automne
- **Sortie d'hiver/Printemps (23 %)** : fertilisation avant les semis des cultures de printemps et d'été ou pour maximiser la teneur en protéines des blés d'hiver. Permet de bénéficier de la minéralisation du printemps
- **Été (12 %)** : fertilisation **lors du semis des cultures d'été** ou en fin d'été, avant les semis de cultures d'hiver exigeantes comme le colza

Quelles sont les cultures les plus concernées par la fertilisation ?

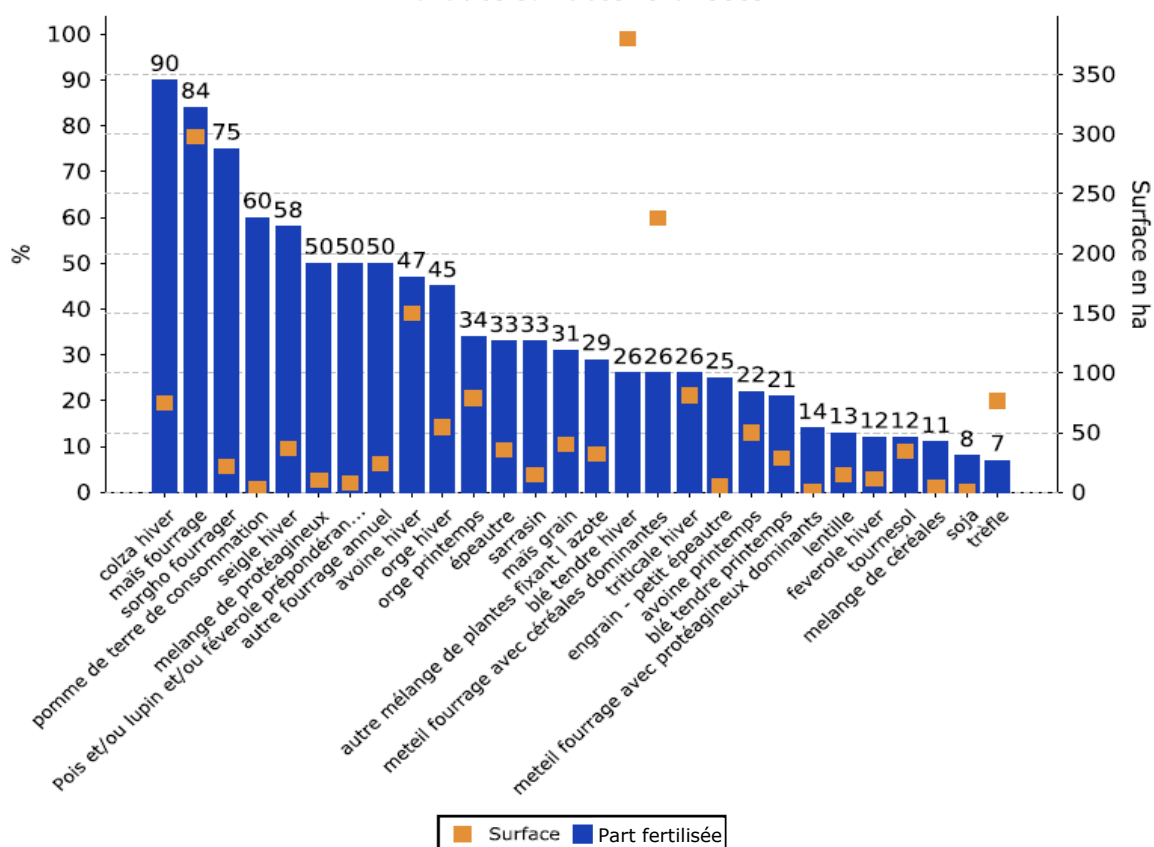
L'analyse des pratiques de fertilisation au sein des exploitations du réseau met en évidence une forte variabilité selon les cultures. Le graphique ci-dessous illustre la part des surfaces fertilisées pour chaque type de culture, ainsi que la surface totale concernée.

Les cultures les plus exigeantes en éléments nutritifs sont logiquement celles qui bénéficient des apports les plus réguliers. Le **colza d'hiver** arrive en tête avec **90 % des surfaces fertilisées**, représentant environ **350 hectares**. La **pomme de terre** suit avec **84 %**, bien que sur une surface plus réduite (50 ha), et le **maïs fourrage** atteint **75 %** des surfaces fertilisées, soit près de **300 hectares**. Ces résultats traduisent la priorité donnée aux cultures stratégiques pour la rentabilité et la sécurité alimentaire des élevages.

Les **céréales à paille** (hors blé) et les **prairies temporaires** présentent des taux intermédiaires, compris entre **35 % et 58 %**. Ces apports sont modulés en fonction de la place dans la rotation, des objectifs de rendement et de la disponibilité des ressources organiques, notamment les effluents d'élevage. Le **blé**, quant à lui, est relativement peu fertilisé (**26 %** des surfaces). Cette faible proportion s'explique principalement par sa place dans la rotation, le plus souvent implanté après une prairie temporaire, ce qui limite les besoins en apport organique supplémentaire.

À l'inverse, certaines cultures sont très peu fertilisées. Les **engrais verts**, les **mélanges protéagineux**, la **féverole**, le **soja** et le **trèfle** affichent des taux compris entre **7 % et 26 %**. Cette faible fertilisation s'explique par leur rôle agronomique : ces espèces, souvent légumineuses, contribuent à la fertilité du sol et sont implantées dans des systèmes économes en intrants.

Part des surfaces fertilisées



Résultats technico-économiques 2025 par culture

Les tableaux ci-dessous récapitulent les principales **composantes de la marge brute des cultures** pour la récolte 2025. Pour chacune des espèces cultivées, la surface enquêtée est mentionnée, ce qui permet d'apprécier la validité de ces données. Les cultures avec de faibles surfaces sont seulement **indicatives**.

Résultats économiques du réseau Cultibio Lorraine 2025 (hors primes PAC/BIO)

Céréales	Blé H	Orge H	Triticale	Seigle	Epeautre	Avoine H	Avoine P	Blé P	Orge P
Surfaces (ha)	1111	112	192	59	63	265	289	162	228
Rendement (q/ha)	31	35	32	23	30	38	36	22	26
Prix estimatif (€/T)	360	230	270	330	330	270	270	360	330
Produit brut (€/ha)	1123	816	878	783	990	1019	965	785	849
Charges Op (€/ha)	98	55	87	119	149	75	62	131	89
Marge Brute (€/ha)	1025	761	791	664	841	944	903	654	757

Protéagineux	Méteils	Pois P	Féverole H	Lentille	Soja
Surfaces (ha)	470	42	23	80	59
Rendement (q/ha)	35	22	22	12	16
Prix estimatif (€/T)	330	380	400	1000	750
Produit brut (€/ha)	1259	959	1029	1337	1355
Charges Op (€/ha)	108	150	80	126	196
Marge Brute (€/ha)	1151	809	949	1211	1159

Autre	Maïs G	Tournesol	Colza
Surfaces (ha)	85	275	56
Rendement (q/ha)	54	16	10
Prix estimatif (€/T)	285	750	750
Produit brut (€/ha)	1533	1171	732
Charges Op (€/ha)	241	188	67
Marge Brute (€/ha)	1292	983	665

La campagne 2025 est à l'opposé de la précédente, avec globalement de très bons résultats moyens pour presque toutes les cultures. Malgré un démarrage de campagne fortement arrosé pendant l'automne/hiver 2024-25 et des peuplements sortie hiver qui paraissaient limitants, les conditions printanières ont été très favorables au développement de toutes les cultures d'hiver et de printemps. Le retour de la pluie à partir du 15 juillet a également bénéficié aux cultures d'été.

Toutes cultures confondues, ce sont les maïs et les méteils qui réalisent les meilleurs résultats de marge brute, avec de très bons rendements et une forte proportion de protéagineux pour le méteil, lui permettant de bénéficier de surcroît de la prime protéagineux. Les lentilles, le soja et le tournesol sont portés par des prix rémunérateurs, et des rendements corrects.

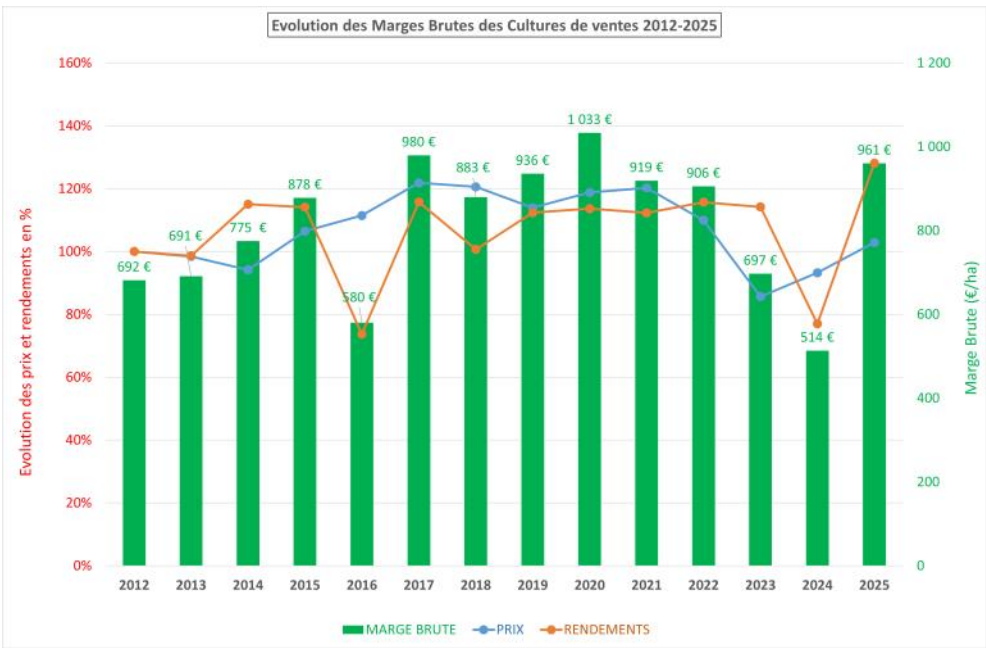
Les meilleurs rendements en céréales à paille sont obtenus par les avoines, mais au niveau des marges, c'est encore le blé qui s'en sort le mieux. Son rendement est pourtant légèrement en deçà, le remplissage ayant été impacté par le coup de chaud de fin juin. On observe des différences fortes en fonction du précédent, avec en moyenne 37q/ha pour les blés suivant une luzerne, un trèfle ou une prairie temporaire, contre 31q/ha pour les blés de protéagineux, 29q/ha pour les blés de maïs et tournesol et seulement 27q/ha pour les blés en 2nde paille.

Marges brutes pluriannuelles des cultures de vente

Les marges brutes moyennes des cultures de vente sur les 14 dernières années sont représentées ci-dessous. Pour chaque année, les prix et rendements sont exprimés en pourcentage par rapport à la moyenne de la période 2012-2025, ce qui permet de visualiser les écarts conjoncturels.

Après deux années consécutives de baisse, les marges brutes (calculées avec les primes protéagineux mais hors primes PAC) repartent à la hausse en 2025. Cette amélioration s'explique par deux facteurs principaux :

- **Une remontée des prix** : les cours des principales cultures se sont redressés, offrant une meilleure valorisation des productions.
- **Une récolte globalement satisfaisante** : les rendements ont été bons et les qualités technologiques des grains ont permis de sécuriser les débouchés.



En conséquence, la marge brute moyenne des cultures de vente en 2025 est estimée à **961 €/ha**, ce qui en fait la **troisième meilleure performance** de la période, derrière 2020 (1033€/ha) et 2017 (980 €/ha). Cette dynamique positive confirme l'importance des conditions de marché et des résultats techniques dans la rentabilité des systèmes biologiques.

Construire sa rotation dans un système bio lorrain sur le long terme

Il faut déjà fixer ses objectifs pour maintenir une rotation durable :

- « **Gérer** » **son enherbement** : on entend par gérer le maintien du niveau de salissement des parcelles (en vivaces, graminées ou dicots), pour y parvenir plusieurs leviers déjà bien connus seront mis en œuvre : allongement de la rotation, alternance culture d'hiver et de printemps/été...
- **Produire pour son exploitation** : l'assolement mis en place doit permettre de répondre aux besoins de l'exploitation : vente directe, fourrage pour l'élevage...
- **Maintenir une marge brute cohérente** : Permettre à l'exploitation d'avoir une situation économique saine.
- **Maintenir ou augmenter la fertilité des sols.**

Quelques résultats des exploitations du Culti'bio :



Le blé d'hiver est la culture **la plus sécurisante et la plus rémunératrice** : 955 €/ha en moyenne



Les cultures de printemps/été ont une **variabilité très importante** du fait de leurs diversités et des impact climatiques : de 176 à 1 470 €/ha de marge brute



La valorisation économique des prairies temporaires n'est plus systématique sur les exploitations.

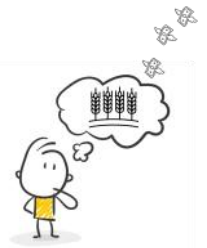
Un dernier point à noter entre les cultures de printemps/été et d'hiver avec **100 €/ha d'écart en faveur des cultures d'hiver** (notamment grâce au blé).

Si on compare le pourcentage de blé dans les rotations sur les cultures de vente (réseau Culti'bio) :

- Entre 2016 et 2020 : **35%**
 - Entre 2020 et 2025 : **45%**
- + 10 % de blé en l'espace de 5 ans**

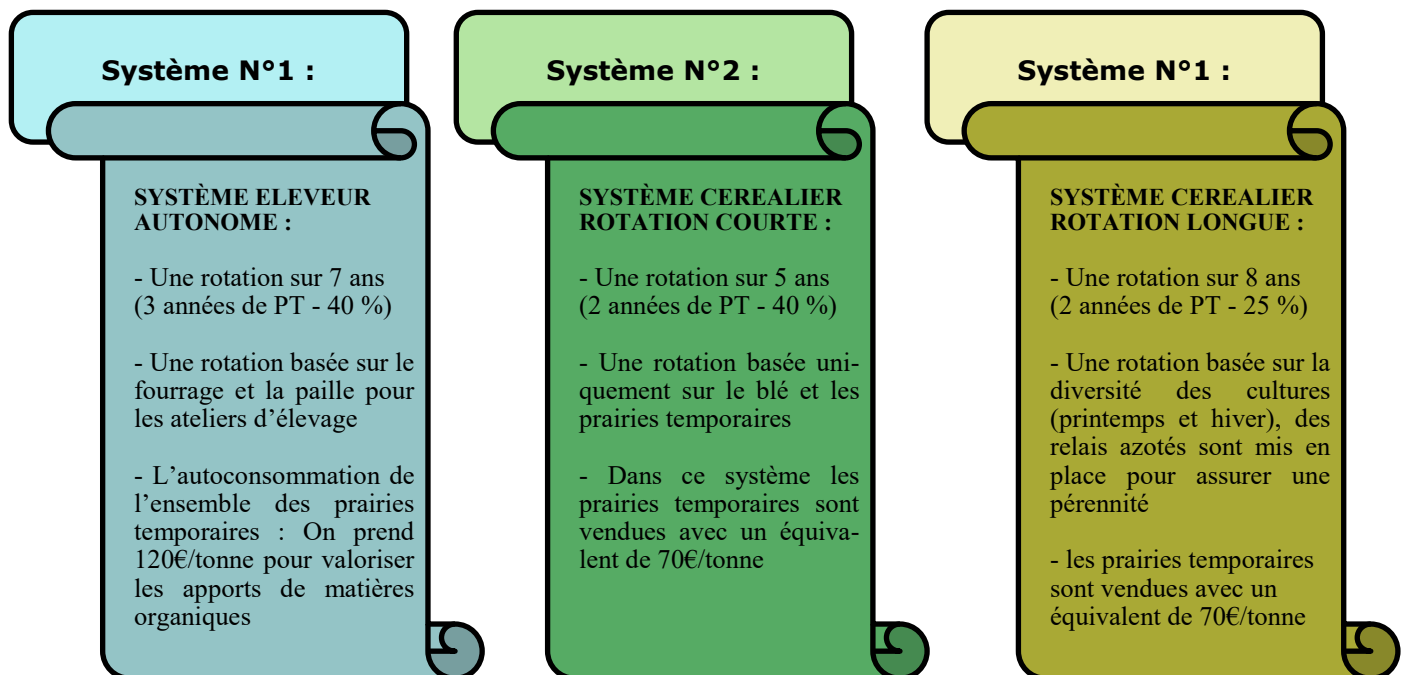
Même constat sur les prairies temporaires : trèfle, luzerne, prairie temporaires...

- Entre 2016 et 2020 : **37%**
 - Entre 2020 et 2025 : **43%**
- + 6 % de prairies temporaires en l'espace de 5 ans**



Quel performance d'une rotation blé-trèfle par rapport à d'autres systèmes ?

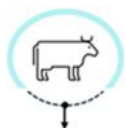
Pour se faire, nous allons travailler sur **trois cas types théoriques** d'exploitation bio :



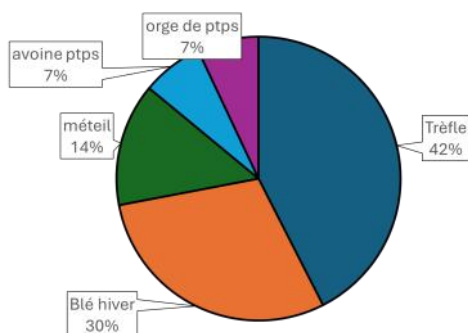
Nos 3 systèmes représentent 3 types d'exploitation lorraine, l'idée est de pouvoir comparer une rotation courte et longue ainsi que la valorisation des prairies.

On applique ensuite les moyennes des marges brutes de 2020 à 2024 des différentes cultures sur nos 3 systèmes. Les prix de vente sont donc pris par rapport au contexte actuel.

—> Quels résultats pour nos 3 exploitations types ? (Ce sont trois cas types, chaque exploitation doit construire sa rotation en fonction de ses atouts et contraintes)



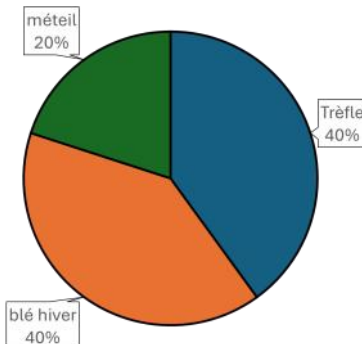
Rotation type éleveur (40% de PT)



Résultat de la marge brute : **777€/ha**



Rotation courte céréalier (40% de PT)

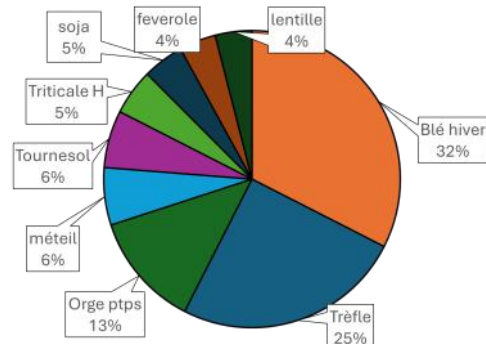


Résultat de la marge brute : **694€/ha**

Résultat de la marge sans valorisation
des prairies temporaires : **525 €/ha**



Rotation longue céréalier (25% de PT)



Résultat de la marge brute : **730€/ha**

Résultat de la marge sans valorisation
des prairies temporaires : **625 €/ha**

Pour le système n°1, type éleveur, on obtient une marge brute de l'assolement de 777 €/ha. Malgré des marges plus faibles pour l'orge de printemps 596 €/ha et avoine 692 €/ha, la moyenne reste plus que satisfaisante, elle est complétée par le méteil 715€/ha. Dans ce système, **c'est l'élevage qui maintient la marge moyenne** avec les 42% de trèfle à 720 €/ha (pour rappel : on prend 6 tMS/ha vendus à 120€/TMS, on prend en compte la valorisation de l'élevage ainsi que les effluents restitués aux cultures suivantes).

Pour le système n°2, type rotation courte céréalier, on obtient une marge brute de 694 €/ha quand l'exploitation valorise ses trèfles (vente sur pied : 6TMS x 70 €/TMS = 420 €/ha). Le reste de la marge brute étant composé de méteil : 715 €/ha et de blé hiver : 955€/ha.

Dans ce système, nous avons également calculé cette marge brute sans valoriser les trèfles, par conséquent sa marge brute diminue à 525 €/ha avec 40% de ses surfaces à 0 €/ha.

On met donc rapidement en évidence **l'importance de réussir à valoriser les prairies temporaires**.

Pour le système n°3, type rotation longue, on obtient une marge brute de 730 €/ha répartie sur 9 cultures, par conséquent les variations interannuelles seront moindres.

Les lentilles dégagent la meilleure marge avec 1 470 €/ha suivie par le blé hiver et le soja 955 €/ha et 985 €/ha, le méteil vient compléter avec 715 €/ha. On trouve ensuite plusieurs cultures à plus faible marge nécessaire au fonctionnement de la rotation :

- orge de printemps : 573 €/ha
- tournesol : 667 €/ha
- triticale : 562 €/ha
- féverole : 630 €/ha

Le trèfle vient compléter la rotation (vente sur pied : 6TMS x 70 €/TMS = 420 €/ha).

Si l'exploitation ne commercialise pas ses trèfles la marge serait de 625 €/ha.

En conclusion :

Le premier cas type, est **l'exploitation « logique »** de notre secteur lorrain, **l'élevage permet de maintenir les cultures** et les variations de marge en sont ainsi lissées.

Le deuxième cas type, permet de dégager une marge brute satisfaisante, mais **attention : c'est un système fragile, la valorisation des temporaires est indispensable**. Ce système pose question sur la durabilité agronomique (car trop spécialisé donc plus exposé aux risques d'enherbement et de maladie), ainsi que sur la commercialisation de certaines cultures (blé d'hiver...)

Le troisième cas type est plus sécuritaire, la diversité des cultures permet une marge correcte mais dépend aussi très largement de la commercialisation des trèfles.



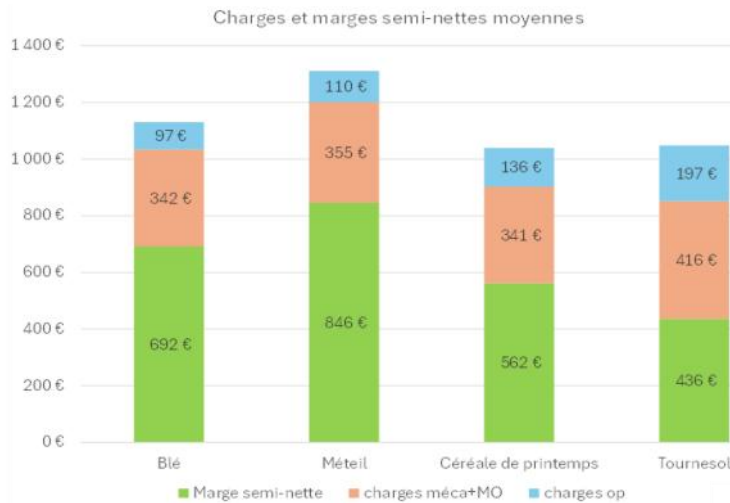
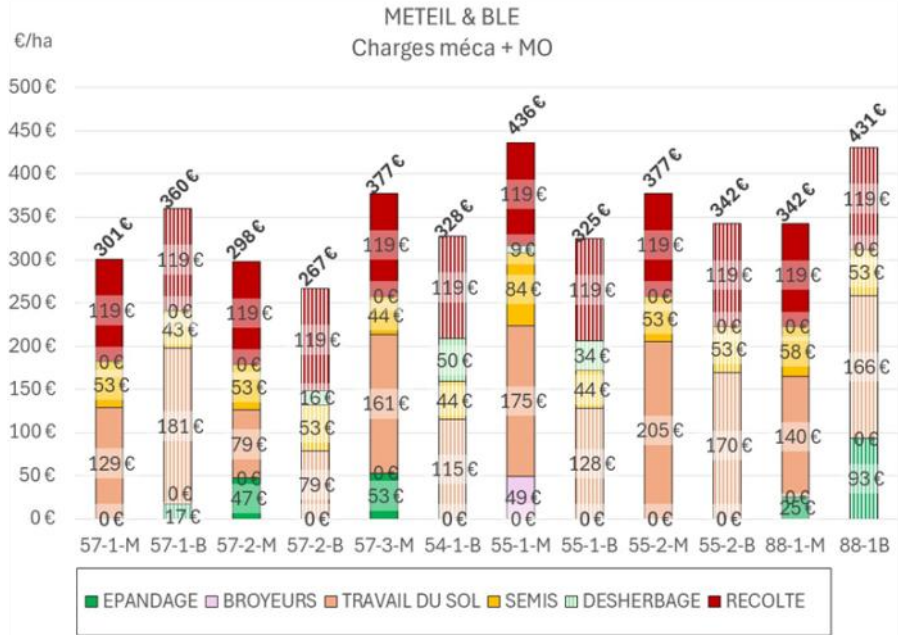
- 👍 Garder une surface minimum en blé —> le plus sécurisant
- 👍 Alternier les cultures d'hiver et de printemps/été malgré les 100 € d'écart
- 👍 Valoriser ses prairies temporaires est indispensable dans le contexte actuel : élevage, vente sur pieds, méthanisation...
- 👍 Ne pas trop spécialiser son système

Analyse des charges de mécanisation

Une analyse des charges de mécanisation a été effectuée sur 7 exploitations pour lesquelles l'ensemble de l'itinéraire technique a été enregistré.

L'approche des coûts de mécanisation est estimée à l'aide du barème d'entraide 2025, c'est-à-dire sur une utilisation des matériels optimisée (un matériel d'une largeur adaptée à la surface à travailler et avec un tracteur adéquat) et standardisée (pas de prise en compte de la marque et des options du matériel). Cette approche permet une comparaison technique des coûts de mécanisation en s'affranchissant des stratégies de chaque exploitation, mais à contrario sous-estime certainement le coût réel. Dans le barème d'entraide 2025, le coût du carburant est estimé à 1€/L de GNR et nous avons fait le choix d'utiliser le coût main d'œuvre comprise.

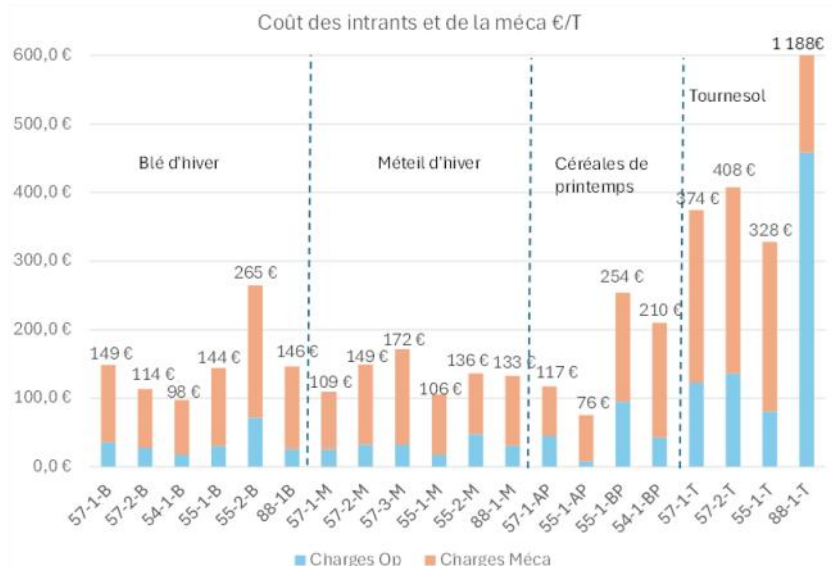
Le premier graphique présente le détail des charges de mécanisation + main d'œuvre à l'hectare pour le blé (bâtons hachurés) et le méteil (bâtons pleins). Le travail du sol est bien évidemment le poste le plus élevé, avec de grosses variabilités, selon le type de travail du sol, le précédent et le type de sol. Par exemple, pour l'exploitation 57-2, en sol sableux, méteil et blé sont implantés après luzerne, maïs ou tournesol : seul un labour est réalisé avant un semis en combiné. A contrario, dans l'exploitation 57-1, en système principalement labour en sol argileux, 2 à 3 façons culturales superficielles sont réalisées avant ou après labour. Sur l'exploitation 57-3, pas de labour, mais 4 passages de travail du sol plus ou moins profonds procurent des charges de mécanisation, tout de même importantes. La charge de mécanisation liée au travail du sol est plus limitée sur l'exploitation 54-1 qui travaille essentiellement en techniques superficielles (3 passages), mais intervient plus en désherbage mécanique, notamment binage du blé. Pour l'exploitation 55-1, le coût de semis est élevé car implantation sous-couvert de méteil d'un trèfle violet en mars, alors que pour l'exploitation 55-2, c'est un couvert de moutarde + trèfle qui est implanté avant le méteil qui multiplie le nombre de passage. Enfin pour l'exploitation 88-1, le coût de mécanisation est alourdi par les épandages de digestat réalisés en sortie hiver sur blé.



Les charges de mécanisation ont également été estimées sur tournesol et céréales de printemps. Le second graphique présente la moyenne des charges et marges semi-nettes à l'ha par culture : 6 blés, 6 méteils, 4 tournesols, 4 céréales de printemps (2 blés, 2 avoines).

On note une meilleure marge moyenne sur méteil, liée à un rendement moyen élevé (36.2q/ha) et une activation de la prime protéagineuse du fait des bonnes proportions de pois dans les mélanges. La marge la plus faible est obtenue en tournesol, tirée par une exploitation à 5q/ha et également du fait de charges de semences et de mécanisation plus importantes : implantation de couverts et/ou multiplication des passages de travail du sol durant l'interculture. Sans cette exploitation, on est sur les 3 autres en moyenne à 654€/ha, proche du blé.

On peut également ramener les charges à la tonne produite : c'est ce qu'on peut observer dans le troisième graphique qui reprend l'ensemble des charges pour les différentes cultures.



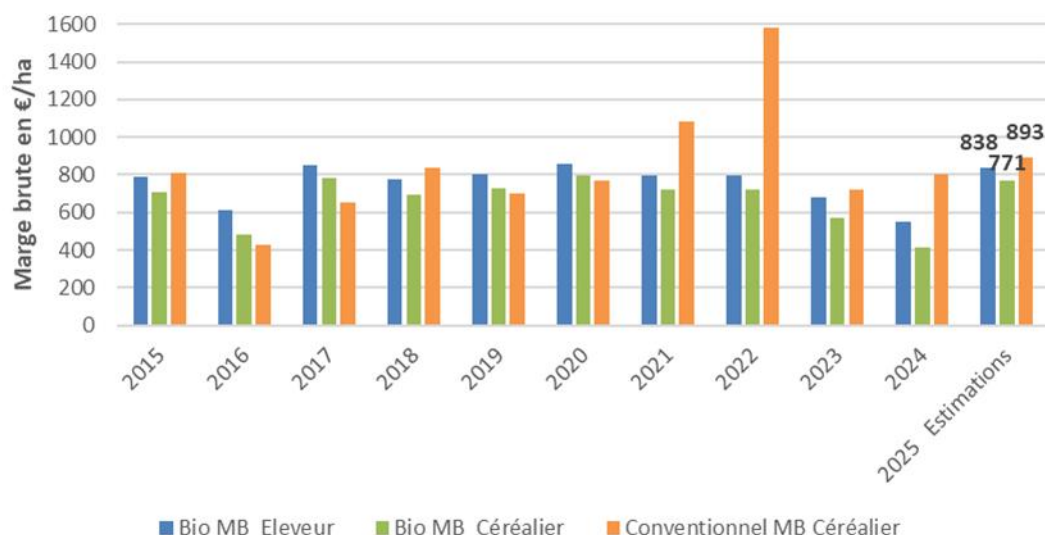
Compétitivité des fermes bios en Lorraine

Le graphique ci-dessous compare les marges brutes de systèmes bios et conventionnels à l'échelle du système de cultures. Ces calculs tiennent compte de la part de prairie dans les rotations bios et des primes légumineuses.

Sur la période 2015-2020, les marges bios étaient régulièrement supérieures ou égales aux marges conventionnelles. La tendance s'inverse entre 2021 et 2024, dans un contexte de forte hausse des prix en conventionnels (2021 et 2022) et mauvais rendements en bio en 2024.

L'écart se réduit fortement en 2025, mais reste légèrement en faveur du conventionnel. Néanmoins, ces estimations ne tiennent pas compte de l'écorégime bio de 50€/ha et du crédit d'impôt bio, compris entre 4500 et 6000€/ferme selon l'année (soit une vingtaine d'euros/ha en prenant la surface moyenne du réseau). D'autres dispositifs comme les MAE peuvent aussi permettre d'aller chercher des compléments de revenus.

Comparatif des marges brutes entre conventionnel et Bio entre 2015 et 2025



BULLETIN REALISE PAR VOS CONSEILLERS BIO des Chambres d'Agriculture :



MEURTHE-ET-MOSELLE

Antoine BRODIER - 06 15 19 63 75

Frédéric ARNAUD - 06 82 69 83 34

Amélie BOULANGER - 06 82 82 84 92



MEUSE

Elodie PETITJEAN - 07 76 25 78 11

Claire SCHMITT - 07 78 79 55 72



MOSELLE

Nathael LECLECH - 06 80 45 83 96



VOSGES

Elodie ROGER-ZDUN - 06 83 80 68 73



GRAND-EST

Clément MUNIER - 06 26 09 82 72



AVEC LE SOUTIEN DE :

