



Bretagne



Repères techniques et économiques en élevage laitier

RESULTATS CLOTURE MOYENNE MARS 2024 SUR 31 EXPLOITATIONS CONVENTIONNELLES DU RESEAU D'ELEVAGE BOVIN LAIT BRETAGNE

Dans le cadre du dispositif INOSYS – Réseaux d'Elevage, 36 exploitations laitières de la région Bretagne font l'objet d'un suivi technique et économique annuel, 31 en agriculture conventionnelle et 5 en agrobiologie. Elles représentent la diversité des systèmes laitiers de la région. Ces exploitations ont été choisies de par leurs résultats économiques supérieurs aux repères issus des centres de gestion : **la moyenne de notre échantillon correspond au ¼ supérieur des centres de gestion**. Ces systèmes optimisés d'un point de vue technique, travail, environnemental et économique permettent de produire des **références utiles au conseil et à la formation des éleveurs**.

Il convient de souligner que la taille de l'échantillon et les modalités de sélection des exploitations INOSYS ne permettent pas de retenir les résultats de ces fermes pour la contractualisation du prix du lait.

STRUCTURE ET DIVERSITE DES EXPLOITATIONS DU RESEAU

Les résultats des 31 exploitations conventionnelles ont été compilés pour 2023-2024. L'exploitation laitière moyenne conventionnelle présente les caractéristiques suivantes : 2,4 UMO (dont 0,7 UMO salariées) – un volume livré moyen de 673 400 litres de lait – 102 ha de SAU dont 22 % en cultures – 88 vaches laitières – 130 UGB totaux (121 UGB lait).

La dimension moyenne par travailleur est de 301 000 litres de lait livré – 45 ha de SAU – 59 UGB totaux. Cette dimension est plus élevée dans les exploitations unipersonnelles.

Tableau 1 : Caractéristiques des exploitations en fonction du collectif de main d'œuvre exploitant

	Classe d'UMO exploitant			Moyenne
	< 1,5	[1,5 ; 2,5 [	≥ 2,5	
Nombre exploitations	14	13	4	31
UMO totales (<i>unité de main d'œuvre</i>)	1,8	2,7	3,3	2,4
UMO exploitants	1,0	2,0	3,0	1,7
Volume de lait livré (l)	534 221	717 848	1 015 954	673 385
SAU (ha)	89	109	122	102
Nombre d'UGB lait	106	126	160	121
Nombre de VL	74	93	117	88

Tableau 2 : Productivité du travail des exploitations en fonction du collectif de main d'œuvre exploitant

	Classe d'UMO exploitant			Moyenne
	< 1,5	[1,5 ; 2,5 [	≥ 2,5	
Volume de lait livré (l / UMO totales)	329 181	267 133	312 330	300 987
SAU (ha / UMO totales)	51	42	37	45
Nombre d'UGB totaux (/ UMO totales)	66	54	52	59

Le dispositif présente une diversité de systèmes de production que l'on peut différencier au travers de deux indicateurs de spécialisation : % VL/UGB totaux et % SFP/SAU. Ces ratios et la présence d'une production hors-sol permettent de définir trois profils de systèmes laitiers :

- des exploitations laitières spécialisées avec 95% de produit atelier lait ;
- des exploitations laitières avec viande bovine avec 77% de produit atelier lait ;
- des exploitations laitières avec cultures de vente avec 80% de produit atelier lait.

Tableau 3 : Productivité du travail et revenu disponible sur 3 ans

	Systèmes conventionnels			Systèmes agrobiologiques		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Nombre d'exploitations	29	30	31	6	4	5
Lait vendu (l/UMO totales)	299 100	301 285	300 987	220 733	177 962	181 411
% surface cultures de vente / SAU	21	24	22	2	0	1
EBE avant MO (% produit total)	47	47	45	60	61	59
EBE avant MO (€/UMO)	76 154	95 621	88 375	83 045	72 664	77 092
Revenu disponible (€/UMO expl)	54 995	73 380	58 862	50 139	50 033	48 545

Sur les trois dernières années, le revenu disponible par UMO exploitant des systèmes conventionnels a augmenté essentiellement via l'amélioration de l'efficacité du système de production avec notamment l'augmentation des produits compensant l'envolée des charges.

Quant aux systèmes agrobiologiques avec une plus faible productivité du travail, la très bonne efficacité économique permet de dégager 50 000 €/UMO exploitant de revenu disponible.

RESULTATS ECONOMIQUES DES EXPLOITATIONS SANS LE HORS SOL (€/1000 L)

L'ensemble des critères a été trié sur le Disponible Travail Autofinancement sans le hors sol en % du produit total. Deux classes ont été créées : le ¼ moins efficace et le ¼ plus efficace. La date de clôture moyenne du Réseau est au 26 février 2024. Les résultats économiques sont exprimés en €/1000 litres bruts vendus. Cette analyse est cohérente avec un produit lait représentant plus de 89% du produit total.

Tableau 4 : Caractéristiques des exploitations en fonction de l'efficacité du système de production

	¼ moins efficace	Moyenne 2023	¼ plus efficace	Moyenne 2022
Nombre exploitations	8	31	8	30
UMO totales sans le hors sol = UMO lait	2,4	2,3	2,2	2,3
Dont UMO lait exploitants *	1,7	1,7	1,6	1,7
Volume de lait livré (l)	806 978	673 385	632 397	671 576
Volume de lait livré (l/UMO lait)	331 364	303 499	293 648	303 647
Volume de lait livré (l/ha SAU)	7 703	7 027	7 309	7 213
Volume de lait livré (l/ha SFP)	10 279	9 104	8 556	9 547
SAU (ha)	106	102	90	98
% surface en cultures de vente / SAU	23%	22%	14%	24
Nombre d'UGB lait	128	121	120	122
Nombre de VL	93	88	88	88

* nombre d'UMO exploitants hors UMO affectées au hors-sol

Le ¼ moins efficace a une part plus importante de cultures de vente dans la SAU en comparaison avec le ¼ plus efficace (23% contre 14%). Cet écart est stable par rapport à l'année dernière. Le litrage par ha de SAU du ¼ moins efficace est plus important que pour le ¼ plus efficace (+394 l/ha SAU) ainsi que l'intensification sur la surface fourragère (+1723 l/ha SFP).

Le ¼ moins efficace livre plus de lait (+174 581 l soit 1,7 fois plus que l'année dernière) et dispose d'un nombre d'UMO un peu plus important par rapport au ¼ plus efficace (0,2 UMO), le litrage vendu par UMO est donc supérieur (+37 716 l).

Les résultats économiques sont exprimés en €/1000 litres vendus. Le prix moyen de vente du lait sur l'exercice est de 467 €/1000 l contre 463 €/1000 l l'année précédente.

Produit total hors aides structurelles

Produit total	596	619	592
Dont bovins lait	527	540	546
Dont prix du lait	470	467	474
Dont cultures	48	56	30
Dont bovin viande	17	21	15

Aides structurelles

38	45	44
----	----	----

Charges opérationnelles

247	221	181
-----	-----	-----

Frais généraux

133	145	129
-----	-----	-----

L'écart d'efficacité est important sur l'EBE avant MO, 72 €/1000 l vendus entre le ¼ plus efficace et le ¼ moins efficace. Cet écart a diminué de 62 € par rapport à l'année précédente.

Le produit global est équivalent pour le ¼ plus efficace et pour le ¼ moins efficace.

EBE avant MO

254	298	326
40% PT	45 % PT	51 % PT

Le ¼ le plus efficace fait très nettement la différence sur la maîtrise des charges opérationnelles.

L'économie est ainsi de 66 €/1000 l

Les frais généraux sont équivalents.

Dépenses financières

122	86	44
-----	----	----

Disponible Travail Autofinancement

132	212	282
-----	-----	-----

L'écart monte à 150 €/1000 litres au niveau du D.T.A.: aux 72 € d'écart sur l'EBE avant main d'œuvre s'ajoutent 78 €/1000 l d'écart sur les dépenses financières. Le ¼ moins efficace est plus endetté ce qui pénalise sur le long terme le disponible pour le travail et l'autofinancement. Le ¼ plus efficace est par contre très peu endetté.

Le ¼ plus efficace finance un peu plus de temps salarié (+13 €/1000 l) pour un nombre d'UMO salarié équivalent. Il paye aussi un peu plus de charges sociales exploitants en lien avec les résultats obtenus (+ 12 €/1000 l).

Au global, l'écart de revenu disponible est de 125 €/1000 l. En moyenne, le revenu disponible a baissé de 35 €/1000 litres par rapport à l'année précédente.

Avec 85 € de revenu disponible pour 1000 l de lait, le ¼ le moins efficace est au-dessus du revenu de référence pour un prix moyen payé correspondant à 470 €/1000 litres. Rappelons que la moyenne du Réseau Lait INOSYS correspond au ¼ supérieur des centres de gestion bretons.

Charges de MO

MSA	29	43	41
Salarié	18	30	31

Revenu disponible pour prélèvements privés et autofinancement

85	139	210
13% PT	21% PT	33% PT
38 295	57 380	92 032
€/UMOexpl	€/UMOexpl	€/UMOexpl

UNE EFFICACITE ECONOMIQUE OBTENUE PAR UNE BONNE MAITRISE DES CHARGES

Les tableaux suivants présentent les résultats techniques et économiques des exploitations du réseau d'après le tri précédent. Chaque indicateur est calculé sur le ¼ moins efficace, le ¼ le plus efficace et la moyenne de l'ensemble des exploitations.

Tableau 5 : Détail du produit bovin lait en fonction de l'efficacité du système de production

	¼ moins efficace	Moyenne	¼ plus efficace
Prix du lait payé (€/1000 l)	470	467	474
Valorisation TB/TP (€/1000 l)	27	24	29
TB (g/l)	43,3	43,1	44,6
TP (g/l)	34,1	33,6	33,9
Produit viande atelier lait (€/1000 l)	51	64	61
Prix veau 15 j (€/veau)	134	136	134
Prix vache de réforme (€/VR)	1259	1271	1195
Poids carcasse vache de réforme (kg/VR)	312	312	303
Taux perte des veaux 0 – 3 mois (%)	12%	11%	10%

Le produit lait des exploitations du réseau INOSYS explique en partie la variabilité de rentabilité entre le ¼ moins efficace et le ¼ plus efficace avec un différentiel de 19 €/1000 l : cet écart s'est cependant réduit de 20 €/1000 l par rapport à 2022-2023. Le prix du lait payé est un peu supérieur dans le ¼ plus efficace (+4 €/1000 l) ainsi que la valorisation des taux. L'écart sur le produit lait s'explique également par l'écart sur le produit viande issu du lait (+10 €/1000 l pour le ¼ plus efficace) et sur des aides couplées plus élevées. En moyenne, le prix du lait payé est resté stable par rapport à l'année précédente (463 €/1000 l en 2022-2023).

Tableau 6 : Coût alimentaire troupeau bovin lait en fonction de l'efficacité du système de production

	¼ moins efficace	Moyenne	¼ plus efficace
Coût alimentaire troupeau (€/1000 l) (1)	159	134	110
Coût alimentaire VL (€/1000 l)	133	107	86
Dont fourrages (€/1000 l)	35	32	32
Dont concentré (€/1000 l)	98	74	54
Coût alimentaire génisses hors phase lactée (€/UGB)	612	548	500
Lait livré (l/VL/an)	8 473	7 564	7 147
Kg concentré / vache (AMV compris)	1 895	1 322	854
Dont kg AMV / vache	154	99	82
G concentré / l lait produit (AMV compris)	214	164	114
Coût du concentré VL (€/t)	455	453	471
Coût AMV VL (€/t)	825	766	699
Age au 1 ^{er} vêlage (mois)	28	27	27
Taux renouvellement (%)	29	29	26

(1) le coût alimentaire comprend le coût concentré (achat + cession) et le coût fourrages (coût fourrages récoltés avec intrants et travaux tiers semis et récolte corrigés des variations de stocks fourrages et des achats et vente de fourrages)

Avec une différence de 49 €/1000 l, la maîtrise du coût alimentaire du troupeau est un facteur important dans l'explication de la différence d'efficacité des systèmes de production : cet écart se creuse de +5 €/1000 l par rapport à l'année dernière. Comme l'année dernière cet écart s'explique par le coût des concentrés : le ¼ le plus efficace utilise 100 g de concentrés en moins par rapport au ¼ le moins efficace pour produire un litre de lait et dépense ainsi 44 €/1000 l de moins sur le poste concentrés malgré un coût à la tonne plus élevé. Concernant les génisses, on note un écart du coût alimentaire de 112 €/UGB en faveur du ¼ plus efficace : cet écart a augmenté de 70 € par rapport à 2022-2023.

Tableau 7 : Coût de production des fourrages en fonction de l'efficacité du système de production

	¼ moins efficace	Moyenne	¼ plus efficace
Coût fourrages (€/ha)	489	407	372
Chargement (UGB/ha SFP)	1,73	1,72	1,71
% ensilage de maïs dans la SFP	44%	37%	35%
Coût ensilage de maïs (€/ha)	682	656	630
Dont coût des intrants (€/ha)	447	394	346
Rendement ensilage de maïs (t MS/ha)	12,8	13,9	14,7
Coût ensilage de maïs (€/t MS)	54	48	43
Coût herbe (€/ha)	366	269	219
Dont coût des intrants (€/ha)	180	151	121
Rendement herbe valorisée (t MS/ha)	6,9	7,2	7,0
Coût herbe (€/t MS)	55	39	34

En moyenne le coût des fourrages a augmenté de 33 €/ha par rapport à 2022-2023 (+108 €/ha pour le ¼ moins efficace et +39 €/ha pour le ¼ plus efficace). Cette augmentation s'explique aussi bien par l'augmentation du coût du maïs ensilage que par celle du coût de l'herbe (+52 €/ha et +13 €/ha en moyenne respectivement). Le coût du maïs ensilage du ¼ moins efficace est plus important que pour le ¼ plus efficace : + 52 €/ha de différence s'expliquant essentiellement par le poste engrais. Le coût de l'herbe est également plus faible dans le ¼ plus efficace avec les postes semences, fournitures et travaux tiers plus réduits.

Tableau 8 : Frais d'élevage de l'atelier lait en fonction de l'efficacité du système de production

	¼ moins efficace	Moyenne	¼ plus efficace
Frais d'élevage (€/1000 l)	52	49	45
Frais d'élevage (€/VL)	438	370	324
Dont contrôle de performance (€/VL)	47	53	50
Dont cotisations GDS / EDE (€/VL)	18	18	19
Dont frais reproduction (€/VL)	97	89	77
Dont frais vétérinaire (€/VL)	87	67	56
Dont paille achetée (€/VL)	40	34	27

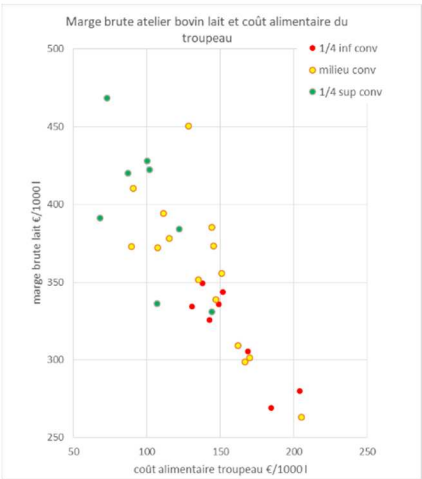
Au-delà du coût alimentaire, la maîtrise de tous les postes des frais d'élevage expliquent 7 €/1000 l des écarts d'efficacité économique (vs. 8 €/1000 l en 2022-2023). Ramené à la vache, l'écart représente 114 €/VL (vs. 97 €/VL en 2022-2023).

Tableau 9 : Marge brute de l'atelier lait en fonction de l'efficacité du système de production

	¼ moins efficace	Moyenne	¼ plus efficace
SFP Lait (ha)	78	74	72
Marge brute en €/1000 l	318	357	391
Marge brute en €/ha SFP lait	3 334	3 283	3 458
Lait vendu en litre par ha SFP lait	10 741	9 457	8 912

Graphique 2 : Marge brute de l’atelier bovin lait et coût alimentaire du troupeau

Nous observons une corrélation entre le niveau de marge brute, le coût alimentaire du troupeau et l’efficacité du système de production. La moyenne se situe à 357 €/1000 l (stable par rapport à l’année dernière). Le ¼ moins efficace a une marge brute de 318 €/1000 l contre 391 €/1000 l pour le ¼ plus efficace. Malgré une plus forte productivité laitière par ha de SFP (+ 1829 l/ha SFP lait), le ¼ moins efficace dispose d’une marge brute par ha SFP inférieure de 124 €/ha SFP lait (l’écart était de 260 €/ha SFP lait l’année précédente). La productivité par hectare ne compense pas la perte d’efficacité aux 1000 l.



L’écart entre le ¼ moins efficace et le ¼ plus efficace de 49 €/1000 l sur le coût alimentaire troupeau est amplifié par les écarts sur le produit de l’atelier lait (19 €/1000 l) mais aussi sur les frais d’élevage (7 €/1000 l). Cela se traduit par 73 €/1000 l de différence sur la marge brute de l’atelier lait. La marge brute laitière moyenne est en légère diminution par rapport à 2022-2023 avec - 161 €/ha SFP lait.

Tableau 10 : Détail des frais généraux en fonction de l’efficacité du système de production

	¼ moins efficace	Moyenne	¼ plus efficace
Frais généraux (€/1000 l)	133	145	129
Dont mécanisation	52	56	47
Dont foncier	28	32	28
Dont bâtiments et équipements	18	12	11
Dont autres charges de structure	35	45	43
Dont assurances	11	12	11
Dont électricité	10	11	11

Tableau 11 : Coût de mécanisation (approche annuités) en fonction de l’efficacité du système de production

	¼ moins efficace	Moyenne	¼ plus efficace
Coût de mécanisation (€/1000 l)	117	118	87
Coût de mécanisation (€/ha)	833	773	625
Dont mécanisation déléguée (€/ha)	294	251	254
Dont mécanisation en propre (€/ha)	539	522	371
Dont carburants lubrifiants	127	131	113
Dont entretien – achat petits matériels	115	137	130
Dont annuités	297	254	128
Consommation de GNR (l/ha SAU)	136	128	108

Les frais généraux représentent un poste conséquent des coûts d’un élevage laitier avec en moyenne 145 €/1000 l et un écart de 4 €/1000 l entre le ¼ plus et moins efficace.

Si l’on regarde plus particulièrement le coût de mécanisation (approche annuités), un écart de 30 €/1000 l est observé entre le ¼ plus et moins efficace. A l’hectare, cela représente un écart de 208 €/ha (cet écart était de 279 €/ha en 2022-2023). Le coût de la mécanisation en propre est plus faible (- 168 €/ha) dans les exploitations du ¼ plus efficace. Les exploitations du ¼ moins efficace ont davantage de matériels plus récents avec une consommation de GNR plus élevée.

Aux écarts constatés à la marge se rajoutent des écarts sur les frais généraux qui cumulés se traduisent par une meilleure efficacité économique globale. Les élevages les plus efficaces ont optimisé la conduite du troupeau et la cohérence de leur système sol-animal.

RESULTATS ECONOMIQUES EN FONCTION DU SYSTEME FOURRAGER

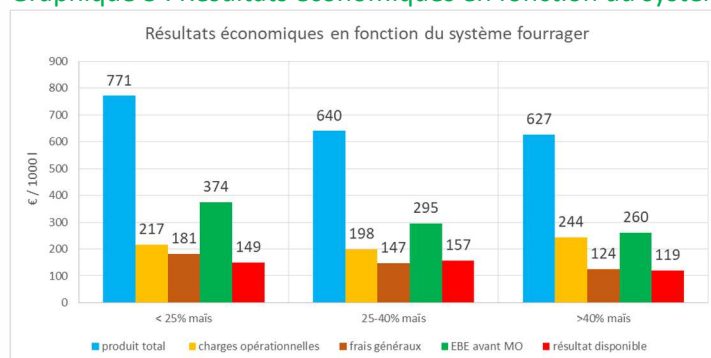
Dans cette partie nous avons analysé les résultats des 31 fermes en fonction de la part de maïs dans le système fourrager de l'exploitation. Trois classes ont été créées.

Tableau 12 : Caractéristiques des exploitations en fonction du système fourrager

Classe % ensilage de maïs dans la SFP	< 25% maïs	[25 ; 40% maïs [	> 40% maïs
Nombre exploitations	7	11	13
% ensilage de maïs dans la SFP lait	19%	33%	51%
UMO totales	2,4	2,3	2,4
Dont UMO salariée	0,9	0,7	0,5
SAU (ha)	118	100	94
% surface cultures dans la SAU	22%	19%	24%
Lait vendu (l)	514 873	651 174	777 531
Lait vendu (l/VL/an)	6 574	7 145	8 452
Stock fourrager (t MS / UGB lait)	3,2	3,8	4,6

Les exploitations en systèmes maïs comparativement à celles en systèmes plus herbagers sont installées sur de plus petites surfaces avec plus de lait à produire, une main d'œuvre comparable mais moins de main d'œuvre salariée. Elles ont une productivité du travail plus importante (+126 000 l/UMO) et produisent davantage de lait par ha de SFP (11 400 l vs 6 400 l/ha SFP). Du système à moins de 25% de maïs à celui à plus de 40% de maïs, les stocks fourragers consommés vont de 3,2 à plus de 4,6 t MS/UGB. Le lait livré par vache évolue de 6 600 l/VL à 8 500 l/VL.

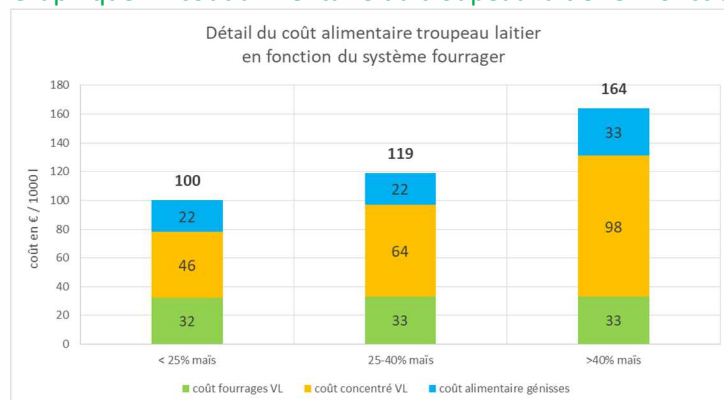
Graphique 3 : Résultats économiques en fonction du système fourrager



Le système avec une part plus importante de maïs a un produit total plus faible de 144 €/1000 l dont 40 €/1000 l d'aides, 25 €/1000 l de produit bovin lait et 55 € de produit cultures de vente en moins. Les charges opérationnelles sont plus importantes, essentiellement le coût alimentaire. Par contre les frais généraux plus faibles permettent de réduire l'écart sur l'EBE

av. MO à 114 €/1000 l entre les systèmes à plus de 40% de maïs et ceux à moins de 25% de maïs. Quant aux charges de main d'œuvre, elles sont moins importantes dans le système à plus de 40% de maïs de 64 €/1000 l. Au global, l'écart sur le revenu disponible est de + 30 €/1000 l en faveur du système plus herbager. Mais ramené par UMO exploitant, grâce à la productivité du travail, le revenu disponible est comparable de l'ordre de 53 000 € entre ces deux systèmes fourragers.

Graphique 4 : coût alimentaire du troupeau laitier en fonction du système fourrager



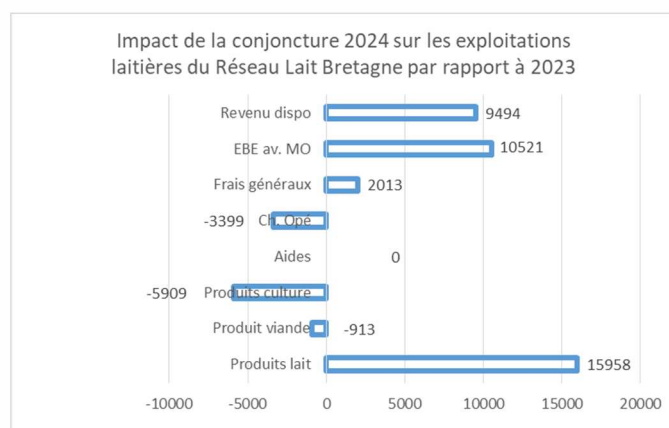
Le coût alimentaire du troupeau laitier augmente de 64 €/1000 l avec la part de maïs dans la SFP. Cet écart provient du poids du poste concentré VL. En effet, la part plus importante de maïs dans la SFP implique un besoin de concentrés azotés plus élevé pour l'équilibre de la ration. De plus, les systèmes avec plus de maïs utilisent souvent une quantité plus importante de concentrés de production.

DES CHARGES CONTENUES ET UN PRIX DU LAIT EN HAUSSE FAVORABLE AU REVENU

Après deux années, 2022 et 2023 inflationnistes, 2024 a connu un rééquilibrage sur une partie des charges. La chute est conséquente pour les engrais (-31%) mais a peu d'impact sur les systèmes très laitiers. Les autres intrants végétaux connaissent des hausses cependant (+2.1% sur les semences et +4% pour les produits de traitements). La baisse d'environ 7% des coûts du poste aliment a plus d'effet mais l'évolution des frais d'élevage n'est pas négligeable (frais vétérinaire +4% et autre frais d'élevage +2.2%). Concernant l'énergie, la diminution du coût du carburant (-6.8%) atténue l'augmentation de l'électricité (+15%). Le bâtiment (+1.3%) et la mécanisation (+ 5.4% pour le petit matériel et + 13% pour les travaux par tiers) continuent leur hausse.

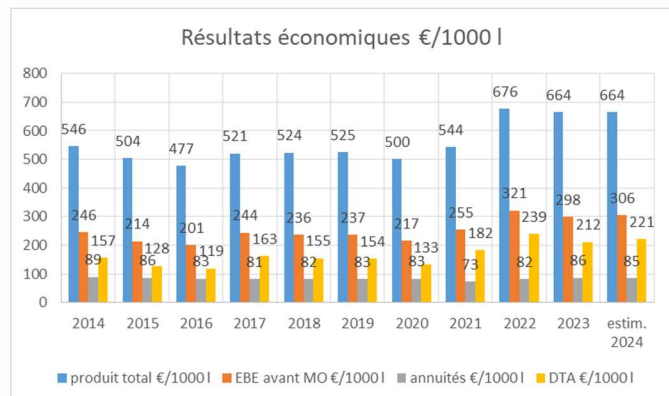
En parallèle, l'évolution du prix du lait entre les 2 années va dépendre du mois de clôture. Pour notre échantillon avec une clôture moyenne de fin février, l'impact est positif de 14€. Le prix de la viande diminue légèrement et celui des céréales a encore perdu 6% cumulé avec 12% de perte de rendement.

Graphique 5 : Impact de la conjoncture 2024 sur les exploitations laitières du Réseau Lait Bretagne par rapport à 2023



L'augmentation du prix du lait et des volumes (+1.9% en moyenne dans les exploitations) se traduit par un produit en hausse de cet atelier de 15 958€. Le produit cultures continue sa chute déjà conséquente en 2023 avec -5 909€. Le produit viande diminue légèrement. L'évolution des prix des intrants a au final un impact global favorable sur les charges opérationnelles (-3399€) mais l'énergie la mécanisation et le bâtiment pénalisent les frais généraux (+2 013€). Au final, l'EBE hors main d'œuvre s'améliore de 10 521€ et le revenu disponible de 9 494€ pour une exploitation moyenne de 690 000L et 2.3UTH total.

Graphique 6 : Evolution de l'efficacité économique en € / 1000 l



En 2024, l'EBE avant MO par 1000 l estimé, traduisant l'efficacité du système de production, dépasse les 300 € sans retrouver le niveau de 2022. Le produit ramené au litre de lait reste stable ; l'augmentation des volumes de lait compense les pertes sur les céréales. Les frais généraux sont quant à eux dilués par plus de lait. Au final, le résultat disponible attendu pour 2024 reste à un bon niveau (221€/1000L) et se traduit en moyenne dans notre échantillon par 63 000€/UMO exploitants.

Document édité par la Chambre d'Agriculture de Bretagne
Rue Maurice Le Lannou – CS 74223 – 35042 RENNES CEDEX – www.bretagne.synagri.com
Mars 2025 – Réalisation : Sophie Tirard

Ont contribué à ce dossier :

Sophie TIRARD – Chambre d'agriculture de Bretagne – Tél : 02 23 48 27 39
Nadine ABGRALL – Chambre d'agriculture de Bretagne – Tél : 02 98 41 33 16
Agathe SERGY – Chambre d'agriculture de Bretagne – Tél : 02 97 74 15 97
Denis FOLLET – Chambre d'agriculture de Bretagne – Tél : 02 96 79 21 64

INOSYS – RÉSEAUX D'ÉLEVAGE : Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages.

Ce document a été élaboré avec le soutien financier du Ministère de l'Agriculture (CasDAR) et de la Confédération Nationale de l'Élevage (CNE). La responsabilité des financeurs ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

Confédération Nationale de l'Élevage CNE

Région BRETAGNE

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE BRETAGNE

inosys
RÉSEAUX D'ÉLEVAGE