



## Les exploitations ovines laitières du Massif central en agriculture biologique

### Résultats campagne 2024

*Suivis des exploitations et contribution à la rédaction :*

Gilles NOUBEL, Sarine MERLEY, Lucie LOUBIERE – UNOTEC

Olivier PATOUT, Thierry TAURIGNAN – AVEM & CETA De l'herbe au lait

Nathalie RIVEMALE, Benoît NOUGADERE – Service Élevage de la Confédération Générale de Roquefort

Marine CRISTOL – Chambre d'agriculture de Lozère

Jean-Christophe VIDAL, Aurore PETIT – Chambre d'agriculture de l'Aveyron

*Synthèse des données et rédaction :*

Anne-Julie METIVIER, Catherine DE BOISSIEU – Institut de l'Élevage



Édition : Avril 2026

Projet **MC BiEauRéf** financé par :



## 1. Le projet MC BiEauRéf porté par le Collectif BioRéférences

En 2013 et 2014, le Pôle Bio Massif Central a mené un important travail de concertation à l'échelle du Massif central pour identifier les besoins des acteurs de l'agriculture biologique. De cette concertation a émergé le besoin, pour l'ensemble des acteurs des filières de ruminants bio du territoire, de disposer de références, notamment techniques et économiques, pour mieux accompagner le développement et le maintien d'élevages ruminants biologiques viables, vivables et en cohérence avec leur territoire et leurs filières/marchés.

Ce besoin s'avère pérenne, du fait d'un contexte en constante évolution, auxquels doivent faire face les éleveuses et éleveurs, ainsi que les professionnel.le.s qui travaillent avec eux : aléas climatiques et économiques, évolutions réglementaires ou des politiques publiques (aides), nouveaux enjeux...

Pour y répondre, des acteurs des filières ruminants bio du Massif central se sont fédérés au sein du **Collectif BioRéférences**, animé par le Pôle Bio Massif Central à travers divers projets : BioRéférences 15-22, BioRéférences 22-28 et, aujourd'hui, **MC BiEauRéf**.

Depuis 2025, outre les références techniques et économiques, le Collectif travaille également sur l'élaboration de références environnementales et porte un travail exploratoire sur de nouveaux indicateurs, relatifs notamment à l'usage de l'eau dans ces élevages.

Parmi les moyens mis en œuvre, un réseau de fermes ovines laitières – mais aussi bovines laitières et allaitantes, ovines allaitantes et caprines (voir <https://pole-bio-massif-central.org/bioreferences/>) – localisées sur le Massif central a été constitué, permettant de collecter, analyser et diffuser des références consolidées et mobilisables, entre autres, dans le conseil aux éleveur.se.s et futur.e.s éleveur.se.s.

Au cours des années, la mutualisation de données issues du dispositif INOSYS Réseaux d'élevage a permis d'élargir l'échantillon des fermes suivies.

Cette synthèse, réalisée par les membres du Collectif BioRéférences, présente l'analyse des **résultats pour la campagne 2024 de 17 fermes ovines laitières bio spécialisées**, situées dans la zone sud du Massif central.

## 2. L'élevage ovin lait en AB en France et dans le Massif central

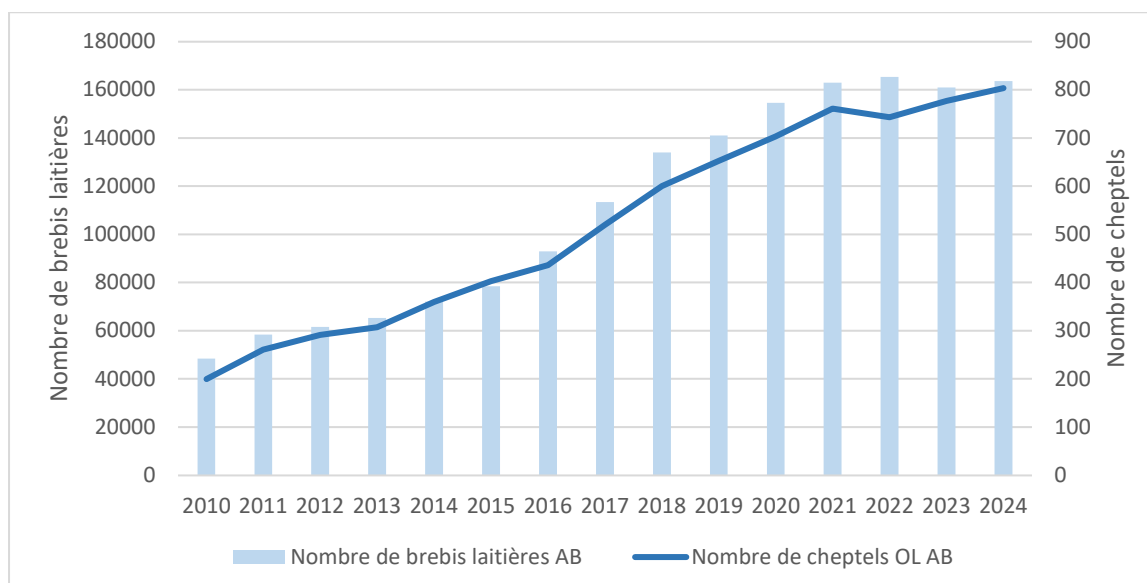
Selon les dernières statistiques nationales publiées par l'Agence Bio<sup>1</sup>, à la fin de l'année 2024, 804 élevages de brebis laitières étaient certifiés AB en France ou en conversion ; ils détenaient près de 164 000 brebis laitières. **Depuis le début du programme BioRéférences en 2014, les volumes produits en AB et le nombre de cheptels certifiés ont doublé, mais 2022 a été une année charnière où le nombre d'élevages de brebis laitières en AB a baissé pour la première fois. Depuis 2023, le nombre d'éleveurs de brebis laitières en AB sur le territoire national repart légèrement à la hausse et les effectifs de brebis semblent se stabiliser.**

---

<sup>1</sup> <http://www.agencebio.org/la-bio-dans-les-regions>

**Figure 1 : Évolution du nombre de cheptels OL certifiés ou en cours de conversion AB et du nombre de brebis laitières détenues en France**

Sources : Agence Bio, campagnes 2010 à 2024



La collecte de lait de brebis AB en France est quant à elle stabilisée depuis quatre ans autour de 32 millions de litres de lait en 2024, contre 25 millions de litres de lait en 2018 (source SSP-EAL et FranceAgriMer).

Pour la même année, on dénombre dans les 22 départements rattachés pour tout ou partie au Massif central, 385 élevages certifiés AB ou en cours de conversion (-2 % par rapport à 2023). Ils détiennent près de 112 000 brebis (- 2,5 %). L'élevage de brebis laitières en agriculture biologique dans le Massif central est très concentré géographiquement puisque 69 % des exploitations et près de 92 % des brebis sont localisées dans les six départements qui constituent historiquement le bassin de l'AOP Roquefort (surtout Aveyron et Lozère, mais aussi Tarn, Hérault, Aude et Gard).

### 3. Ce qu'il faut retenir de la campagne 2024 (octobre 2023- septembre 2024)

Après des campagnes 2022 et 2023 marquées par l'augmentation du coût des matières premières, la campagne 2024 a enfin vu un changement notable. Sur la période allant du 1<sup>er</sup> octobre 2023 au 30 septembre 2024, l'IPAMPA<sup>2</sup> lait de brebis a diminué de 4,2 % (contre +5,9 % entre octobre 2022 et septembre 2023). Cependant, cet indice reste encore plus haut qu'au cours de la campagne 2022. Ceci s'explique principalement par la diminution du prix des aliments mais également des engrais, des amendements et des carburants.

Sur le plan fourrager, il faut se souvenir de la période printemps-été 2023 très pluvieuse que nous avons eu. Les éleveurs ont fait énormément de stocks en 2023 pour la campagne 2024, mais ces fourrages étaient de très mauvaise qualité. Ils ont dû compenser leur ration de base médiocre par un ajout de concentrés important. Avec une herbe abondante et une repousse facile, les éleveurs ont eu une gestion du pâturage moins stricte. Combinée à la météo, cette gestion du pâturage a eu un impact important sur le parasitisme, notamment sur les élevages tardifs (plus nombreux que les élevages hâtifs dans notre échantillon suivi). Les éleveurs ont préféré traiter les troupeaux malgré le délai d'attente rallongé de 48h

<sup>2</sup> IPAMPA : Indice des prix d'achat des moyens de production agricole



en agriculture biologique, et d'autant plus s'ils avaient la possibilité de livrer temporairement en conventionnel à la suite d'un traitement. Cette campagne a également été marquée par l'arrivée de la FCO sérotype 8 à la fin de l'été 2023. Les éleveurs suivis ont massivement vacciné leur cheptel au cours de l'automne et de l'hiver 2024. En conséquence, il y a eu très peu de cas cliniques de FCO sérotype 8 dans les élevages et donc peu d'impacts sur les résultats techniques.

En 2021, l'échantillon de fermes suivies a été fortement renouvelé et ne permet plus d'analyser l'évolution des résultats sur un échantillon constant suffisant sur un grand nombre d'années. Seules les évolutions N/N-1 et sur 3 campagnes (2022-2023-2024) ont pu être conservées dans l'analyse. Les résultats économiques des deux dernières années étaient à la baisse : la légère hausse du prix du lait sur la campagne 2023 et les aides liées à la sécheresse, n'avaient pas réussi à compenser l'évolution des charges et des achats de fourrages. **En 2024, malgré des fourrages médiocres, les élevages suivis ont réussi à stabiliser leurs résultats économiques** avec une stabilité dans le volume de lait produit, un prix du lait légèrement à la hausse, et des charges d'alimentation maîtrisées.

#### 4. Les exploitations suivies au cours de la campagne 2024

Cette synthèse présente les résultats techniques et économiques de **17 exploitations** situées dans la **zone sud du Massif central**. Ces suivis ont été réalisés par différentes structures dans le cadre de plusieurs projets : les Chambres d'agriculture de l'Aveyron et de la Lozère, UNOTEC, le Service Élevage de la Confédération de Roquefort et l'AVEM. À noter que le réseau de fermes suivies par le Collectif BioRéférences pour la filière ovine laitière s'est consolidé cette année avec des exploitations suivies dans le cadre du dispositif INOSYS Réseaux d'élevage, converties à l'agriculture biologique. L'échantillon constant depuis 2014 est aujourd'hui insuffisant pour faire l'objet d'une analyse pluriannuelle complète mais 12 élevages sont suivis depuis trois ans (2022 à 2024).

Les 17 exploitations livrent leur lait à des entreprises de collecte et de transformation du lait. Elles peuvent être réparties dans trois groupes en fonction des dates de début de période de traite :

- Deux exploitations démarrent **la traite précocement en automne** (entre septembre et octobre) et terminent avant l'été ;
- Huit exploitations démarrent **la traite en début d'hiver** (novembre et décembre) et poursuivent la production jusqu'à l'été : la date de fin de collecte se situe entre juillet et août ;
- Sept exploitations démarrent **la traite tardivement** (entre février et avril) et produisent du lait jusqu'au mois d'octobre ou novembre.

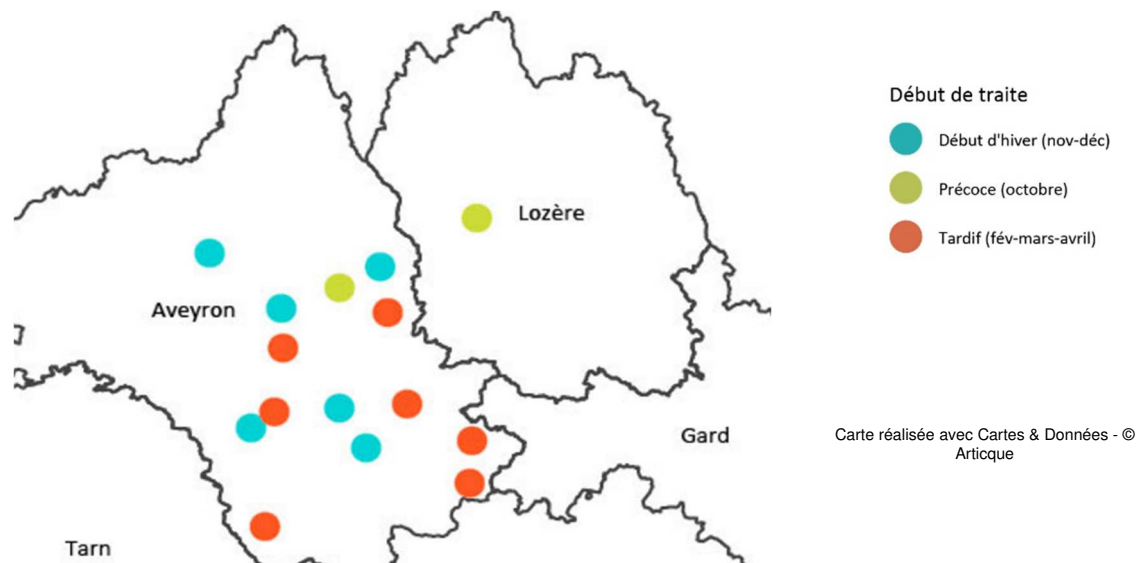
**L'échantillon précoce est très faible cette année : il convient de rester prudent face à l'interprétation que l'on peut faire de ces chiffres. Ce groupe a été conservé pour pouvoir avoir une comparaison par systèmes, avec les années précédentes. Par contre, pour respecter le secret statistique, les résultats de ce groupe « traite précoce » ne sont pas détaillés dans les tableaux qui suivent.**

Sur les 17 exploitations suivies, six sont engagées dans la démarche de l'AOP Roquefort : quatre d'entre elles sont positionnées dans le groupe « début de traite en début d'hiver » et deux démarrent la traite tardivement.

*Avertissement : les résultats moyens présentés dans ce document n'illustrent pas la diversité des systèmes en agriculture biologique rencontrés dans le Massif central mais seulement de l'échantillon étudié, composé d'un nombre limité de fermes aux structures hétérogènes.*

Figure 2 : Localisation des exploitations ovines laitières suivies

Sources : MC BiEauRéf, Inosys-Réseaux d'élevage, campagne 2024 [N=17]





## 5. Structures des exploitations suivies

16 exploitations sur les 17 suivies sont sous forme sociétaire, avec un collectif de main-d'œuvre généralement important : avec **2,7 unités de main-d'œuvre (UMO) en moyenne**, il varie de 1 à 4 UMO. Il s'agit de main-d'œuvre familiale et de main-d'œuvre salariée pour onze exploitations : trois à temps complet (entre 1,4 et 2 ETP) et huit à temps partiel ou saisonnier. Enfin, cinq exploitations ont recours à de la main-d'œuvre bénévole, soit de manière assez importante pour quatre d'entre elles (de 17 à 20 % de main d'œuvre bénévole dans la main d'œuvre totale), soit de manière plus restreinte (0,15 UMO bénévole).

Les exploitations suivies disposent de surfaces importantes : **112 ha de SAU en moyenne**, auxquelles s'ajoutent **73 ha de parcours** en moyenne pour les exploitations situées **en zone de Causses** (neuf exploitations). Cette moyenne cache cependant une **grande variabilité des structures** puisque la SAU des exploitations suivies varie de 40 à 272 ha.

La **surface fourragère principale représente 80 % de la SAU**. Elle est pour l'essentiel composée de surfaces en herbe : trois exploitations seulement ont des cultures fourragères (colza fourrager ou méteil fourrager) qui représentent de 2 à 3,5 % de la SFP.

**Tableau 1 : Structure des exploitations ovines laitières bio suivies**

Sources : MC BiEauRef, Inosys-Réseaux d'élevage, campagne 2024 [N=17]

Date début de traite	Novembre - décembre	Février - mars - avril	Moyenne 2024	Evol. 2023-2024 [éch. constant]
<i>Nombre d'exploitations</i>	8	7	17	13
<b>Main-d'œuvre totale [UMO]</b>	<b>2,9</b>	<b>2,4</b>	<b>2,7</b>	<b>-1%</b>
Main-d'œuvre exploitante [UMO]	2,2	1,9	2,0	-7%
Main-d'œuvre salariée [UMO]	0,4	0,5	0,5	+18%
Main-d'œuvre bénévole [UMO]	0,3	0,1	0,2	+82%
<b>SAU hors landes et parcours [ha]</b>	<b>120,4</b>	<b>106,6</b>	<b>112,5</b>	<b>+2%</b>
SFP hors landes et parcours [ha]	95,8	85,9	90,3	+0%
Surface en herbe [ha]	95,8	85,7	89,9	+0%
Landes et parcours individuels [ha]	58,9	98,7	72,9	+1%
<b>Cheptel total [UGB]</b>	<b>82,7</b>	<b>80,3</b>	<b>81,4</b>	<b>+1%</b>
Cheptel ovin lait [UGB]	78,1	79,1	78,7	+1%
Chargement apparent [UGB/ha]	0,9	0,9	0,9	-0%
Chargement corrigé [UGB/ha]	0,9	0,8	0,9	+15%

Dans la majorité des élevages, la **luzerne** en association constitue le pivot des rotations en alternance avec un méteil implanté à l'automne en dérobée, des prairies multi-espèces et une ou deux céréales d'hiver pour des **rotations de 6 à 8 ans**. Les assolements se caractérisent par beaucoup d'associations graminées/légumineuses ou protéagineux, autant pour les prairies temporaires que pour les céréales.

La plupart des exploitations sont **spécialisées**. Quatre détiennent des bovins allaitants (+1 ferme par rapport à 2023) qui représentent alors 4 à 23 % des UGB présents sur l'exploitation. Par le passé, le passage en agriculture biologique a souvent été synonyme d'une spécialisation des exploitations. Aujourd'hui, on peut parfois observer une stratégie de « dé-spécialisation » : certains éleveurs recréent des ateliers complémentaires bovins pour utiliser les fourrages de moins bonne qualité et les refus, non utilisés par les brebis laitières. Les bovins peuvent également valoriser les parcelles éloignées en pâturage. Pour autant, le pâturage mixte bovin/ovin, qui pourrait avoir des effets bénéfiques pour le parasitisme, n'est pas mis en place. Le développement de tels ateliers bovins complémentaires dépend surtout de la main d'œuvre disponible sur l'exploitation.



Le chargement apparent des exploitations suivies se maintient autour de 0,9 UGB/ha, et le chargement corrigé augmente en 2024 à 0,9 UGB/ha. Le rapprochement de ces deux notions de chargement montre le maintien de l'autonomie fourragère des exploitations suivies en 2024.

## 6. Résultats technico-économiques de l'atelier ovin lait

Pour les élevages suivis, les résultats techniques sont stables avec 318 litres de lait par brebis traite en moyenne et 296 litres par brebis présente. Ils restent en-dessous des élevages livreurs conventionnels de nord Occitanie (350 L/brebis traite ; Source : Inosys campagne 2024). Le coût des concentrés en agriculture biologique n'incite pas les éleveurs à l'utilisation de tourteaux, contrairement aux élevages en conventionnels qui produisent du lait grâce à ces achats. Les élevages en AB, pour certains, essaient de compenser en achetant de la luzerne déshydratée.

**Tableau 2 : Résultats techniques de l'atelier ovin lait**

Sources : MC BiEauRef, Inosys-Réseaux d'élevage, campagne 2024 [N=17]

Date début de traite	Novembre - décembre	Février - mars - avril	Moyenne 2024	Evol. 2023-2024 [éch. constant]
<i>Nombre d'exploitations</i>	8	7	17	13
Effectif brebis présentes à la mise bas	491	484	491	=
Taux de mises bas [%]	87	89	88	=
Taux de prolificité [%]	144	142	144	=
Taux de mortalité des agneaux [%]	12	11	11	=
Taux de mise en traite [%]	95	96	95	=
Effectif brebis traites	405	415	413	-2%
<b>Volume de lait produit [litres]</b>	<b>134 807</b>	<b>130 435</b>	<b>133 093</b>	=
Lait / brebis traite [litres]	332	306	318	+2%
Durée de traite [jours]	241	219	233	=
<b>Effectif brebis présentes</b>	<b>443</b>	<b>450</b>	<b>446</b>	<b>+1%</b>
<b>Lait / brebis* [litres]</b>	<b>303</b>	<b>285</b>	<b>296</b>	<b>-1%</b>
Agneaux élevés / brebis	1,2	1,2	1,2	-1%
Taux de renouvellement [%]	25	30	28	=
Nombre de brebis par bélier	21	25	22	+3%
<b>Total concentrés / brebis [kg]</b>	<b>309</b>	<b>239</b>	<b>279</b>	<b>+11%</b>
Concentrés achetés / total conc. [%]	54	56	53	=
Concentrés adultes / brebis présente [kg]	258	198	232	+13%
<b>Fourrages disponibles /brebis [kg MS]</b>	<b>739</b>	<b>636</b>	<b>702</b>	<b>+6%</b>
Fourrages récoltés /brebis [kg MS]	675	586	640	+19%
Fourrages achetés /brebis [kg MS]	63	50	62	-56%
dont luzerne déshydratée / brebis [kg MS]	43	42	41	-16%
Autonomie fourragère (%)	93	88	91	=
Estimation part d'herbe pâturée /total fourrage	18	29	22	=
Autonomie en concentrés (%)	45	44	46	=
Autonomie globale (%)	81	79	81	=

\* Résultat exprimé par brebis présente.



On note que les élevages tardifs ont produit moins de lait par brebis par rapport aux deux autres groupes (-18 L). Cela s'explique notamment par les résultats de deux élevages qui ont des durées de traite plus courtes que la moyenne (200 et 210 jours).

Avec **88 % de taux de mises bas et 144 % de taux de prolificité**, les résultats de reproduction correspondent à ceux qui sont habituellement enregistrés dans les troupeaux Lacaune lait en lutte naturelle. Ceci s'explique en partie par le **nombre important de béliers présents** dans les exploitations (1 bélier pour 22 brebis en moyenne, de 1 pour 14 à 1 pour 31). Avec un agnelage en contre-saison, en lutte naturelle, la gestion de la reproduction en AB reste toujours moins évidente pour les élevages précoces.

Avec moins de prolificité que les troupeaux utilisateurs de synchronisation des chaleurs, et des bergeries moins chargées, on pourrait s'attendre à ce que la mortalité agneaux soit plus faible (11 % en 2024). Mais l'étalement des mises-bas en lutte naturelle, et donc moins de surveillance en fin de mise-bas, peuvent expliquer une mortalité des agneaux plus importante. De plus, certains éleveurs suivis réalisent des traitements ciblés et individuels. Les traitements systématiques et collectifs n'interviennent qu'en dernier recours, plus tardivement, ce qui peut également expliquer leur taux de mortalité agneaux supérieur.

La quantité de fourrages disponibles permet d'apprécier l'équilibre stock/pâturation des élevages suivis. Avec la météo du printemps/été 2023, les quantités de fourrages récoltés ont nettement augmenté en 2024 avec 702 kg MS par brebis présente en moyenne (+6 % par rapport à 2023). Les fourrages récoltés représentent cette année plus de 80 % des besoins en fourrage des troupeaux<sup>3</sup> (contre environ 60-70 % habituellement).

A l'inverse des années précédentes, qui étaient des années de sécheresse, **cette forte disponibilité des fourrages sur l'exploitation a permis un net recul des achats de -56 %** (62 kg MS par brebis présente en moyenne), avec principalement une diminution des achats de foin et de fourrages enrubannés (-40 %) et dans une moins grande proportion de la luzerne déshydratée (-16 %). On peut noter également un report de stocks sur la campagne prochaine.

La part du pâturage dans l'alimentation fourragère du troupeau, stable par rapport à 2023, est estimée en moyenne à 22 % au cours de la campagne 2024. Elle est évaluée à partir de la part des stocks de fourrages utilisés par le troupeau ovin laitier sur la campagne et de l'ingestion estimée d'un UGB (4 750 kg MS/an).

La quantité de fourrages stockés et la part de pâturage sont fortement liées aux dates de début et de fin de période de traite. La part de pâturage est **d'autant plus importante que la date de début de traite se rapproche du printemps**. Les systèmes qui démarrent la traite plus tardivement (en fin d'hiver ou au printemps) ont plus de facilité à valoriser le pâturage en début/milieu de lactation au printemps et en fin de gestation à l'automne. Ces deux points expliquent :

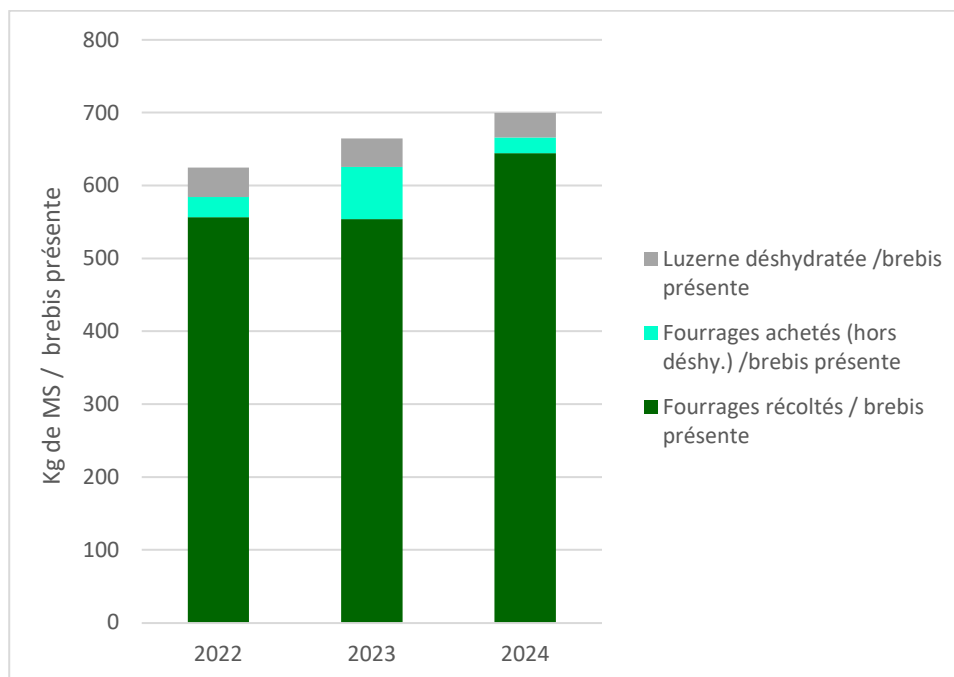
- Une estimation de la part d'herbe pâturée un peu plus importante (29 %) pour ces systèmes tardifs que dans le premier groupe (16 %) ;
- Une quantité moindre de fourrages stockés disponibles par brebis (146 kg de moins que les élevages précoces).

---

<sup>3</sup> En prenant un taux de perte et de refus de l'ordre de 10 %.

**Figure 3 : Evolution des quantités de fourrages utilisés (échantillon constant sur 3 ans)**

Sources : MC BiEauRef, Inosys-Réseaux d'élevage, campagnes 2022-2023-2024 [N=12]



On peut noter que la part d'herbe pâturée diminue légèrement depuis trois ans (de 30 % de pâturage en 2022 on passe à 22 % en 2024). Avec du fourrage disponible en quantité dans les granges, les éleveurs l'ont utilisé au détriment du pâturage. Ce dernier a été plus difficile du fait du printemps humide (pâturage de moins bonne qualité, boiteries, parasitisme...).

Avec 232 kg par brebis présente (concentrés adultes/brebis présente), les quantités de concentrés distribués aux brebis augmentent de 13 % et viennent compenser des qualités de fourrages très médiocres. Les éleveurs ont eu également une volonté de mieux préparer les brebis et de les garder davantage en état.

Même si cette quantité de concentrés doit être analysée au regard du niveau de production laitière élevé, **ce critère dépasse depuis plusieurs campagnes la barre symbolique des 200 kg/brebis**, malgré tous les leviers techniques mis en place pour récolter des fourrages de qualité et une ration souvent complétée par de la luzerne déshydratée dans ces élevages.

La quantité de concentrés distribuée aux brebis par litre de lait produit augmente légèrement cette année, à 729 g en 2024. Cependant, cette augmentation s'est faite avec une part d'achat de concentrés moindre (53 % de concentrés achetés) et plus d'autoconsommation de céréales.

A noter, pour les élevages livrant à l'AOP Roquefort (6 exploitations sur 17), le critère « kg de MS achetés par brebis présentes à la mise-bas » se situe en moyenne autour de 165 kg, soit largement au-dessous des 200 kg, limite du cahier des charges.

**Tableau 3 : Résultats économiques de l'atelier ovin lait**

Sources : MC BiEauRef, Inosys-Réseaux d'élevage, campagne 2024 [N=17]

Date début de traite	Novembre - décembre	Février - mars - avril	Moyenne 2024	Evol. 2023-2024 [éch. constant]
<i>Nombre d'exploitations</i>	8	7	17	13
<b>Prix moyen du lait [€/1000 litres]</b>	<b>1 530</b>	<b>1 493</b>	<b>1 507</b>	<b>+2%</b>
Produit ovin, hors aides / brebis* [€]	559	515	538	+3%
Produit lait / brebis [€]	462	424	444	+1%
Co-produits viande / brebis [€]	85	84	85	+13%
<b>Produit ovin, avec aides / brebis [€]</b>	<b>584</b>	<b>539</b>	<b>562</b>	<b>+3%</b>
<b>Charges opérationnelles troupeau / brebis [€]</b>	<b>207</b>	<b>172</b>	<b>192</b>	<b>-17%</b>
Charges d'alimentation directes / brebis [€]	158	134	147	-19%
Frais vétérinaires / brebis [€]	17	13	16	+6%
Autres frais d'élevage / brebis [€]	21	19	21	+7%
<b>Marge sur Coût Alim. lait / brebis [€]</b>	<b>304</b>	<b>290</b>	<b>297</b>	<b>+15%</b>
Charges opérationnelles SFP / brebis [€]	20	14	19	+10%
<b>Charges opérat. ovines / brebis [€]</b>	<b>227</b>	<b>185</b>	<b>211</b>	<b>-15%</b>
Marge brute ovine, hors aides / brebis [€]	333	337	331	+21%
<b>Marge brute ov. avec aides / brebis [€]</b>	<b>358</b>	<b>361</b>	<b>355</b>	<b>+19%</b>
Marge brute ov. / prod. ovin, avec aides [%]	61	66	63	+0 pts
Produit ovin, hors aides / 1000 L [€]	1 852	1 815	1 828	+5%
<b>Produit ovin, avec aides / 1000 L [€]</b>	<b>1 934</b>	<b>1 898</b>	<b>1 911</b>	<b>+4%</b>
Charges d'alimentation directe / 1000 L [€]	527	476	502	-19%
<b>Charges opération. ovines / 1000 L [€]</b>	<b>755</b>	<b>659</b>	<b>719</b>	<b>-15%</b>
Marge sur Coût Alimentaire lait / 1000 L [€]	1 002	1 017	1 006	+18%
<b>Marge brute ov. avec aides / 1000 L [€]</b>	<b>1 182</b>	<b>1 264</b>	<b>1 204</b>	<b>+21%</b>

\*Résultat exprimé par brebis présente.

Pour les élevages suivis, le **prix du lait valorisé en agriculture biologique moyen est de 1 507 € par 1 000 litres (dans une fourchette allant de 1 310 € à 1 771 €), en hausse de +2 % par rapport à la campagne 2023**. A titre indicatif, le prix du lait moyen 2024 pour les éleveurs en agriculture conventionnelle du nord-Occitanie, suivis dans le réseau Inosys, est de 1 197 € (soit +6% par rapport à 2023). A noter que la différence de prix du lait entre les périodes de traite est peu marquée dans l'échantillon analysé : la valorisation du lait et des grilles de prix liées à la saisonnalité sont très différentes d'une laiterie à l'autre.

Le **co-produit viande** avait nettement baissé en 2023. Il est reparti à la hausse en 2024 avec une augmentation de 13 %, en lien avec un prix de l'agneau dynamique. On peut noter que les tardifs ont mieux vendus que d'habitude avec une augmentation des agneaux au printemps 2024, vendus au même niveau que des agneaux de contre-saison de début de campagne. Le co-produit viande s'inscrit toujours plus comme une part importante du produit de l'atelier ovin lait hors aides, à hauteur de 16 %.

En moyenne, on retrouve **une tendance à la baisse des charges alimentaires**, conséquence de la campagne fourragère déjà évoquée : peu d'achats de fourrages et plus d'utilisation de concentrés produits sur l'exploitation.

Les charges d'alimentation directes sont un peu plus élevées dans les groupes ayant un démarrage de période de traite précoce ou classique (151 et 158 €/brebis). Cela s'explique essentiellement par l'optimisation du pâturage à la pousse de l'herbe pour les systèmes tardifs, qui permet d'économiser sur les achats de concentrés (autour de 133 €/brebis en systèmes précoce et classique, contre 102 €/brebis en système tardif). Il peut également exister des différences de pratiques liées aux laiteries. En effet,

certaines interdisent les fourrages humides dans leur cahier des charges bio. Les rations de bases en systèmes humides, en général plus énergétiques, permettent d'économiser sur les achats de concentrés.

Même si l'écart avec les élevages conventionnels se réduit, les **frais vétérinaires (honoraires et produits) sont à la hausse à 16 €/brebis (+6%)**. Cette hausse s'explique en partie par la vaccination FCO qui pèse sur les élevages. Une grande partie des troupeaux a été vaccinée contre le sérotype 8 sur la campagne 2024. Mais il ne faut pas négliger les traitements parasitaires et les prix du médicament, en hausse constante depuis plusieurs années.

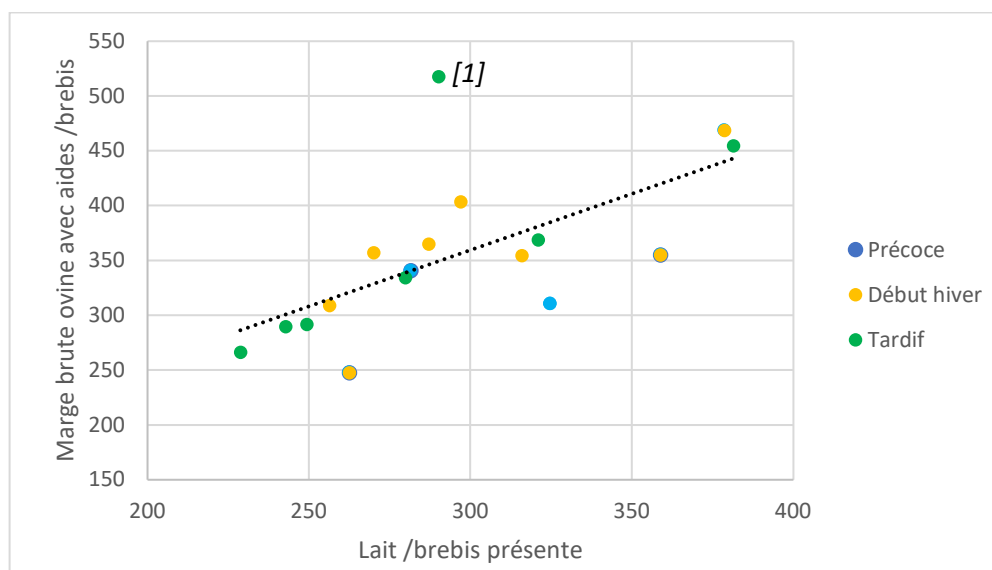
**Globalement, avec la nette diminution des charges alimentaires, le niveau des charges opérationnelles est en baisse de 17 %.**

Finalement, avec un produit ovin légèrement à la hausse (notamment grâce au produit viande qui continue à monter), et des charges opérationnelles en baisse, la **marge brute ovine avec aides est en forte hausse par rapport à 2023 et atteint 355 € par brebis présente (+19 %), soit 1 204 € par 1 000 litres en moyenne.**

Le rapport Marge Brute / Produit brut (avec aides), est un critère qui nous permet de voir si les élevages sont efficaces et n'ont pas des charges trop importantes par rapport à leur production. La moyenne de 63 % cache une diversité des résultats, allant de 66 % pour les élevages les plus tardifs, à 61 % pour les élevages précoces et traditionnels.

**Figure 4 : Marge brute ovine avec aides en fonction du lait par brebis présente**

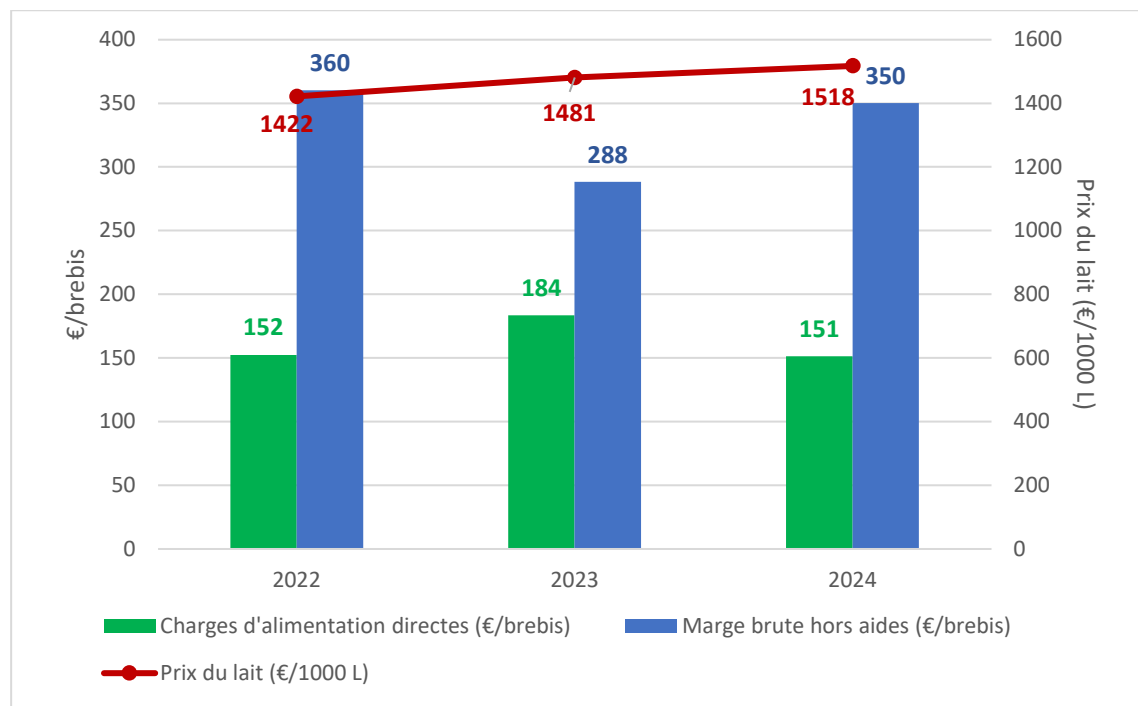
Sources : MC BiEauRéf, Inosys-Réseaux d'élevage, campagne 2024 [N=17]



Sauf cas particuliers (élevage tardif avec une forte valorisation du lait [point 1]), le lien entre la marge brute dégagée par l'atelier et la productivité reste marqué. Ainsi, les élevages avec une productivité laitière supérieure à 350 L/brebis dégagent une marge brute supérieure de 100 à 150 €/brebis.

Figure 5 : Evolution du prix du lait, des charges d'alimentation directes et de la marge brute ovine hors aides (échantillon constant sur 3 ans)

Sources : MC BiEauRéf, Inosys-Réseaux d'élevage, campagne 2022-2023-2024 [N=12]



Le **coût des surfaces affectées à l'atelier ovine lait** (19 € par brebis) se situe au niveau des résultats habituellement enregistrés pour les élevages conventionnels. Les **frais de semences** sont une part importante de ce coût puisqu'ils représentent **65 % des frais enregistrés sur les surfaces fourragères** ou cultures de céréales : 53 €/ha de SFP et 141 €/ha cultivés. Par ailleurs, les **frais d'engrais organiques et d'amendements calcaires** représentent en moyenne **23 % des coûts totaux**.

À noter une **grande variabilité** dans ces frais liés aux surfaces fourragères ou cultivées qui, selon les élevages, varient entre 26 et 271 €/ha de SAU ! L'échantillon de fermes analysé couvre en effet une grande diversité de systèmes fourragers (fourrages humides ou secs, ventilés ou non), de potentiels et pratiques agronomiques (utilisation d'engrais biologiques ou non), de rotations et de stratégies d'intensification des cultures.

Tableau 4 : Détails des charges opérationnelles liées aux surfaces

Sources : MC BiEauRéf, Inosys-Réseaux d'élevage, campagne 2024 [N=17]

Date début de traite	Novembre - décembre	Février - mars - avril	Moyenne 2024	Evol. 2023-2024 [éch. constant]
Nombre d'exploitations	8	7	17	13
SFP - Charges opérationnelles /brebis [€]	20	14	19	+10%
SFP - charges semences /ha [€]	61	40	53	+3%
SFP - charges engrais et amendem. /ha [€]	37	30	39	+0%
SAU - charges opérationnelles /ha [€]	138	84	122	+7%



## 7. Résultats d'exploitation

Le **résultat disponible**<sup>4</sup> pour assurer les prélèvements privés des éleveurs et autofinancer une partie des investissements réalisés au cours de l'année se situe autour de 31 211 € par UMO exploitant, soit **19 % du produit brut avec aides**. Il est en hausse de 10 % entre 2023 et 2024.

**Tableau 5 : Résultats économiques de l'exploitation**

Sources : MC BiEauRef, Inosys-Réseaux d'élevage, campagne 2024 [N=17]

Date début de traite	Novembre - décembre	Février - mars - avril	Moyenne 2024	Evol. 2023-2024 [éch. constant]
<i>Nombre d'exploitations</i>	8	7	17	13
<b>Produit brut, avec aides [€]</b>	<b>364 006</b>	<b>339 021</b>	<b>355 559</b>	=
Aides totales [€]	96 425	92 482	97 300	=
Charges opérationnelles totales [€]	111 948	82 085	99 428	-12%
Dép. de struct. hors amort. et FF [€]	151 189	136 189	144 225	+11%
Valeur Ajoutée nette, hors fermages [€]	-13 420	31 605	5 221	+25%
<b>Excédent Brut d'Exploitation [€]</b>	<b>100 868</b>	<b>120 747</b>	<b>111 906</b>	<b>+2%</b>
Annuités + frais financiers CT [€]	46 438	50 185	49 720	-1%
<b>Résultat disponible [€]</b>	<b>55 282</b>	<b>70 673</b>	<b>62 665</b>	<b>+4%</b>
Produit brut / UMO exploitant [€]	176 424	198 434	187 064	+4%
Produit atelier ovin / PB [%]	72	69	70	=
Aides totales / PB [%]	25	28	27	=
Charges opérationnelles / PB [%]	31	24	28	=
Dép. de stru. hors amort. et FF / PB [%]	40	39	40	=
Valeur ajoutée nette, hors ferm. / PB [%]	-1	8	2	+1 pts
EBE / PB [%]	29	36	33	=
Annuités + FF CT / PB [%]	12	14	14	=
<b>Résultat dispo. / UMO exploitant [€]</b>	<b>24 753</b>	<b>38 342</b>	<b>31 211</b>	<b>+10%</b>
Résultat disponible / PB [%]	17	22	19	=

Si les charges opérationnelles ont baissé de -12 % entre 2023 et 2024, les dépenses de structure ont, elles, progressé de +11 %. Ce sont notamment les charges salariales qui augmentent le plus (+22 %) : avec une légère baisse de la main d'œuvre exploitante, les exploitations ont eu recours à plus de temps salarié, et un coût du salariat également en augmentation.

Les travaux par tiers sont aussi concernés par cette hausse (+15 %). Les exploitations ont souvent fait appel aux ETA ou aux CUMA, notamment pour les chantiers d'enrubannage ponctuels pour essayer de gérer au mieux la pousse de l'herbe et de ne pas se faire déborder à certaines périodes. Enfin, on observe également une hausse au niveau des frais d'entretien des bâtiments et du matériel (respectivement +27 et +12 %).

Autour de cette moyenne, on enregistre des **écarts très importants entre exploitations** :

- Les **charges opérationnelles** représentent de **19 à 37 % du produit brut** ;
- Les **dépenses de structure** (charges de structure hors amortissements et frais financiers mais avec les cotisations sociales exploitant) varient de **29 à 48 % du produit brut** ;
- L'**EBE** varie de 14 à 48 % du produit brut ;

<sup>4</sup> Le résultat disponible = EBE + produits financiers – annuités – frais financiers court terme.



- Et après déduction des annuités, le **résultat disponible** varie de 14 400 € à 62 000 € par UMO exploitant, et de **4 à 39 % du produit brut**.

Ces différents ratios illustrent les marges de progrès possibles pour certains élevages, que ce soit au niveau de la maîtrise des charges opérationnelles (en particulier des charges d'alimentation directes qui représentent 78 % des charges opérationnelles ovines) ou des charges de structure.

Enfin, l'EBE des exploitations suivies est en légère hausse en grande partie grâce à la hausse de la marge brute (+19 %) qui permet de compenser les charges de structures toujours plus importantes. Le niveau d'annuités, à 14 % du produit brut, est stable et traduit la **bonne santé financière des exploitations** suivies malgré des investissements réguliers. Ceci explique qu'en moyenne, le résultat disponible global est plutôt stable. Il faut cependant noter que ramené à l'UMO exploitant (en baisse de 1 %), ce revenu disponible est en augmentation (+10 %).

On observe une différence notable entre les systèmes tardifs ou précoces, et les systèmes traditionnels : avec une stabilisation de leur produit lait, une forte augmentation des produits viande et une maîtrise des charges opérationnelles plus importante, les élevages précoces et tardifs obtiennent un revenu disponible/UMO plus élevé que les traditionnels.

## 8. Coûts de production

Le **coût de production de l'atelier ovin lait** a été calculé selon la méthode nationale mise au point par l'Institut de l'Élevage, en lien avec les Chambres d'agriculture, dans le cadre du dispositif Inosys Réseaux d'élevage. Exprimé en euros par 1 000 litres, le coût de production intègre l'ensemble des charges qui sont engagées au niveau de l'atelier :

- Les charges courantes

correspondent aux dépenses ayant donné lieu à des flux monétaires au cours de l'exercice, chaque poste étant ajusté des variations de stocks. Les céréales autoconsommées sont intégrées sur la base de leur coût de production et non d'un prix de cession ;

- Les amortissements

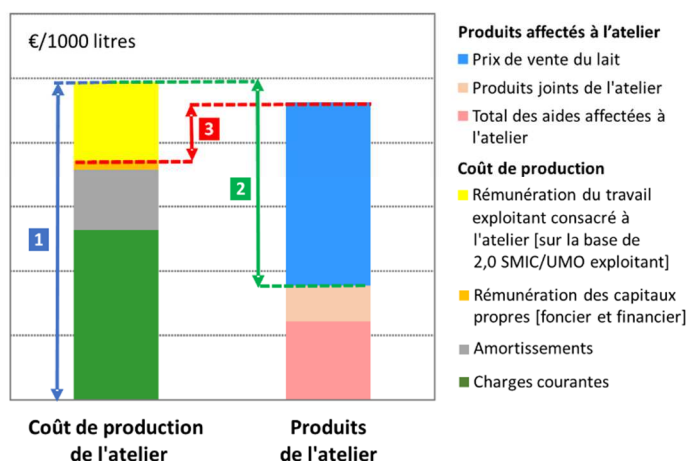
correspondent à l'usure et à la décote du matériel, des équipements et des bâtiments utilisés ;

- Les charges supplétives sont des charges calculées qui visent à rémunérer les facteurs de production que l'éleveur met à la disposition de son entreprise : les terres en propriété (valorisées au prix du fermage moyen de l'exploitation ou de la région), les capitaux propres (rémunérés au taux d'intérêt du livret A) et le temps de travail que les exploitants consacrent à l'atelier. Ce temps de travail est rémunéré sur la base de 2 SMIC « brut » par unité de main-d'œuvre ; ce montant est supposé couvrir également les charges sociales exploitant.

1 Coût de production [base 2,0 SMIC]

2 Prix de revient

3 Rémunération permise par les produits



Pour pouvoir comparer les charges affectées au prix de vente du lait, on utilise comme indicateur le **prix de revient**. Ce prix de revient correspond au prix de vente qui permettrait de couvrir l'ensemble des charges engagées par l'éleveur et de rémunérer l'ensemble des facteurs de production (main-d'œuvre



et capitaux) au niveau défini. Il est égal au coût de production moins les montants des aides (1<sup>er</sup> pilier, couplées et découplées ainsi que 2<sup>ème</sup> pilier) et des produits autres que le lait affecté à l'atelier.

Enfin, la **rémunération du travail permise par le produit** permet de mesurer la part des produits affectés à l'atelier qui reste pour rémunérer la main-d'œuvre exploitant une fois que toutes les autres charges ont été couvertes (charges courantes, amortissements, rémunération des terres en propriété et des capitaux propres). La rémunération du travail permise par le produit peut être exprimée en euros pour mille litres de lait et en équivalents SMIC par UMO affectée à l'atelier.

**Tableau 6 : Coûts de production des ateliers ovins lait**

Sources : MC BiEauRef, Inosys-Réseaux d'élevage, campagne 2024 [N=17]

Date début de traite	Novembre - décembre	Février - mars - avril	Moyenne 2024	Evol. 2023-2024 [éch. constant]
<i>Nombre d'exploitations</i>	8	7	17	13
<b>Lait commercialisé [x 1000 litres]</b>	<b>134,8</b>	<b>130,4</b>	<b>133,1</b>	<b>+0%</b>
Nb d'UMO atelier	2,4	2,2	2,4	-4%
dt nb d'UMO exploitants	2,1	1,7	1,9	-7%
dt nb d'UMO salariés	0,3	0,5	0,5	+17%
Lait / UMO atelier [x 1000 litres]	55,1	59,3	55,4	=
<b>Coût de production total [€/1000 L]</b>	<b>2 891</b>	<b>2 845</b>	<b>2 876</b>	<b>+0%</b>
<b>Détail par nature de charges [€/1000 L]</b>				
Charges courantes	1 613	1 590	1 596	+3%
Amortissements	463	437	472	+6%
Charges supplétives (CS)	815	818	808	-7%
<b>Détail par postes techniques [€/1000 L]</b>				
Travail	789	865	820	-5%
Foncier et capital	265	293	275	+6%
Frais divers de gestion	165	187	173	+5%
Bâtiment et installations	384	258	328	+6%
Mécanisation	581	645	624	+8%
Frais d'élevage	163	134	153	-7%
Approvisionnement des surfaces	112	64	96	+9%
Achat d'alimentation	431	398	408	-9%
<b>Produits de l'atelier [€/1000 L]</b>	<b>2 527</b>	<b>2 714</b>	<b>2 622</b>	<b>+3%</b>
Prix de valorisation du lait	1 530	1 493	1 507	+2%
Produits joints de l'atelier	282	295	291	+12%
Autres produits	51	53	49	NS*
Aides	665	873	776	-2%
<b>Prix de revient base 2 SMIC</b>	<b>1 894</b>	<b>1 624</b>	<b>1 761</b>	<b>-2%</b>
Rémunération permise par le produit	371	635	484	+4%
<b>Nb de SMIC / UMO exploitant</b>	<b>0,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,3</b>	<b>+1%</b>
Nb d'exploitations à 2 SMIC ou plus	0	3	3	

\*NS : Non Significatif

**Pour les élevages suivis, après deux années consécutives de hausse, le coût de production total se stabilise à 2 876 €/1 000 litres en moyenne en 2024.** Les charges courantes représentent 55 % du coût de production, les amortissements 16 % et les charges supplétives 28 %. Cette stabilité s'explique par la

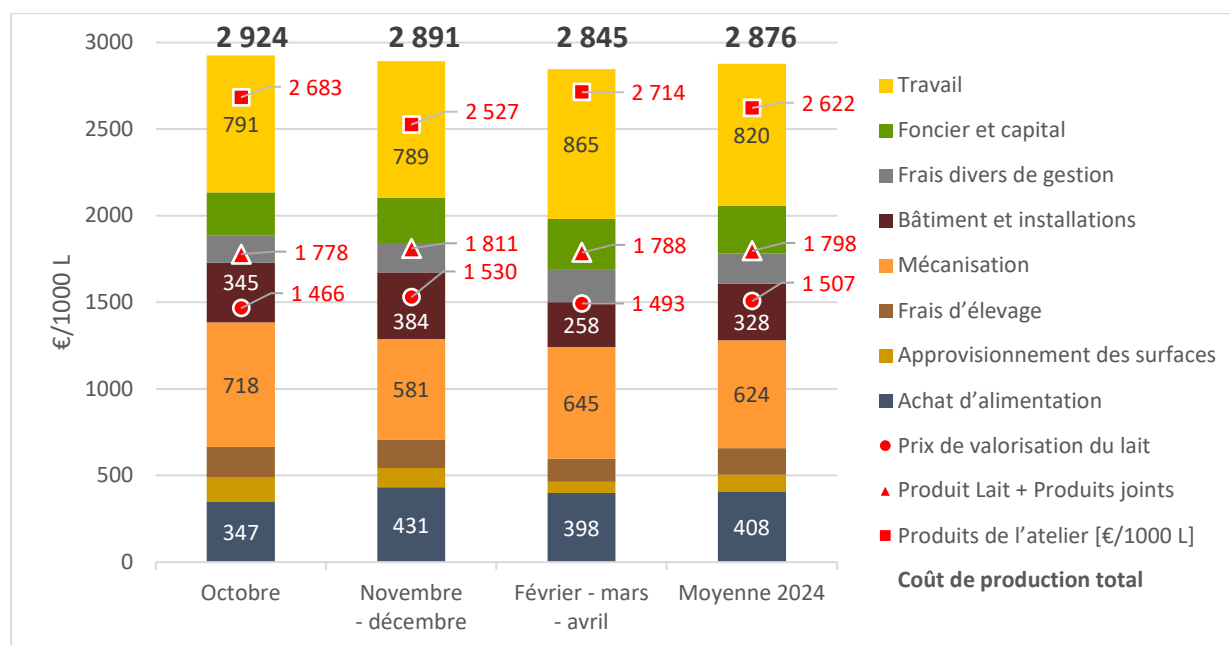
maîtrise des charges d'élevage et d'alimentation qui compense des charges d'approvisionnement des surfaces et de structure (charges de mécanisation, de bâtiments) en constante progression.

Si l'on regarde dans le détail :

- A noter le coût du travail qui diminue avec moins de main d'œuvre exploitant à rémunérer cette année, compensée par un peu plus de travail salarié ;
- Les deux postes charges de structure, que sont la mécanisation et les bâtiments et installations, repartent légèrement à la hausse. La différence entre les groupes sur le niveau de charges de mécanisation est due, chez certains, à la part plus importante d'élevages en système de récolte pour fourrages humides (ensilage, enrubannage) notamment dans les groupes des traites précoces ;
- Au niveau des charges d'élevage, et malgré une hausse des charges vétérinaires, nos exploitations s'en tirent plutôt mieux que l'an passé : on peut en partie l'expliquer par une baisse notable des achats de paille (-30 %).

**Figure 6 : Coûts de production des ateliers ovins lait suivis**

Sources : MC BiEauRéf, Inosys-Réseaux d'élevage, campagne 2024 [N=17]



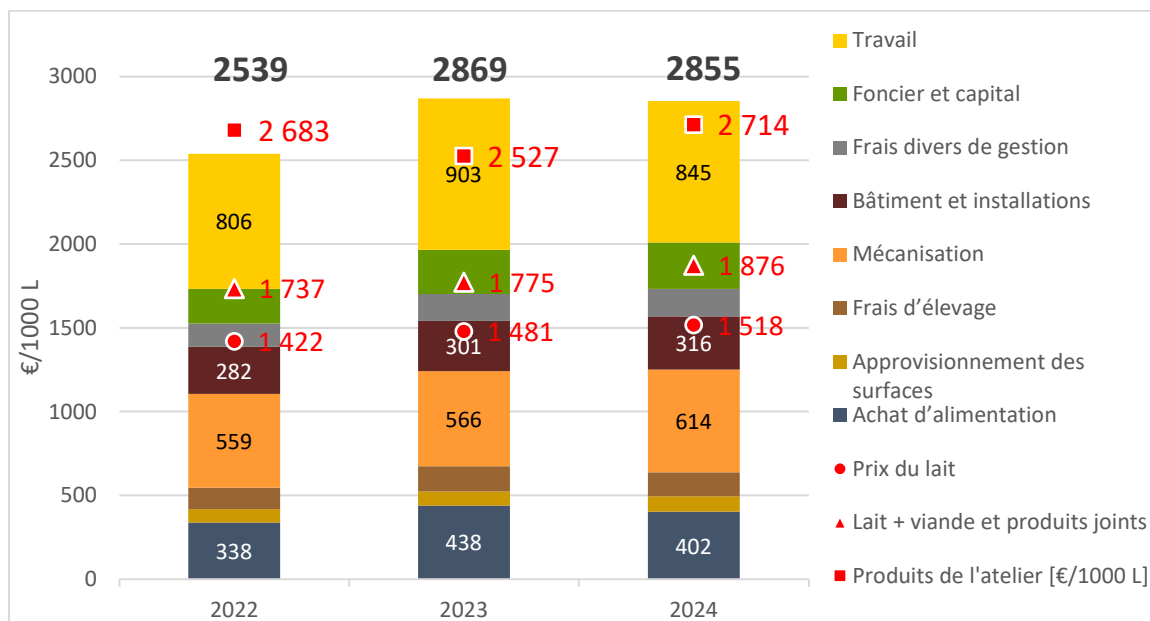
Le montant total des produits affectés à l'atelier ovins lait est de 2 622 €/1 000 litres en moyenne. Le produit lait représente 57 % du produit de l'atelier. Les produits joints (agneaux, réformes...) et les aides affectées à l'atelier ovins lait (aide ovine, part des aides découplés, de l'ICHN...) représentent respectivement 11 % et 29 % du produit affecté à l'atelier. A noter une augmentation de la part des produits joints dans le produit de l'atelier cette année (+12 %, lié à la bonne valorisation des agneaux), et une légère diminution (-2 %) des aides.

Enfin, la rémunération du travail permise par les produits s'élève à 1,3 SMIC par UMO exploitant en moyenne. Elle est stable par rapport à 2023 et seuls 20 % des élevages suivis ont une rémunération du travail permise supérieure à l'objectif de rémunération fixé par convention à 2,0 SMIC par UMO exploitant.

**Dans l'échantillon constant des 12 élevages suivis depuis 3 ans, le coût de production se stabilise entre 2023 et 2024, après deux années d'augmentation constante (+7 % entre 2021 et 2022, et +9 % entre 2022 et 2023). Les produits progressent légèrement. La rémunération du travail permise par les produits, en baisse entre 2022 et 2023, se stabilise cette année autour de 1,3 SMIC par UMO exploitant en moyenne pour ces 12 élevages.**

Figure 7 : Coûts de production des ateliers ovins lait suivis (échantillon constant sur 3 ans)

Sources : MC BiEauRef, Inosys-Réseaux d'élevage, campagnes 2022-2023-2024 [N=12]



## 9. Conclusion

La filière lait de brebis en agriculture biologique de la zone Massif central a profité d'un dynamisme important entre 2014 et 2020, la collecte AB de lait de brebis de la région Occitanie est passée de 11 à plus de 30 millions de litres (source : FranceAgriMer). Face au dynamisme de cette filière, de nombreux producteurs ont saisi l'opportunité de la conversion en agriculture biologique. Mais depuis deux ou trois ans, le nombre de producteurs en AB stagne, notamment sur la zone du Massif central.

Avec des campagnes fourragères très différentes qui s'enchaînent, les élevages en agriculture biologique ont tendance à stabiliser leur cheptel, pour ramener le chargement animal à un niveau qui correspond mieux au potentiel agronomique de leur exploitation, et pouvoir faire face aux augmentations du coût de production et aux aléas climatiques. Ils font aussi plus attention aux aliments qu'ils achètent. En effet, le prix du lait bio a tendance à augmenter moins vite qu'en conventionnel, alors que le coût des matières premières en AB reste à un niveau beaucoup plus élevé.

De ce fait, certains éleveurs réfléchissent à revenir à une agriculture conventionnelle, avec des aliments moins chers à l'achat et plus de marges de production sur le lait. Ils observent de moins en moins de différences de revenus entre les élevages conventionnels et AB. D'autres pensent changer de laiterie pour aller chercher un meilleur prix du lait bio.

Cependant, les éleveurs suivis ont un **bon niveau technique** (maîtrise de la reproduction, productivité des troupeaux) et **technico-économique** (marge brute par brebis). **Les résultats montrent qu'ils ont su bien gérer cette campagne qui s'annonçait difficile avec des fourrages de très mauvaise qualité.** Ils ont réussi à produire autant de lait que les années précédentes, en compensant la valeur de la ration de base avec plus de concentrés. Les volumes de lait souhaités ont été réalisés avec un peu plus de concentrés. En même temps, les éleveurs ont maîtrisé leurs achats de concentrés en ayant recours à plus d'autoconsommation. Cette stratégie leur a permis de compenser la hausse d'autres charges, comme les charges vétérinaires et surtout certaines charges de structure.

**Pour finir, le revenu disponible par UMO augmente de 10 % pour atteindre 31 200 €/UMO et la rémunération permise par les produits de l'atelier se stabilise autour de 1,3 SMIC/UMO.**



## 10. Lexique

**Autonomie alimentaire massique** : Proportion du total des aliments (fourrages et concentrés) consommés par les animaux, exprimés en tonnes de matière sèche, qui sont produits sur l'exploitation.

**Estimation part d'herbe pâturée** : Calculée à partir de l'ingestion théorique d'un UGB (4 750 kg MS) – quantité de fourrages distribués.

**Chargement apparent** : Cheptel présent divisé par la surface fourragère principale (hors surfaces de parcours).

**Chargement corrigé** : Chargement de la surface fourragère principale corrigé des UGB nourries sur les achats de fourrages, sur les parcours et les variations de stocks fourrages.

**Charges opérationnelles** : Montant total des charges variables, liées au volume actuel de l'activité : aliments achetés, frais d'élevage, frais vétérinaires, engrais, semences...

**Charges de structure** : Total des charges fixes, indépendantes du volume de l'activité d'une année à l'autre : salaires, cotisations sociales, fermage, entretien et amortissements du matériel, des installations, des bâtiments...

**Excédent brut d'exploitation (EBE)** : Différence entre le produit et les charges de l'exploitation, hormis les amortissements et les frais financiers.

**Frais Financiers Court Terme (FF CT)** : Frais liés aux dettes financières à court terme correspondant aux concours bancaires courants et soldes créditeurs de banques.

**IPAMPA** : Indice des prix d'achat des moyens de production agricole.

**Marge sur coût alimentaire** : Différence entre le produit lait et les charges d'alimentation directes (coût des concentrés achetés et produits et coût des fourrages achetés).

**Marge brute ovine** : Différence entre la valeur de la production de l'atelier ovin (produit brut de l'atelier) et les charges opérationnelles ovines.

**Productivité laitière** : Volume de lait produit par brebis présente.

**Produit brut** : Montant total des biens et des services produits au cours d'une campagne et liés aux activités du système de production. Intègre les aides PAC.

**Produit ovin** : Montant des biens et des services produits au cours d'une campagne et liés à l'atelier ovin.

**Résultat disponible** : Différence entre, d'un côté l'EBE et les produits financiers, et de l'autre les annuités et les frais financiers court terme.

**Surface agricole utile (SAU)** : Ensemble des surfaces utilisées, hors surfaces pastorales (parcours).

**Surface fourragère principale (SFP)** : Ensemble des surfaces fourragères, hors surfaces pastorales (parcours).

**Unités gros bétail (UGB)** : Correspond à l'ingestion de 4 750 kg MS de fourrages.

**Unité de main-d'œuvre (UMO)** : Correspond à une personne occupée à plein-temps sur une exploitation.

**Valeur ajoutée nette, hors fermage** : Produits d'exploitation hors aides – charges opérationnelles – dépenses de structure (hors fermage) – amortissements.



## VOS CONTACTS FILIÈRE OVINE LAITIÈRE BIO DU COLLECTIF BIORÉFÉRENCES

### Institut de l'Élevage

Contact : Anne-Julie METIVIER

Tél. : 05 61 75 44 44

Mail : [anne-julie.metivier@idele.fr](mailto:anne-julie.metivier@idele.fr)

@ : [www.idele.fr](http://www.idele.fr)

### UNOTEC

Contact : Lucie LOUBIERE

Tél. : 05 65 67 89 40

Mail : [lucie.loubiere@unotec.net](mailto:lucie.loubiere@unotec.net)

### AVEM - Association Vétérinaire des Éleveurs du Millavois

Contact : Olivier PATOUT

Tél. : 05 65 60 93 31

Mail : [o.patout.vetodoc@gmail.com](mailto:o.patout.vetodoc@gmail.com)

@ : [www.avem12.org](http://www.avem12.org)

### Service Élevage de la Confédération Générale de Roquefort

Contact : Nathalie RIVEMALE

Tél. : 05 65 59 22 00

Mail : [nathalie.rivemale@roquefort.fr](mailto:nathalie.rivemale@roquefort.fr)

### Chambre d'agriculture de l'Aveyron

Contact : Catherine SAUNIER

Tél. : 05 65 73 77 13

Mail : [catherine.saunier@aveyron.chambagri.fr](mailto:catherine.saunier@aveyron.chambagri.fr)

@ : [www.aveyron.chambagri.fr](http://www.aveyron.chambagri.fr)

## LE PROJET MC BiEauRéf

### Maîtrise d'ouvrage et coordination : Pôle Bio Massif Central

VetAgro Sup, campus agronomique de Clermont / 89 avenue de l'Europe – CS 82212 / 63 370 LEMPDES

@ : <https://pole-bio-massif-central.org> & <https://pole-bio-massif-central.org/bioreferences/>

Contact : Aurélie BELLEIL / Mail : [valorisation@pole-bio-massif-central.org](mailto:valorisation@pole-bio-massif-central.org) / Tél. : 04 73 98 69 56



Le projet MC BiEauRéf est financé par l'Agence de l'eau Adour-Garonne.



Certains suivis de fermes et l'analyse des données ont aussi été permis, notamment dans le cadre du dispositif Inosys-Réseaux d'élevage, grâce au soutien financier de :

