



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

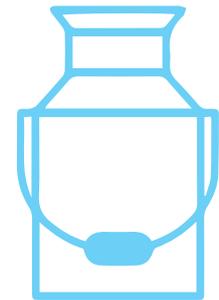


FranceAgriMer

ÉTABLISSEMENT NATIONAL  
DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER

# Laits

LES  
ÉTUDES



Structure et évolution  
des coûts de production  
en élevages laitiers :  
identification des leviers  
de maîtrise des charges





# Structure et évolution des coûts de production en élevages laitiers : identification des leviers de maîtrise des charges

*Document de synthèse – Décembre 2021*



## Sommaire

<b>Objectifs et contexte de l'étude</b> .....	<b>3</b>
<b>PREMIERE PARTIE</b> .....	<b>4</b>
<b>Le coût de production est-il un facteur limitant du revenu des exploitations laitières ? Analyse exploratoire à partir du RICA</b> .....	<b>4</b>
1. Etalement de la distribution des revenus à la faveur de la « sortie progressive des quotas laitiers » .....	4
2. Arbre hiérarchique d'identification du facteur limitant du résultat courant des ateliers laitiers. 47% des résultats d'atelier sont limités par le niveau des charges. ....	6
• Pour les 24% d'ateliers dont le résultat est limité par le coût du système d'alimentation, le coût de mécanisation est plus fréquemment en cause lorsque le résultat de l'atelier est faible. ....	8
• Pour 16% des ateliers, c'est un ensemble de charges de structures liées aux bâtiments, équipements (notamment de traite) et salaires qui limite le résultat. ....	9
3. Jeunes agriculteurs, AOP, zones intermédiaires : quelles spécificités sur les coûts de production ? .....	9
• A « taille égale », les ateliers avec jeunes agriculteurs ont des coûts de production supérieurs mais cette condition n'est pas vérifiée en moyenne. ....	9
• Une situation plutôt favorable pour les ateliers des zones intermédiaires. ....	10
• Un effet AOP difficile à analyser avec le RICA. ....	10
4. Economies d'échelle : une difficile maîtrise des coûts pour une partie plus importante des petits ateliers tant en plaine qu'en montagne .....	11
Conclusion .....	11
<b>DEUXIEME PARTIE</b> .....	<b>13</b>
<b>Identification des leviers de maîtrise des charges (du constat à l'amélioration)</b> .....	<b>13</b>
1. L'approche COUPROD .....	13
2. Les principales sources d'écarts de rémunération entre élevages laitiers .....	13
3. Les limites de l'approche coût de production .....	13
• Un chiffrage à l'échelle de l'atelier laitier .....	13
• Un résultat à contextualiser .....	13
• L'analyse par poste nécessaire mais à relativiser .....	14
• Performances aux 1 000 l et/ou performance globale .....	14
4. Les stratégies d'amélioration de la rémunération .....	15
• Optimiser avant d'accroître le troupeau .....	15
• La voie optimisation .....	15
• La voie dimensions .....	17
Conclusion .....	19

Synthèse rédigée par Christophe PERROT et Yannick PECHUZAL (Institut de l'Elevage) avec la collaboration de Michel DERAEDT et Philippe MATHIEU (BTPL), Jean Claude HUCHON (chambre régionale d'agriculture des Pays-de-la-Loire), Benoit RUBIN et Aubin LEBRUN (Institut de l'Elevage).

## Objectifs et contexte de l'étude

Au travers de la signature de son plan de filière **France Terre de Lait** fin 2017, la filière laitière s'est engagée dans une démarche ambitieuse de « responsabilité sociétale » articulée autour de 4 axes incarnant les priorités de la filière. L'un des axes concerne la performance économique et sociale et vise à **améliorer la capacité de la filière à rémunérer justement chaque acteur** et à faire progresser ses conditions de travail.

Le constat au niveau de la production est qu'en moyenne sur 2010-2018, seulement **37% des éleveurs laitiers** (entre 25 et 50% suivant les années) ont dégagé, au niveau de leur atelier laitier, un résultat courant par unité de main d'œuvre non salariée **supérieur ou égal au salaire net médian français** (environ 1 800 €/mois).

Afin d'améliorer le niveau de rémunération, de nombreux efforts sont portés sur la création de valeur : **l'augmentation de la valorisation du lait et des produits laitiers**. En parallèle, la filière souhaite aussi travailler sur l'autre levier, celui de la **maîtrise des charges**. La filière laitière a connu de nombreux bouleversements ces dernières années. D'un côté, la volatilité des prix s'est accentuée et fait à présent partie du paysage, à la fois pour les produits et pour les intrants. D'un autre côté, l'augmentation progressive puis la suppression des quotas ont accéléré la croissance des exploitations en plaine, accentué les contrastes territoriaux et modifié les logiques d'investissement. **Il est crucial dans ce nouveau contexte que les éleveurs disposent d'outils pour suivre et piloter leurs coûts de production et de solutions afin de faire des choix plus adaptés à leur situation et de maîtriser leurs charges au regard de la valorisation du lait qu'ils obtiennent.**

**L'Institut de l'Élevage avec ses partenaires (BTPL, Chambre d'agriculture des Pays de la Loire) a réalisé cette étude pour FranceAgriMer et le CNIEL** afin d'évaluer le rôle de la maîtrise des charges dans la dispersion des résultats des exploitations laitières avant de proposer une démarche permettant d'améliorer cette maîtrise sur les principaux postes qui concernent la production laitière.

La **première partie** de cette étude est consacrée à une **analyse exploratoire permettant de hiérarchiser les facteurs limitants du revenu des exploitations laitières et d'y repérer la place occupée par les coûts de production**. Elle a été réalisée à partir du Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA). Celui-ci collecte des données sur un échantillon (1 500 exploitations environ) particulièrement varié et représentatif, après pondération, des exploitations laitières françaises.

**Les différents leviers d'amélioration des coûts de production** font l'objet de la **deuxième partie** de cette étude et de ce document. Elle mobilise les références et l'expertise des organismes de développement agricole et de conseil.

## PREMIERE PARTIE

# Le coût de production est-il un facteur limitant du revenu des exploitations laitières ? Analyse exploratoire à partir du RICA

### 1. Etalement de la distribution des revenus à la faveur de la « sortie progressive des quotas laitiers »

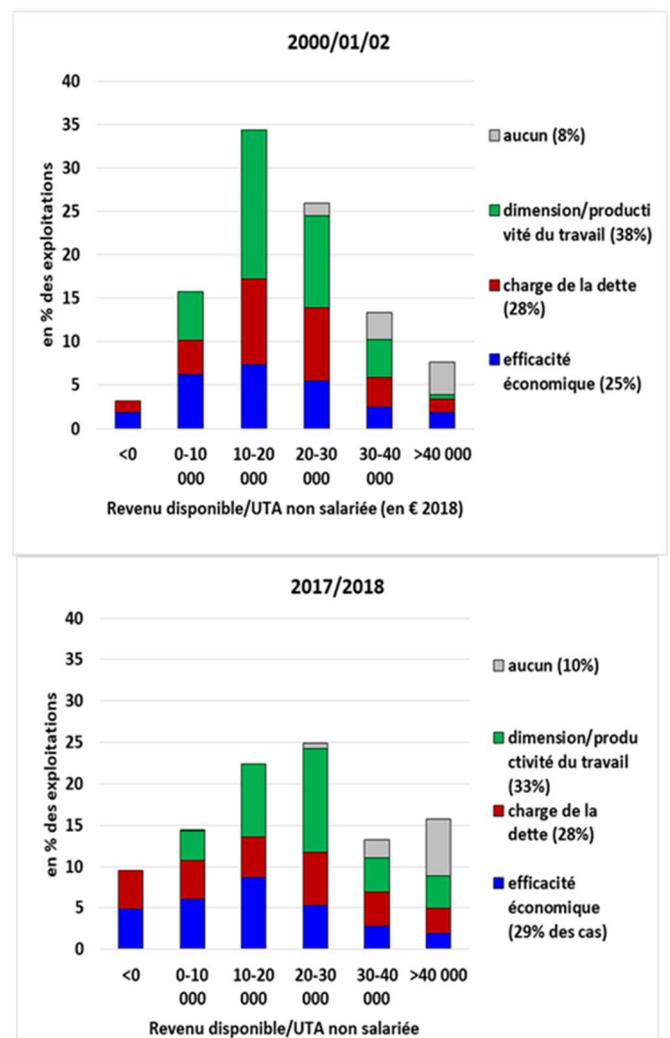
Une première analyse a été conduite à l'échelle des exploitations produisant du lait, donc sans restreindre l'analyse à l'atelier laitier ni aux exploitations spécialisées. Cette analyse porte sur le revenu disponible (net de cotisations MSA pour les exploitants) par Unité de Travail Agricole non salariée (UTAn). Réalisée une première fois en 2005 sur la base des résultats 2000-2001-2002<sup>1</sup>, cette analyse a été reconduite à des fins de comparaison avec les résultats 2017-18.

Si l'on s'intéresse dans un premier temps à la forme de la distribution (en mettant de côté les couleurs liées au « facteur limitant » explicité dans l'encadré ci-contre), on peut constater un étalement manifeste, particulièrement visible aux deux extrémités de la distribution. La distribution en 2000-2001-2002 (figure 1) est relativement serrée autour de la moyenne. Elle résulte pour une bonne part de 15 ans d'application de la politique française de gestion des quotas laitiers européens : nombreuses aides à la cessation laitière (plus de 200 000 depuis 1984) ciblées sur les plus petites exploitations, prélèvement sur les croissances laitières des plus grandes exploitations au moins dans les zones dynamiques et redistribution gratuite des quantités de référence obtenues à un public prioritaire d'exploitations de taille moyenne, notamment en présence d'un jeune agriculteur.

**Le quartile inférieur** (seuil en dessous duquel on trouve 25% des exploitations) de 10 678€/UTA en 2017/18, a reculé de 14% en € constants entre les deux périodes analysées. De plus, la situation des exploitations sous ce seuil s'est dégradée avec une hausse du pourcentage d'exploitations avec revenu négatif (de 3 à 9% ; en valeur absolue le nombre

d'exploitations concernées a doublé). Ces dernières exploitations semblent souffrir d'une insuffisance de produits par rapport à des charges en augmentation liées à des investissements pour la sortie des quotas qui n'ont pas porté leurs fruits.

**Figure 1. Répartition des exploitations laitières par classe de revenu disponible (après MSA exploitants)/UTA non salariée et facteur limitant de ce revenu.** Source Agreste RICA – traitement Institut de l'Élevage



<sup>1</sup> Institut de l'Élevage, 2005. Rémunération du travail en élevage laitier : Variabilité et facteurs explicatifs. [Dossier Economie de l'Élevage, 349. 24 p. + annexes](#). Perrot C., Reuillon J.-L., Charroin

T., 2005. Etude des déterminants de la rémunération du travail en élevage laitier. [Institut de l'Élevage – INRA, Renc. Rech. Ruminants, 2005, 12, 23-26](#)

## DEFINITION DU FACTEUR LIMITANT

**Analyse du revenu disponible d'exploitation** à partir de trois facteurs : le Produit Brut par UTAns (PB/UTAns), l'efficacité économique (EBE/PB), et le service de la dette (Annuités et frais financiers court terme/PB) et de l'équation Revenu disponible/UTAns = PB/UTAns x (EBE/PB - annuités & FFCT/PB)

Le facteur limitant est le facteur qui, ramené à la valeur de sa moyenne pour le même type d'exploitation, procurerait, toutes choses égales par ailleurs, la plus forte hausse de Revenu Disponible/UTA non salariée

**Analyse du résultat courant de l'atelier laitier** à partir de l'équation à 7 facteurs : Résultat de l'atelier lait/UTAns = Volume de lait / UTAns x ((Prix du lait + Coproduit viande/1 000 l + Aides/1 000 l) - (Coût du système d'alimentation + Coût bâtiments & équipements & salaires + Autres charges/1 000 l))

Le facteur limitant est le facteur qui, ramené à la valeur de sa médiane (préférée à la moyenne dans cette 2<sup>ème</sup> analyse plus précise car moins sensible aux valeurs extrêmes) pour le même type d'atelier laitier, procurerait, toutes choses égales par ailleurs, la plus forte hausse de Résultat Courant de l'atelier/UTA non salariée affectée aux bovins lait.

Ce concept de facteur limitant est parfois illustré à l'aide de la figure ci-jointe, avec un tonneau dont les douves sont de hauteur différente. L'analyse statique proposée ici consiste à identifier la couleur de la douve la plus basse qui limite le niveau d'eau obtenu/le résultat.



**Le quartile supérieur, 32 811€/UTA en 2017/18, a, quant à lui, progressé de 17% en € constants**, avec l'apparition plus fréquente de niveaux de revenus plus élevés (+50% d'effectif dans la tranche de revenu la plus élevée). Ces revenus plus élevés sont plus fréquents dans les ateliers de grande taille (>100 VL) qui ont bénéficié de la sortie des quotas, mais aussi dans les exploitations de polyculture-élevage, ou dans les exploitations produisant sous signe de qualité (AB, et AOP des montagnes de l'Est). Dans les zones de montagne hors montagnes de l'Est (essentiellement le Massif Central), la distribution des revenus est plus stable et la classe des revenus les plus élevés trois fois moins fréquente. La croissance des exploitations a été beaucoup plus lente qu'en plaine.

Si l'on s'intéresse maintenant aux couleurs représentées dans la figure 1, on peut constater que le **facteur limitant du revenu** est moins fréquemment le niveau de productivité (en vert) du fait de la réduction de la part des exploitations de faible à très faible dimension économique dont le nombre s'est effondré en zone de plaine. Le facteur limitant est **plus souvent** (de 25 à 29% des cas, en bleu) **l'efficacité économique (EBE/PB), donc la maîtrise des charges ou leur productivité et efficience, sujets de cette étude**. Cette progression du rôle de l'efficacité économique comme facteur limitant du revenu est plus marquée lorsque le revenu est inférieur à la moyenne (trois premières classes). Il y a enfin stabilité des cas dans lesquels les charges de remboursement sont d'abord en cause pour expliquer le niveau du revenu disponible par rapport aux exploitations de même type.

## TYPLOGIES

L'identification du facteur limitant est réalisée pour chaque exploitation ou atelier en positionnant ses résultats par rapport à la moyenne des exploitations ou à la médiane des ateliers de même type. Seule la représentation graphique est réalisée globalement en classant les exploitations ou ateliers de différents types par classe de revenu et nature de facteur limitant.

**Pour l'analyse du revenu disponible d'exploitation par UTA non salariée**, la typologie utilisée pour 2017-18 est très proche de celle utilisée pour 2000/01/02 (plaine/montagne, combinaison des productions agricoles, système fourrager) en isolant en plus les exploitations laitières en agriculture biologique dont l'importance relative s'est affirmée entre les deux périodes.

**Pour l'analyse du résultat courant d'atelier par UTA non salariée affectée aux bovins lait**, la typologie reprend celle utilisée plus récemment pour rebase en 2015 l'IPAMPA Lait de Vache et la MILC (marge sur coût IPAMPA) avec une approche atelier qui permet d'isoler les ateliers laitiers des exploitations conventionnelles de plaine d'une part, de montagne d'autre part mais dont le prix du lait est soumis à la volatilité (2 types). Ces deux types bien représentés dans le RICA sont privilégiés dans certaines analyses.

Les autres ateliers sont regroupés de la façon suivante : les ateliers produisant du lait en agriculture biologique hors ateliers en conversion (non analysés), les ateliers laitiers présents dans les montagnes de l'Est (massivement adhérentes à des AOP aux caractéristiques spécifiques), les exploitations transformant plus de 20% de leur lait à la ferme, enfin les autres exploitations dont le prix n'a pas été impacté par la volatilité en 2015/16 (AOP spécifiques de plaine, vendeurs directs de lait, autres situations inconnues).

## 2. Arbre hiérarchique d'identification du facteur limitant du résultat courant des ateliers laitiers. 47% des résultats d'atelier sont limités par le niveau des charges.

Après l'analyse des résultats globaux des exploitations produisant du lait réalisée au point précédent, un zoom est effectué sur les résultats des ateliers laitiers. Le **coût de production du lait est calculé** avec une méthode adaptée de COUPROD (cf. partie II) pour les exploitations du RICA et est utilisé pour décomposer le résultat courant de l'atelier lait par UTA non salariée affectée aux bovins lait avec l'équation suivante :  $RC/UTAns\_BL = \text{Volume de lait}/UTAns\_BL \times (\text{Produits/litre} - \text{Coûts/litre})$ . Dès cette étape, une première décomposition des produits (Prix du lait payé (recette laitière/volume commercialisé), co-produit viande/l, aides/l) et des coûts (coût du système d'alimentation/l + coûts bâtiments&équipements et salaires/l + autres coûts/l) est utilisée. Dans cette analyse, les postes sujets à dérive dans les exploitations sont isolés progressivement en tenant compte des interactions/compensations entre postes. D'où deux agrégats utilisés pour tenir compte i) de différentes façons d'alimenter les vaches laitières (voie « fourrages », voie « concentrés ») avec le coût du système d'alimentation (achats d'aliments + intrants

pour les surfaces fourragères + coût du foncier pour utiliser par le troupeau (fermage réel ou calculé) + frais de mécanisation pour cultiver, récolter, distribuer mécaniquement des fourrages stockés); ii) un poste bâtiments&équipements+salaires pour regrouper dans un premier temps deux voies permettant de faire face à la charge de travail (équipement supplémentaire ou embauche).

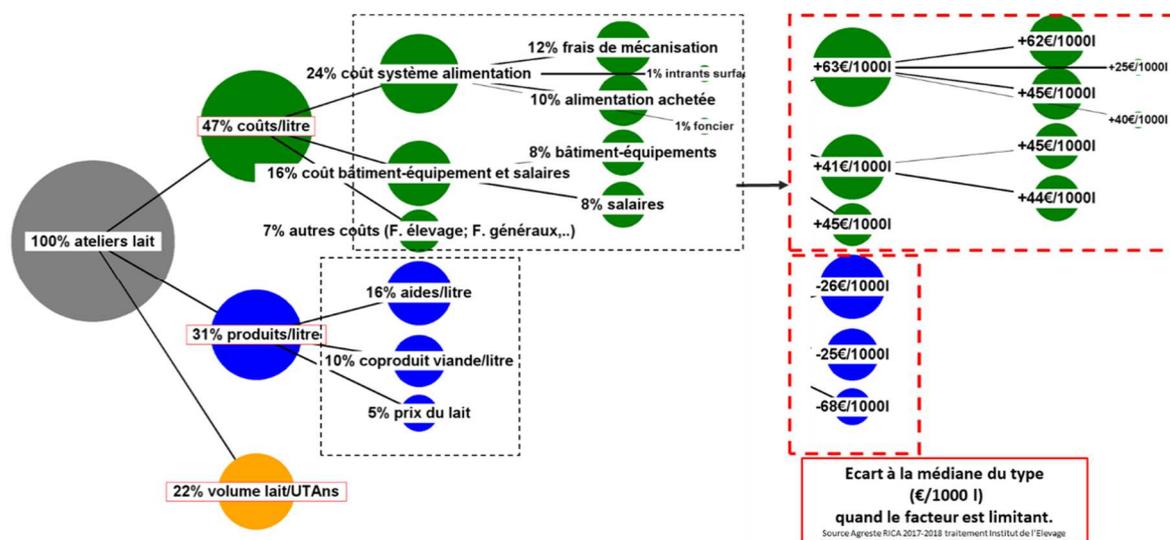
**L'équation de l'élaboration du résultat de chaque atelier est comparée à la médiane des ateliers de même type afin d'en identifier le facteur limitant** (cf. encadré et partie gauche de la figure 2) **et de quantifier l'écart à la médiane du type pour ce facteur limitant** (en €/1 000 l, cf. partie droite de la figure 2).

**Pour 47% des ateliers laitiers français, le facteur limitant du résultat 2017/18 est lié à un des postes de coûts.** Ce type de facteur limitant est d'autant plus fréquent que le niveau de résultat est faible (cf. composantes vertes sur la figure 3).

C'est le **coût du système d'alimentation**, point faible des systèmes de production laitiers français régulièrement pointé dans les comparaisons européennes<sup>2</sup>, qui est le plus souvent en cause (**24% des cas**). Pour l'alimentation du troupeau, ces systèmes de production français sont plus autonomes qu'en Europe du Nord (Pays-Bas, Allemagne, Danemark) mais cette autonomie coûte cher (ou n'est pas reconnue par le marché par un prix du lait supérieur).

Figure 2. Répartition des ateliers laitiers en fonction du facteur limitant du Résultat courant de l'atelier laitier/UTA non salariée et écart à la médiane du type quand le facteur est limitant.

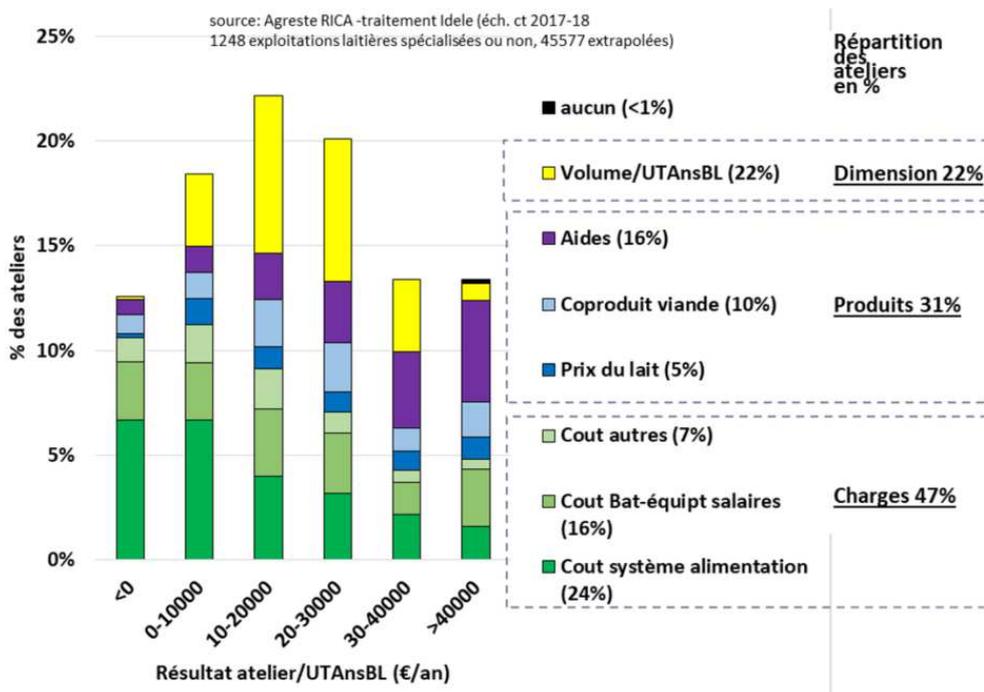
Source Agreste RICA – traitement Institut de l'Élevage



<sup>2</sup> Institut de l'Élevage, 2019. L'Europe laitière du Nord dans l'après-quotas. [Dossier Economie de l'élevage, 502, 44 p.](#)

**Figure 3. Répartition des ateliers laitiers en fonction du résultat d'atelier par UTAnsBL et facteur limitant (intra-type) de ce résultat.**

Source Agreste RICA – traitement Institut de l’Elevage (éch. ct 2017-18, 1 248 exploitations laitières spécialisées ou non, 45 577 extrapolées)



Depuis 2014, le coût modéré des concentrés a favorisé les systèmes moins autonomes d’Europe du Nord. La forte hausse de ces prix depuis l’automne 2020 semble susceptible de modifier cet avantage. Alors que par rapport à l’Irlande, très compétitive en production laitière, c’est la nature et le coût de l’autonomie qui diffère (herbe pâturée par les vaches laitières en Irlande, versus fourrages cultivés, récoltés, distribués mécaniquement en France).

Si l’on ne s’intéresse qu’aux ateliers qui dégagent moins que 60% de la médiane du résultat/UTAns (une règle usuelle en termes d’analyse de la variabilité des revenus), le poids des charges augmente dans la répartition des facteurs limitants (67% contre 47%) en raison d’un dérapage plus fréquent du coût du système d’alimentation (41% contre 24%). La responsabilité relative des autres postes de coûts (bâtiments-équipements-salaires, autres coûts) n’est pas significativement différente de celle de la population générale. Une analyse type par type montre que le poids des charges est très souvent en cause dans les exploitations conventionnelles de plaine, de montagne (hors montagnes de l’Est) mais aussi biologiques (avec un poids relatif plus fort liés aux bâtiments-équipements-salaires, équivalent à celui des charges du système d’alimentation).

Dans 31% des cas, c’est un poste de produits/litre qui est en cause. En premier lieu, les aides/litre (16%). Il s’agit d’un cas plus fréquent dans les exploitations dégageant des résultats élevés. Ces situations résultent de fortes croissances laitières réalisées sans ou avec peu de surfaces (porteuses de la majorité des aides). Il y a donc dilution des aides par un volume de lait plus important par rapport à la médiane des exploitations de même type. Le coproduit viande (ventes de vaches de réforme et de veaux, nettes d’achats d’animaux, reproductrices essentiellement) arrive en second (10% des cas, en particulier en raison de problèmes de reproduction ou de mortalité).

Le prix du lait n’apparaît qu’en dernier (5% des cas), ce qui peut sembler étonnant quand on connaît l’importance qu’il a eu depuis 10-15 ans pour expliquer les écarts entre années des revenus des exploitations laitières. Entre 2005 et 2019, la corrélation entre le prix du lait moyen et le résultat moyen d’atelier par UTAns est de 0,79 en plaine (conventionnel) et de 0,77 en montagne (hors montagnes de l’Est). La différence tient au fait que l’analyse des facteurs limitants réalisée ici est faite intra-année (même si les résultats 2017 et 2018 des exploitations présentes ces 2 années dans le RICA sont moyennés pour obtenir une analyse plus

robuste) et intra-type. Cela veut dire que, pour une année donnée, **la variabilité du prix du lait payé entre exploitations d'un même type est plus faible que la variabilité des autres postes de produits et de charges.** En particulier pour les ateliers laitiers conventionnels de plaine, l'analyse du RICA montre que la variabilité du prix payé pour une année donnée est modérée : en 2017/18, 50% des exploitations sont entre -10 et +10 €/1 000 l par rapport à la médiane et 80% entre -16 et +26 €/1 000 l. Cette variabilité s'est même légèrement réduite par rapport à 2005-2009, sauf en 2015/16. Ce constat est lié au fait que les plus gros transformateurs ont acheté le lait conventionnel à des prix très proches et que l'écart récent qui apparaît avec certains collecteurs de moindre taille ne concerne pas assez de producteurs pour être perceptible. Néanmoins, on peut considérer que le prix du lait payé aux éleveurs français limite aussi leur niveau de revenu. S'ils avaient reçu sur la période 2007-2017, le même prix du lait que les éleveurs néerlandais (+37 €/1 000 l<sup>2</sup>, mais pour un lait un plus riche en MSU), leur revenu moyen sur la période aurait été supérieur de 46%.

Le cas des montagnes de l'Est et des transformateurs fermiers est particulier. Le prix du lait y apparaît comme premier facteur limitant en raison de l'hétérogénéité de ces types d'exploitations sur ce point (large gamme de prix liée aux différentes AOP des montagnes de l'Est qui ne bénéficient pas toutes du prix du lait à Beaufort ; prix du lait valorisé très variable selon les transformateurs fermiers).

Enfin dans **22% des cas**, le résultat par UTA non salariée de l'atelier lait obtenu avec des coûts maîtrisés et des produits proches ou supérieurs à la médiane des ateliers de même type est limité par **le volume de lait par UTA.** C'est typiquement le cas des ateliers qui dégagent un résultat proche de la médiane.

- *Pour les 24% d'ateliers dont le résultat est limité par le coût du système d'alimentation, le coût de mécanisation est plus fréquemment en cause lorsque le résultat de l'atelier est faible.*

Il est possible de reprendre la même méthode afin d'identifier, au sein des ateliers dont le résultat est limité par un coût global du système d'alimentation élevé, le poste (achats d'aliments, intrants pour les surfaces destinées à l'alimentation animale, frais de mécanisation affectés à l'atelier lait, charges liées à

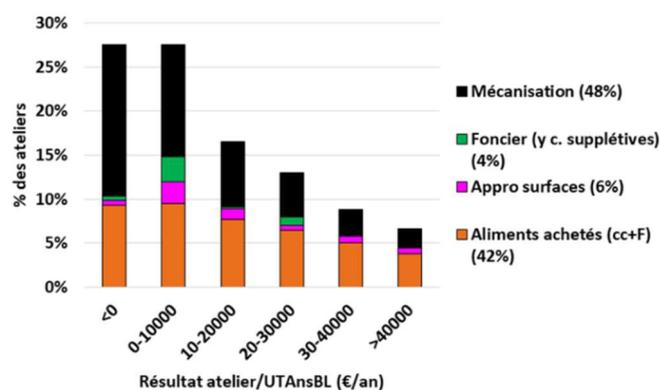
l'usage du foncier pour la production laitière) qui est le plus responsable de cet écart à la médiane.

Cette démarche progressive qui n'isole un poste élémentaire que lorsque le poste agrégé est en cause permet de tenir compte de compensations éventuelles entre la production d'aliments sur l'exploitation et les aliments achetés. Ne figurent ici par exemple les charges de mécanisation supérieures à la médiane du type que si elles ne sont pas plus que compensées par des achats d'aliments très inférieurs à la médiane.

En recroisant avec le niveau de revenu (figure 4), on peut faire apparaître les postes les plus souvent concernés dans différents cas de figure. **Les frais de mécanisation (affectés à l'atelier lait) sont le plus souvent responsables du dérapage du coût du système d'alimentation quand l'atelier lait dégage un revenu négatif ou faible.** Par contre la totalité du spectre des revenus peut être associée à des achats d'aliments supérieurs à la médiane qui se traduisent par un coût du système d'alimentation élevé. **Un coût du système d'alimentation plus élevé du fait d'achats d'aliments plus importants peut dans certains cas conduire aux revenus les plus élevés dans le cas d'exploitations à forte productivité, notamment animale.**

**Figure 4. Répartition des ateliers lait en fonction du résultat d'atelier par UTAnsBL et facteur limitant (intra-type) du coût du système d'alimentation quand il est limitant.**

Source Agreste RICA – traitement Institut de l'Élevage (éch. ct 2017-18, 330 exploitations laitières spécialisées ou non, 11 062 extrapolés)

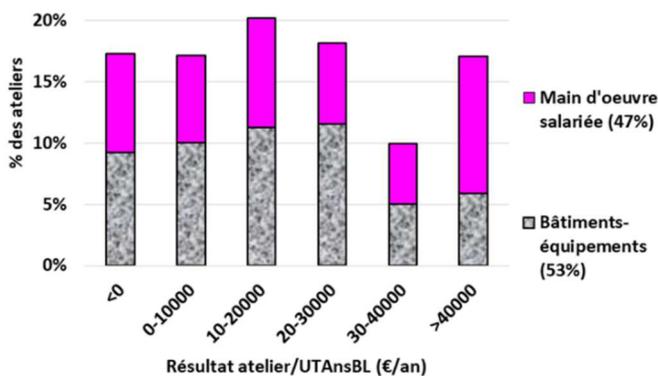


- Pour 16% des ateliers, c'est un ensemble de charges de structures liées aux bâtiments, équipements (notamment de traite) et salaires qui limite le résultat.

Lorsque l'ensemble de ces postes agrégés est le facteur limitant, c'est plutôt le poste bâtiment&équipements qui est en cause pour les résultats faibles à moyens, alors qu'il s'agit des salaires pour les résultats les plus élevés (figure 5). Dans ce dernier cas de figure, les chefs d'exploitation ont donc les moyens d'embaucher afin de gérer au mieux la charge de travail dans différents types d'exploitation profitables (notamment dans les exploitations en AB). **Ces résultats élevés sont aussi souvent obtenus grâce à un fort taux d'utilisation de la capacité des bâtiments&équipements (saturation), ce qui est moins souvent le cas pour les résultats faibles.**

**Figure 5. Répartition des ateliers lait en fonction du résultat d'atelier par UTAnsBL et facteur limitant (intra-type) du coût bat+équip+salariés quand il est limitant.**

Source Agreste RICA – traitement Institut de l'Élevage (éch. ct 2017-18, 222 exploitations laitières spécialisées ou non, 7 221 extrapolés)



### 3. Jeunes agriculteurs, AOP, zones intermédiaires : quelles spécificités sur les coûts de production ?

Des analyses statistiques spécifiques et complémentaires ont été réalisées pour i) répondre aux interrogations ou inquiétudes sur les spécificités en termes de coûts de production et résultats économiques des jeunes agriculteurs ou des exploitations des zones intermédiaires ; ii) comparer le coût des contraintes des cahiers des charges aux

plus-values apportées par les AOP a) en plaine b) en montagne hors Est (Massif Central).

Ces analyses de variance permettent de se prononcer sur les effets mesurés en tenant compte de la variabilité souvent forte entre ateliers car certaines différences apparentes entre les moyennes ne sont en réalité pas significatives. Il s'agit d'analyses pluriannuelles (2013-2018), par zone, avec gestion de l'effet taille d'atelier (pour contrôler les économies d'échelle, cf. ci-dessous) et année (pour isoler les effets liés à des conjonctures laitières différentes).

- A « taille égale », les ateliers avec jeunes agriculteurs ont des coûts de production supérieurs mais cette condition n'est pas vérifiée en moyenne.

Le RICA dispose d'atouts pour analyser les exploitations laitières avec un jeune agriculteur (JA) car il enregistre l'âge des différents coexploitants. Or 70% des installations laitières sont actuellement réalisées en GAEC dans des exploitations qui renouvellent leur force de travail. L'analyse donne des résultats complexes car : i) les JA travaillent dans des exploitations nettement plus grandes que la moyenne, ii) les différences de taille se traduisent par des différences de coût en raison des économies d'échelle (cf. ci-dessous).

**L'analyse de variance confirme qu'à « taille égale » (c'est-à-dire en isolant les économies d'échelle), les ateliers avec JA ont des coûts de production supérieurs, liés à la relance du cycle de vie de l'exploitation, de +22 €/1 000 l en plaine par rapport aux exploitations dans lesquelles le plus jeune associé a plus de 55ans et de +47 €/1 000 l en montagne (hors Est).**

Mais ce premier résultat doit être relativisé car cette condition (à taille égale) est loin d'être vérifiée. Les exploitations dans lesquelles le plus jeune coexploitant a moins de 40 ans possèdent des ateliers laitiers de dimension nettement supérieur aussi bien en plaine qu'en montagne (figure 6).

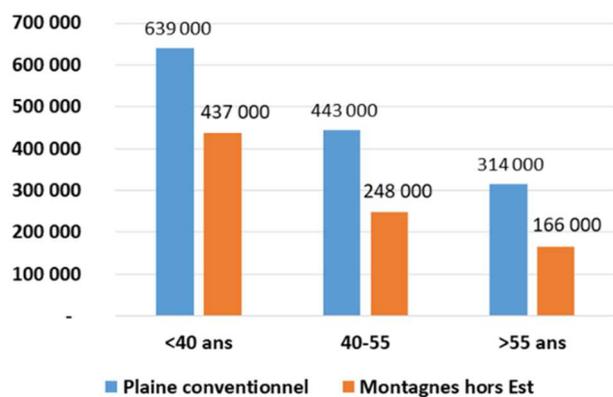
Les analyses réalisées montrent donc que **sans contrôle (statistiquement parlant) de la taille :**

- Les ateliers laitiers avec JA des zones de plaine ne montrent pas de différences sur le coût de production, ni sur le prix du lait, ni sur le revenu (alors qu'elles sont plus grandes que la moyenne).

- Les ateliers laitiers avec JA des zones de montagne (hors montagnes de l'Est) ne montrent pas de différence de coût de production mais bénéficient d'un prix du lait supérieur pour des raisons inconnues (différence de système de production ? de saisonnalité ? de qualité ? pas d'effet AOP dans lesquelles ils sont moins présents dans le RICA) et génèrent des résultats supérieurs.

**Figure 6. Taille moyenne des ateliers lait (litres) en fonction de l'âge du plus jeune coexploitant.**

Source Agreste RICA 2017-2018 – traitement Institut de l'Elevage



- *Une situation plutôt favorable pour les ateliers des zones intermédiaires.*

Concernant les autres publics cibles, le constat le plus simple peut être formulé sur les ateliers laitiers des exploitations des **zones intermédiaires** (zonage issu de la définition de la MAEC Grandes cultures). Leur coût de production du lait est plus bas que dans les autres zones de plaine (économies de gamme sur le matériel ou l'emploi de salariés partagés entre plusieurs ateliers dans ces grandes exploitations de

polyculture-élevage ; surfaces moins productives mais plus abondantes pour l'alimentation,...). Le prix du lait est également plus bas que dans les autres zones de plaine mais dans une moindre mesure. Le bilan est donc positif sur le résultat de l'atelier laitier par UTA non salariée, significativement supérieur aux autres zones de plaine. Comme les dynamiques laitières sont moins favorables que la moyenne nationale dans la plupart de ces zones, on peut faire l'hypothèse que les évolutions sont guidées par d'autres facteurs (arbitrages défavorables à la production laitière dans des exploitations de grande dimension en surface avec peu de main-d'œuvre, faible ambiance laitière sur la zone, manque de fournisseurs et de services spécifiques en production laitière,...). Ces zones sont d'abord victimes de l'absence d'économies d'agglomération qui profitent aux zones laitières les plus denses.

- *Un effet AOP difficile à analyser avec le RICA.*

Le constat est plus difficile à faire sur les AOP. Notamment en raison d'un **risque de confusion d'effets non maîtrisable** avec le RICA. **En plaine**, l'effet des AOP semble très positif sur le prix du lait mais il y a un risque de confusion avec un effet taux de MSU supérieur dans le cas des AOP Normandes (effet race des vaches). Et cet effet sur les prix ne semble guère homogène (il n'est pas du tout vérifié en Poitou Charente). Le coût de production est également sensiblement supérieur pour ces AOP de plaine, mais dans une moindre mesure, ce qui conduit également dans ce cas à un impact positif sur le résultat par UTA non salariée.

**Tableau 1. Résultats de l'analyse de variance sur trois critères.**

Source Agreste RICA – traitement Institut de l'Elevage. ns : non significatif

	Période	Echantillon annuel moyen (nombre d'ateliers)	Effet sur le coût de production	Effet sur le prix du lait	Effet sur le résultat d'atelier/UTAns
Localisation en <b>zone intermédiaire</b> versus autres ateliers conventionnels de plaine	2013-2018	782 dont 236 en ZI	-8 €/1 000 l	-4 €/1 000 l	+3 000 €/UTAns
<b>Atelier de plaine en AOP</b> versus autres ateliers conventionnels (utilisés au sens de non AB dans ce document) de plaine	2013-2018	782 dont 58 en AOP	+17€/1 000 l	+19 €/1 000 l	+2 500 €/UTAns
<b>Atelier de montagne (hors Est) en AOP</b> versus autres ateliers conventionnels des mêmes zones	2013-2018	152 dont 39 AOP	+15€/1 000 l	+3 €/1 000 l	ns
	2018	138 dont 35 AOP	ns	+8€/1 000 l	ns

**En montagne** hors Montagnes de l'Est (principalement AOP auvergnates), sur la période 2013-2018, l'effet inflationniste des AOP est plus fort sur les charges que sur le prix. Mais cet effet sur le prix n'est pas constant sur cette période pendant laquelle de nouvelles règles de paiement ont été mises en place entre les opérateurs. Sur la seule année 2018, l'effet sur le prix est plus fort. Par ailleurs, l'équilibre relatif des AOP au sein du Massif Central n'est pas contrôlé dans le RICA, et les exploitations en AOP qui n'ont pas subi de baisse de prix en 2015/16 ne sont pas analysées dans ce type (cf. encadré typologies). Enfin le prix du lait des systèmes AOP du Massif Central, essentiellement présents en systèmes herbagers d'altitude est comparé à des systèmes non AOP souvent utilisateurs de maïs ce qui peut expliquer des écarts de composition du lait, de saisonnalité et donc de prix. Dans tous les cas, la variabilité du revenu est trop forte pour percevoir une différence significative.

#### 4. Economies d'échelle : une difficile maîtrise des coûts pour une partie plus importante des petits ateliers tant en plaine qu'en montagne

**L'analyse des coûts de production du lait par classe de taille**, tant pour les ateliers conventionnels de plaine que pour ceux de montagne (hors montagnes de l'Est), **montre (figure 7) que la moyenne mais aussi la dispersion augmentent en dessous d'une certaine taille** (400 000 l en plaine et 300 000 l en montagne).

Pour ces plus petites dimensions d'atelier, les premiers déciles et quartiles du coût de production ne sont pas vraiment plus élevés que pour les ateliers de dimension supérieure. **Certains de ces petits ateliers particulièrement économes et autonomes réussissent donc à maîtriser ces coûts.** Mais les médianes, quartiles et déciles supérieurs sont nettement plus élevés que pour les classes de dimension supérieure. **Il semble donc plus difficile pour une majorité de ces petits ateliers de maîtriser les coûts de production.** En particulier le coût du système d'alimentation. Les charges de mécanisation par litre y sont plus élevées sur le graphique des moyennes en raison de difficultés à se procurer ou à faire appel à des matériels (CUMA ou ETA) de dimension appropriée et donc de coût adaptés à leur taille puisque l'offre de nouveau matériel est d'abord

conçue pour des exploitations au moins de dimension moyenne. En plaine, les petits ateliers achètent moins d'aliments (en euros/1 000 litres) que les ateliers plus importants, ce qui compense en partie les surcoûts sur le matériel. Ce n'est pas le cas en montagne où la charge en euros/1 000 l pour les aliments achetés n'est pas plus faible dans les petits ateliers alors que les charges liées à l'utilisation du foncier/1 000 l y sont plus élevées en raison d'une moindre production laitière/ha. On peut supposer que la quantité d'aliments achetés est plus faible mais que leur coût unitaire est plus élevé en raison des faibles quantités achetées, des coûts logistiques, de l'accès à certaines offres des fournisseurs. Les frais généraux sont également moins dilués dans les plus petits ateliers. Ramenés au volume de lait, les frais liés aux bâtiments ou les frais d'élevage semblent quant à eux moins différents en fonction de la taille

**Ces économies d'échelle sont apparues dans le paysage laitier français à partir du début de la sortie progressive des quotas laitiers**, date à laquelle les élevages qui avaient anticipé des agrandissements par des investissements dans le cadre de mises aux normes (PMPOA) ont pu les réaliser. En **Allemagne et aux Pays-Bas** (quotas marchands), les économies d'échelle sont plus anciennes et les coûts de production diminuent sur une plage de dimension plus large<sup>2</sup>. Aux Pays-Bas, elles ont été obtenues au prix d'excès d'intensification (plus de 20 000 l/ha voire 30 000 l/ha pour les plus grands ateliers) qui n'ont été freinés que très récemment. Tandis qu'au **Danemark**, la forte substitution capital-travail qui a conduit à de très grandes exploitations laitières lors de la sortie des quotas a créé une situation de déséconomies d'échelle qui ont mis en difficulté de nombreuses exploitations ayant perdu leur autonomie financière et décisionnelle.

#### Conclusion

Cette première partie exploratoire a permis de montrer qu'à l'issue de la sortie progressive des quotas laitiers, les revenus dégagés par les exploitations laitières étaient plus hétérogènes. Une moindre maîtrise technico-économique semble jouer un rôle accru dans l'explication des écarts entre exploitations de même type. L'analyse des facteurs limitants des résultats courants des ateliers laitiers par UTA non salariée montre que, pour 47% d'entre eux, c'est l'écart d'un poste de coût de production à

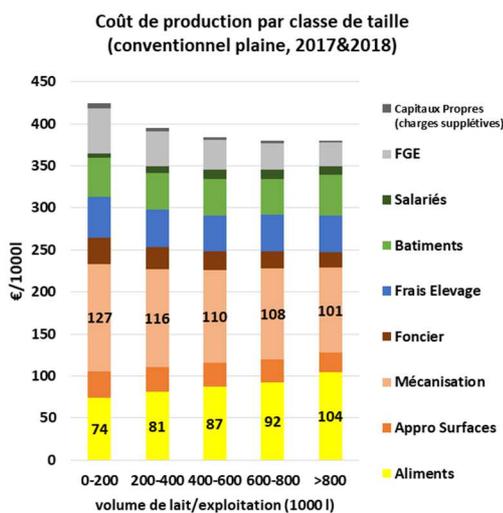
la médiane des ateliers de même type qui limite ce résultat. Ces écarts concernent d'abord le coût du système d'alimentation, en particulier les charges de mécanisation pour les ateliers dégageant le résultat le plus faible (parfois négatif). L'analyse par classe de taille d'atelier montre que ce coût du système d'alimentation est plus difficile à maîtriser pour une

partie des ateliers de taille inférieure à la moyenne, tant en plaine qu'en montagne. Gérer dans le temps une évolution proportionnée des charges avec celle des produits semble aussi un point moins bien maîtrisé que la moyenne dans les ateliers dont les résultats faibles se répètent plusieurs années de suite.

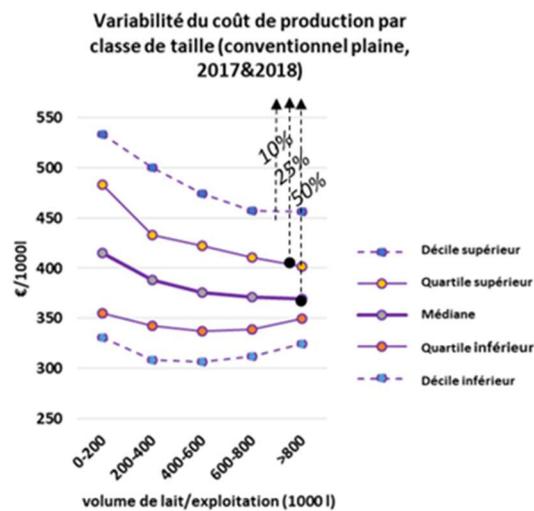
**Figure 7. Composition moyenne et variabilité du coût de production (hors charges supplémentaires pour la main-d'œuvre non salariée) par classe de taille d'atelier laitier.**

Source Agreste RICA – traitement Institut de l'Élevage

**Figure 7.1. En plaine (lait conventionnel)**

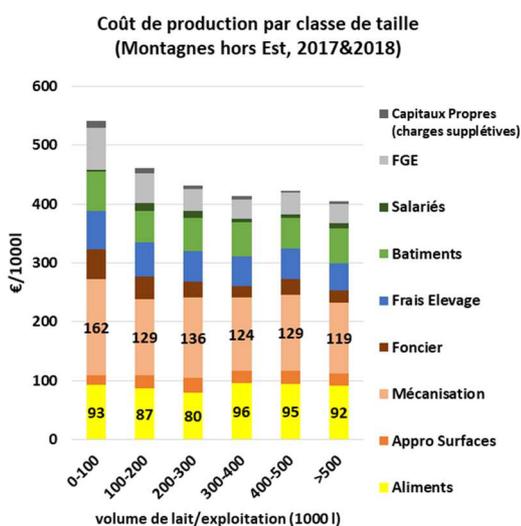


**Coût du système d'alimentation supérieur en moyenne si <400 000l**

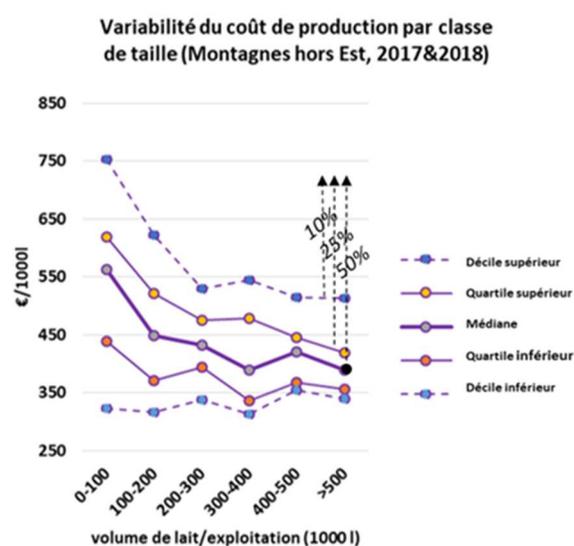


**Différences non significatives au-delà de 400 000 l (sur coût de production hors MO non salariée).**

**Figure 7.2. En montagne (hors montagnes de l'Est)**



**Coût du système d'alimentation supérieur en moyenne si <300 000l**



**Différences non significatives au-delà de 300 000 l (sur coût de production hors MO non salariée).**

## DEUXIEME PARTIE

### Identification des leviers de maîtrise des charges (du constat à l'amélioration)

L'approche **COUPROD**, validée par les interprofessions animales « ruminants » pour calculer et publier les indicateurs de coût de production et prix de revient dans le cadre de la loi EGALIM, est également de plus en plus utilisée comme outil d'analyse des résultats économiques de l'atelier laitier. La comparaison des nombreux indicateurs de résultats entre élevages ou avec des systèmes types, permet de rechercher des marges de progrès et d'aboutir à une prescription de conseils. Les éléments à suivre ont été élaborés dans cet objectif, à savoir diffuser des leviers d'amélioration en élevage pouvant permettre, sous certaines conditions, d'améliorer les rémunérations les plus basses, en comparaison des meilleures, à conjoncture et système de production comparables (bassin de production, filière, typologie...).

#### 1. L'approche COUPROD

Les leviers de maîtrise des charges et d'amélioration du niveau de rémunération font référence à des indicateurs, des postes de produits et de charges établis dans la méthode COUPROD. Il sera donc important de s'y référer pour les différents intitulés de postes (élémentaires ou résultants d'agrégation), leur composition et certains indicateurs dérivés comme la rémunération permise par le produit.

<http://idele.fr/services/outils/couprod/publication/idelesolr/recommends/dossier-couts-de-production-multi-filieres-1.html>

#### 2. Les principales sources d'écart de rémunération entre élevages laitiers

La première partie de l'étude, intitulée « structure et évolution des coûts de production en élevages bovins laitiers » a permis de mettre en évidence les postes de charges et de produits impliqués dans les écarts de rémunération entre les éleveurs laitiers (\*). Ainsi sont concernés en premier lieu les postes de charges : achats d'alimentation, mécanisation (qui sont aussi des postes élémentaires du coût du système d'alimentation), les bâtiments-équipements et

salaires. Mais pour un quart environ des élevages étudiés (RICA), la rémunération annuelle est limitée par le niveau des produits de l'atelier (€/1 000 l) et en tout premier lieu les aides suivies par les produits joints (coproduit viande). Pour l'atteinte du revenu moyen dans l'échantillon étudié, le prix du lait n'est un facteur limitant que pour 5% des élevages. Enfin pour 22% d'entre eux, la productivité de la main d'œuvre (lait vendu/UTA) s'avère être le facteur limitant.

De ce fait, améliorer la rémunération des éleveurs laitiers ne peut se limiter aux seules investigations sur les coûts de production (les charges), mais se doit d'intégrer également des leviers d'amélioration des produits (prix du lait, produits joints et aides) et de la productivité de la main d'œuvre (lait vendu / UTA).

(\*) Les écarts de rémunérations sont évalués par rapport à la moyenne des rémunérations des exploitations de même type.

#### 3. Les limites de l'approche coût de production

##### • *Un chiffrage à l'échelle de l'atelier laitier*

L'approche du coût de production, avec la méthode COUPROD, est réalisée à l'échelle de l'atelier laitier. Ainsi, dans une exploitation mixte ou diversifiée, les résultats issus d'un diagnostic et les éventuelles pistes d'améliorations sont à examiner avec une approche globale du système d'exploitation pour tenir compte d'éventuels choix stratégiques ou arbitrages entre les productions pouvant impacter négativement mais sciemment les résultats de l'atelier laitier (ex : achats de coproduits pour alimenter le troupeau laitier pour compenser du maïs destiné à l'ensilage et au final récolté et vendu en grain).

##### • *Un résultat à contextualiser*

L'application de leviers d'optimisation du coût de production en élevage découlera nécessairement d'un calcul de résultats économiques (coût de production, postes élémentaires, coût du système d'alimentation, produits, rémunération permise,

productivité de la main-d'œuvre...) et d'une comparaison à des références pour la mise en évidence d'éventuelles marges de progrès. En préalable à la validation de ces dernières, quelques éléments essentiels méritent d'être rappelés :

- Toute analyse comparative de résultats entre plusieurs ateliers laitiers peut se faire sous réserve d'avoir appliqué la même méthode de calcul des indicateurs et une même composition des postes élémentaires.
- Les résultats varient entre les systèmes d'exploitation, les publics, les groupes typologiques (plaine VS montagnes, bio VS conventionnels, JA VS non JA, intensifs VS extensifs).
- Certaines caractéristiques structurelles sont également sources d'écarts de résultats (ex : parcellaire regroupé et proche VS parcellaire éclaté et éloigné).
- Les résultats varient aussi en fonction du cycle de vie des exploitations et de l'ancienneté des chefs d'exploitation : phase de croisière VS phase d'investissements, début de carrière VS fin de carrière.
- Les résultats sont aussi étroitement liés aux conjonctures économiques, aux aléas climatiques ou sanitaires, et aux choix stratégiques faits par les éleveurs dont les objectifs ne sont pas toujours économiques (temps et confort de travail, astreinte, attractivité, préoccupations environnementales...).

De ce fait la comparaison des résultats d'un élevage et la recherche de marges de progrès ne doit pas se faire sans avoir au préalable validé l'homogénéité de la méthode de calcul (pour l'élevage et la référence) et la pertinence des groupes de comparaison. La contextualisation des résultats sera aussi un élément prépondérant de l'analyse permettant parfois de justifier des écarts sans progrès possible.

#### • *L'analyse par poste nécessaire mais à relativiser*

De même à l'échelle de l'atelier, l'activation d'un levier d'amélioration sur un poste de charges doit être étudiée en tenant compte des interactions qui existent avec d'autres postes. A titre d'exemple, limiter drastiquement les achats de fertilisants pour réduire le poids économique des approvisionnements des surfaces conduirait à une diminution des rendements fourragers (dans un système où la fertilisation est raisonnée et équilibrée) et à un déficit nécessitant une

compensation par des achats d'alimentation. Ces interactions sont particulièrement présentes au sein des quatre postes du coût du système d'alimentation.

Des interactions existent également entre postes de charges et postes de produits. Une économie sur les achats/distribution de correcteurs azotés aux vaches laitières (avec baisse du rapport PDI/UFL de la ration) peut engendrer une baisse du taux protéique et donc une baisse du prix du lait (le volume de lait sera également impacté).

Ces nombreuses interactions, charges-charges et charges-produits, amènent à concevoir l'amélioration de la rémunération de l'éleveur sous l'angle d'une d'approche globale de l'atelier et d'optimisation des coûts (et non leur minimisation), en lien étroit avec le niveau des produits et la productivité du travail. Des investigations menées sur le seul coût de production seraient insuffisantes.

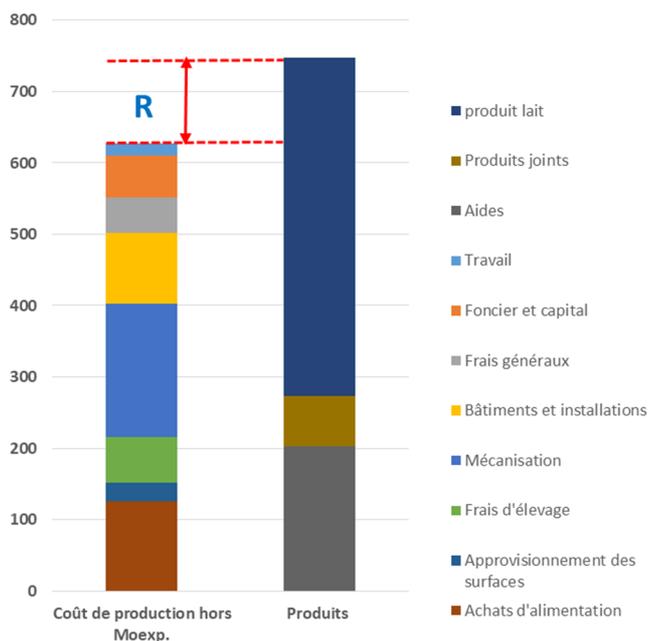
#### • *Performances aux 1 000 l et/ou performance globale*

Un coût de production faible n'est pas toujours synonyme de bonne santé financière de l'exploitation. La baisse des investissements en fin de carrière engendre souvent un coût de production bas mais peut aussi hypothéquer la pérennité de l'élevage surtout s'il oblige le repreneur à des investissements conséquents de remise à niveau. Une autre limite de l'approche coût de production, exprimé par mille litres de lait vendu, est qu'elle occulte en partie la productivité de la main-d'œuvre. Un coût de production élevé, qui limite le niveau de rémunération permise par 1 000 litres (figure 8) peut dans certains cas être compensé par une forte productivité de la main d'œuvre et donc générer un niveau correct de rémunération permise par UTA (exprimée en €/UTA ou en SMIC/UTA).

Ainsi les deux élevages A et B (figure 9) dégagent des niveaux équivalents de rémunérations permises par UTA. L'élevage A y parvient avec une faible rémunération permise par 1 000 l (65 €) mais une forte productivité de la main d'œuvre (708 000 litres/UTA). L'élevage B applique une stratégie différente : sa productivité est bien plus faible (246 000 litres/UTA) mais sa performance aux 1000 litres est bien plus élevée (190 €/1 000 l).

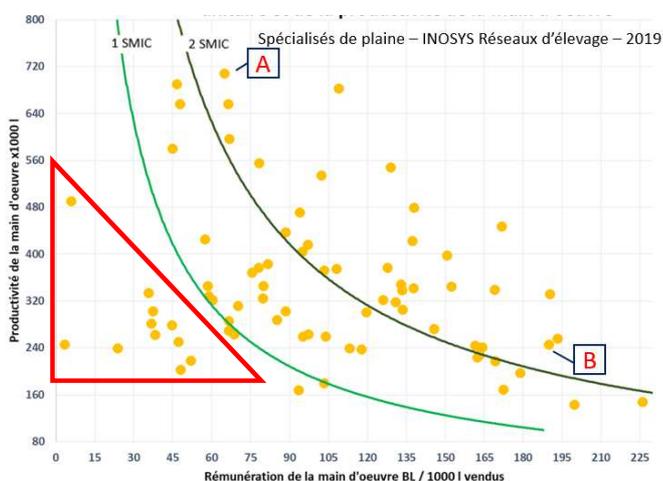
**Figure 8. Coût de production du lait hors MOexploitant représentation schématique €/1000 l.**

Source Institut de l'Élevage



**Figure 9. Rémunération permise par UMO en fonction de la rémunération unitaire et de la productivité de la main-d'œuvre.**

Source Institut de l'Élevage – INOSYS Réseaux d'élevage - 2019



#### 4. Les stratégies d'amélioration de la rémunération

Dans les systèmes de production où la rémunération permise par UMO est faible (figure 9, triangle au contour rouge), la priorité est d'identifier les marges de progrès. Pourquoi la rémunération par 1 000 litres est-elle basse ? Quels sont les maillons faibles de l'atelier ? Quels sont les gains potentiels ? En fonction des réponses à ces questions, des axes d'amélioration pourront être définis. Ils relèveront de deux

stratégies assez distinctes : la stratégie optimisation et la stratégie dimensions.

##### • Optimiser avant d'accroître le troupeau

Les deux stratégies, optimisation et dimensions, ne sont pas opposables, une combinaison des deux étant parfois nécessaire pour gagner en rémunération. Néanmoins, l'optimisation est toujours à étudier en premier, car souvent moins coûteuse que la voie dimensions. La stratégie d'optimisation, se caractérise par des dimensions d'atelier constantes, autrement dit elle n'engage pas de modification des capacités productives (main-d'œuvre, cheptel, bâtiments, surfaces) pour faire progresser les résultats à l'inverse de la voie dimensions. En effet, celle-ci engage des évolutions des facteurs de production, souvent liée à une augmentation du cheptel laitier et donc des investissements coûteux (bâtiments, cheptel, main-d'œuvre, surfaces...) dont le poids peut accentuer les difficultés sur une situation initiale non optimisée.

##### • La voie optimisation

Il s'agit essentiellement d'optimiser les interactions charges-charges et charges-produits (approche globale de l'atelier) pour accroître la rémunération permise par 1 000 litres de lait vendus (R) (figure 8). Sur la figure 9, cela conduit à déplacer le positionnement de l'atelier vers la droite sur l'axe « rémunération de la main-d'œuvre BL/1 000 l vendus ».

##### Les fiches leviers

Des leviers d'amélioration sont proposés pour l'optimisation de différents postes de charges (6 fiches) et de produits (2 fiches). Elles sont décrites selon une trame commune avec plusieurs chapitres à savoir :

- la composition du poste (affectation des produits et charges selon la méthode COUPROD),
- le poids relatif du poste dans le coût de production et le produit de l'atelier (avec exemples chiffrés illustratifs pour différents groupes typologiques),
- les facteurs de variation du niveau du poste entre les élevages laitiers,
- les indicateurs technico-économiques complémentaires et mobilisables en exploitation pour le conseil,
- une arborescence de leviers d'action,

- des exemples de références locales mobilisables ou à rechercher,
- les interactions potentielles de l'application des leviers sur d'autres postes de charges et des postes de produits,
- les délais d'optimisation,
- les impacts potentiels de l'application des leviers sur d'autres domaines que le coût de production ou la rémunération permise (ex : environnement).

Les choix de conduite du troupeau laitier en matière de renouvellement peuvent impacter positivement ou négativement la rémunération via des incidences sur plusieurs postes, de charges comme de produits. Une fiche a été également écrite concernant ce domaine stratégique. L'ensemble de ces fiches sont annexées à la présente synthèse.

### Le coût du système d'alimentation

C'est un agrégat de quatre postes de charges : achats d'alimentation, approvisionnements des surfaces, mécanisation et foncier (hors capital) tous en lien avec l'alimentation du troupeau laitier. L'examen de ce poste est un élément clé dans le diagnostic individuel, car il représente près de la moitié des charges de l'atelier laitier toutes en lien avec un secteur stratégique : l'alimentation. Il compile à la fois les charges de production de celle-ci (fourrages et aliments concentrés intra-consommés) et les achats. Un niveau cohérent des deux pôles (production et achats) ou un niveau élevé pour l'un et bas pour l'autre peuvent être des indicateurs de maîtrise. Un niveau élevé des deux pôles donc de l'indicateur synthétique est source d'alerte (tableau 2). Le conseil autour de l'amélioration du coût du système d'alimentation se basera sur les leviers inhérents aux postes qui le composent en tenant particulièrement compte des interactions qui les lient.

**Tableau 2. Maîtrise du coût du système d'alimentation (positionnement de l'indicateur en €/1000 l par rapport à une référence : groupe typologique ou cas type).**

	Achats d'alimentation FAIBLE	Achats d'alimentation ÉLEVÉ
Coût Appro des surfaces + méca + foncier FAIBLE		
Coût Appro des surfaces + méca + foncier ÉLEVÉ		

Maîtrise du coût du système d'alimentation : Vert (Forte), Orange (modérée), Rouge (Faible)

### L'optimisation du rendement laitier

Un gain de rendement laitier (lait/VL) peut être le fruit d'une meilleure valorisation des fourrages produits, d'un accroissement ou d'une modification de la complémentation concentrée (densité énergétique de la ration, rapport UFL/PDI, concentré de production) et de la sélection génétique. Les gains sont très variables selon les situations de départ mais souvent limités pour des niveaux de lait par vache déjà élevés et optimisés (pas d'amélioration possible sur la qualité et l'équilibre de la ration). Le levier génétique ne portera ses fruits qu'à long terme et pour le levier alimentaire, les gains nets en termes de rémunération, sont très dépendants du prix du lait, du prix des aliments distribués en sus et de leur impact réel sur le volume produit. En effet, au-delà d'un certain niveau de concentré distribué quotidiennement, des apports supplémentaires se traduisent par des gains minimes en volume de lait, et le surcoût alimentaire peut devenir supérieur au produit lait engendré. Néanmoins ce gain de volume, dès qu'il est possible, a l'intérêt de ne pas impacter d'autres postes de charges que celui des achats d'alimentation et des frais d'élevage. L'accroissement de productivité de la main-d'œuvre se fait à moindre frais, sans aucune augmentation de charge concédée et la totalité des autres postes de charges (mécanisation, frais d'élevage, bâtiments et équipements, salaires...) se diluent grâce à ce volume supplémentaire (tableau 3). Une augmentation de la rémunération de l'éleveur (€/UTA), même modérée, est ainsi possible.

**Tableau 3. Effet positif ou négatif d'un volume supplémentaire sur la dilution des charges et produits.**

Stratégies accroissement du volume de lait	Augmentation du rendement laitier	Augmentation du troupeau laitier
Frais généraux	Oui	
Foncier et capital	Oui (à surface égale)	
Frais d'élevage	Oui	Non (*)
Achats d'alimentation	Non	Non
Travail exploitant (charge supplétive)	Oui	Oui
Travail salarié (capacités saturées)	Oui	Non
Bâtiments et installations (capacités saturées)	Oui	Non
Mécanisation (capacités saturées)	Oui	Non
Appro surfaces (capacités saturées)	Oui	Non
Aides (à surface égale)	Oui	Oui
Produits joints (lait/VL+)	Oui	Oui

(\*) Hormis certains sous postes comprenant une part mineure de cotisations forfaitaires : contrôle de performance, GDS...

- *La voie dimensions*

La seconde stratégie envisageable, la stratégie dimensions, se traduira par une augmentation des volumes de lait vendus grâce à une évolution des capacités productives (hormis la main-d'œuvre) de l'atelier laitier et *in fine* une augmentation de la productivité de la main-d'œuvre rémunérée (axe vertical figure 9). Celle-ci peut être plus ou moins coûteuse en fonction du niveau de saturation des facteurs de production (foncier, bâtiments, main-d'œuvre...) et provoquer une baisse d'efficacité aux 1 000 l liée notamment aux investissements à réaliser (charges d'amortissements croissantes). L'enjeu est que cette baisse soit compensée économiquement par l'augmentation de la productivité. Attention, la quantité et la pénibilité du travail sont des éléments à mettre au regard de cette amélioration de la productivité.

#### Accroître la productivité de la main-d'œuvre rémunérée

Après le gain de rendement laitier (relevant de la voie optimisation), deux leviers essentiels permettent d'accroître la productivité de la main-d'œuvre rémunérée : la réduction de la main-d'œuvre à volume stable ou l'augmentation du nombre de vaches laitières à main-d'œuvre constante.

La réduction de la main-d'œuvre est un cas de figure de plus en plus fréquent, dans la majorité des cas, non souhaité, mais rendu incontournable par la pyramide des âges des éleveurs et la forte proportion de GAEC intergénérationnels. En règle générale, en cas de départ d'un associé, et même lorsqu'il n'est pas remplacé, le choix est fait de maintenir les dimensions d'exploitation : volume de lait, cheptel, surfaces, conduisant à une productivité de la main-d'œuvre décuplée. Ces situations sont de plus en plus fréquentes, car il est difficile de trouver des remplaçants aux partants sous forme d'associés ou de salariés notamment pour des questions de coût, d'attractivité et de disponibilité... Dans ce cas le recours aux équipements de substitution au travail manuel, la robotisation, est souvent mise en œuvre.

L'augmentation du nombre de vaches laitières permet des gains de productivité importants (proportionnels au nombre de vaches

supplémentaires) et à très court terme. Cette stratégie est aussi très impactante sur le système de production. Les incidences portent sur de nombreux postes de charges notamment la main-d'œuvre, les bâtiments, la mécanisation et les charges d'alimentation. L'espoir de dilution des charges sur les volumes livrés en sus ne sera effectif qu'en présence de facteurs de production non saturés (tableau 3) dans le système de production initial. Il peut s'agir de temps de travail disponible, de places de logement non occupées dans les bâtiments ou d'une stalle de robot de traite non saturée, de stocks fourragers en excédent structurel et/ou une conduite très extensive de la SFP... Dans ces cas-là, l'augmentation du cheptel et la livraison d'un volume de lait supplémentaire dilueront mathématiquement, aux 1 000 l, les charges pouvant peser sur la main-d'œuvre (salaires), sur le bâtiment (amortissements), sur le coût du système d'alimentation (mécanisation, approvisionnement des surfaces, foncier).

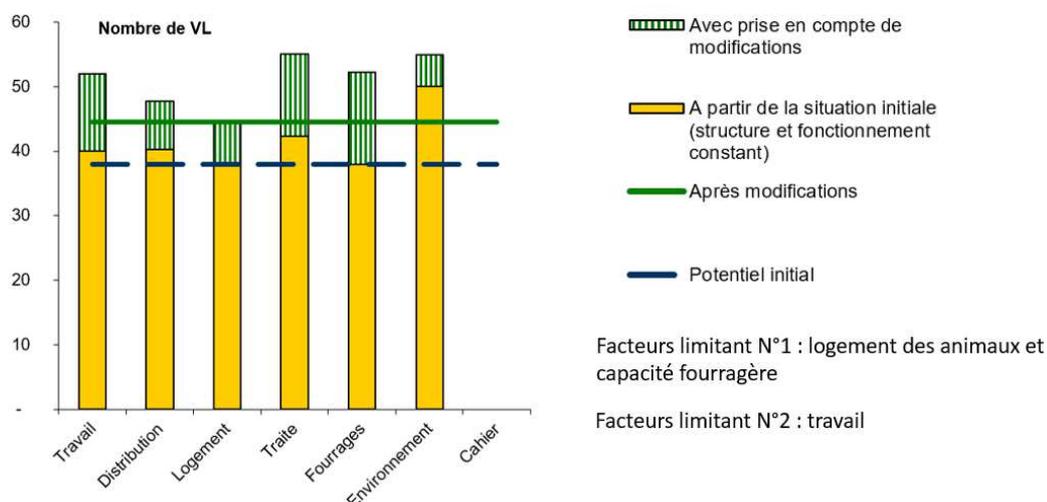
#### Le diagnostic des capacités productives de l'exploitation

Pour juger des postes de charges qui peuvent effectivement se diluer ou/et repérer les facteurs de production limitant une augmentation du nombre de vaches, un diagnostic des capacités productives s'impose. Le diagnostic CAPACILAIT (figure 10), développé dans le CASDAR Flexisécurité, est un outil mobilisable pour évaluer le potentiel d'une exploitation en termes de volume de lait et de nombre de vaches, en situation initiale et après modifications de l'outil de production. Les facteurs travail, distribution, logement, traite, fourrages, environnement, cahier des charges sont appréciés individuellement et pourraient être complétés par des facteurs économiques (trésorerie, annuités ou/et niveau d'amortissements). Le montant des modifications (dépenses supplémentaires sous forme de charges courantes ou d'amortissements liés à des investissements) permettra au regard des produits supplémentaires (lait, produits joints et aides) de juger du potentiel du projet à dégager de la rémunération supplémentaire. Il est indispensable de bien prendre en compte l'ensemble des facteurs de production (approche globale exploitation et atelier laitier).

**Figure 10. Diagnostic des capacités productives CAPACILAIT – CASDAR Flexisécurité.**

Source Institut de l'Élevage

### Potentiel de l'exploitation en effectif de vaches laitières



#### Attention à la dilution potentielle des aides et des produits joints

Les augmentations de volumes, à surface égale, et y compris parfois avec augmentation de surface, peuvent se faire à niveau d'aide stable à l'échelle de l'exploitation et donc avoir pour effet de diluer les aides par 1 000 litres. Les augmentations des livraisons par des gains de rendements laitiers dilueront également les produits joints, le coproduit viande notamment.

#### Raisonnement des investissements

Les postes mécanisation et bâtiments sont des postes impactants dans le coût de production et la rémunération des éleveurs. La part significative des amortissements au sein de ces postes de charges renvoie nécessairement à la notion d'investissement. S'agissant d'immobilisations, elles sont difficilement réversibles et vouloir optimiser le coût de production revient dans ce cas à anticiper, raisonner au plus juste les investissements. Pour cela les indicateurs de retour sur investissement et de coût du temps gagné méritent d'être calculés. De même, la mise en relation des niveaux de productivité de la main-d'œuvre, de l'EBE de l'atelier lait et des objectifs de rémunération permettront de déterminer le plafond d'amortissements à ne pas franchir.

##### ▪ Le retour sur investissements

Le calcul de cet indicateur permet de répondre à la question : « en combien de temps le capital investi est-il compensé par l'augmentation du résultat ? » et

donc livrer un premier élément de réflexion. Attention, certains équipements, notamment ceux permettant de gagner en temps de travail ou pénibilité, engendrent essentiellement des charges supplémentaires, peu ou pas de produits et donc aucun revenu annuel supplémentaire. Dans ce cas, le retour sur investissement est très long (bien supérieur à la durée d'amortissement de l'équipement) et peut être dissuasif. L'affectation d'une valeur économique aux heures libérées et son intégration dans le calcul du retour sur investissement, permettent une approche différente des projets, notamment lorsqu'il s'agit d'heures de travail exploitant non quantifiées sur le plan économique dans la plupart des approches.

##### ▪ Le coût du temps gagné

Ce critère permet la comparaison entre le coût de réalisation d'une tâche par un équipement et le coût horaire d'une tâche effectuée par une personne (chef d'exploitation, salarié) dont le niveau de rémunération est établi (réel ou estimé). Un résultat négatif ou inférieur au coût horaire du salarié ou de l'éleveur sera un résultat en faveur de l'équipement (le coût horaire de l'éleveur ou du salarié est supérieur à celui déterminé pour l'outil). S'il est supérieur, et si seule la question économique entre en compte, l'équipement n'est pas compétitif par rapport au travail salarié ou exploitant.

▪ Le niveau plafond des amortissements (investissements)

L'approche coût de production, permet de déterminer le niveau d'amortissements de l'atelier laitier exprimé en €/1 000 l. En le croisant avec trois autres indicateurs que sont : l'EBE de l'atelier (ou de l'exploitation si elle est spécialisée en production laitière), la productivité de la main-d'œuvre et le niveau objectif de rémunération souhaité (tableau 4) il est possible de déterminer, projeter le niveau d'amortissement, donc d'investissement à ne pas franchir sous peine de pénaliser la rémunération.

Ainsi par exemple, un système à 300 000 litres de lait livré/UMO, avec un EBE atelier de 200 €/1 000 l (\*) et un objectif de 2 SMIC/UMO ne doit pas franchir 100 € d'amortissements totaux par 1 000 litres. Compte tenu de la part des investissements moyens en bâtiments et matériels et des durées spécifiques d'amortissements de chacun, cela représente un investissement plafond de 1 €/litre de lait.

(\*) Valeurs proches de la moyenne des dernières conjonctures pour les systèmes laitiers de plaine.

**Tableau 4. Abaque pour détermination du plafond d'amortissements de l'atelier lait (€/1 000 l).**

	SMIC/ UMO <sub>ex</sub>	1					1,5					2					2,5				
	EBE €/1 000 l)	100	150	200	250	300	100	150	200	250	300	100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
lait/Umoe <sub>x</sub> (x1000 l)	150	2	52	102	152	202	-46	4	54	104	154	-95	-45	5	55	105	-144	-94	-44	6	56
	200	27	77	127	177	227	-10	40	90	140	190	-46	4	54	104	154	-83	-33	17	67	117
	250	41	91	141	191	241	12	62	112	162	212	-17	33	83	133	183	-46	4	54	104	154
	300	51	101	151	201	251	27	77	127	177	227	2	52	102	152	202	-22	28	78	128	178
	350	58	108	158	208	258	37	87	137	187	237	16	66	116	166	216	-5	46	96	146	196
	400	63	113	163	213	263	45	95	145	195	245	27	77	127	177	227	9	59	109	159	209

## Conclusion

Le coût du système d'alimentation, le poste bâtiments et installations sont les principales charges génératrices d'écarts de coût de production et de rémunération entre ateliers laitiers. Parmi les produits, on relève aussi des postes impactants tels que les aides perçues et les produits joints. Ces écarts sont souvent mis en lumière lors des comparaisons entre plusieurs exploitations et peuvent servir dans la recherche de marges de progrès, à condition toutefois de bien contextualiser les résultats (unité de méthode de chiffrage, unité de groupes typologiques...).

La **méthode COUPROD** est de plus en plus utilisée comme base du conseil en élevage, en permettant de poser le diagnostic économique. Il faut ensuite étayer ce diagnostic en élevage par des leviers techniques ou stratégiques ayant pour objectif d'améliorer les résultats pour qu'ils convergent avec ceux du groupe de référence. Ces leviers ciblent pour la plupart des postes bien précis, mais ne doivent en aucun cas s'affranchir de l'approche globale de l'exploitation, de l'atelier pour tenir compte des nombreuses interactions qui lient les postes de charges entre eux mais aussi aux postes de produits.

L'optimisation du coût de production, et non sa minimisation, doit permettre d'obtenir la meilleure efficacité possible par 1 000 l de lait. Cependant la rémunération de l'éleveur est le fruit de cette efficacité (€/1 000 l) et de sa productivité (lait/UMO). L'accroissement du revenu issu de l'atelier lait peut donc aussi s'envisager par augmentation du volume de lait livré, y compris parfois en concédant une partie de l'efficacité aux 1 000 litres. Toutefois, cette augmentation de la production par une hausse du nombre de vaches, des investissements (bâtiments, équipements...), des besoins de main d'œuvre ou encore des besoins alimentaires, peut entacher l'efficacité économique au 1 000 litres. Les évolutions de dimensions, généralement coûteuses, nécessitent donc à minima un diagnostic préalable des capacités productives et un raisonnement des investissements. Ces derniers sont aussi parfois envisagés sans objectif de production supplémentaire mais de plus en plus pour réduire le temps de travail, la pénibilité de certaines tâches. Le calcul du retour sur investissement, du coût du temps gagné, l'objectivation du niveau plafond d'amortissements sont des outils utiles à la réflexion.



## LES ÉTUDES

Structure et évolution des coûts de production en élevages laitiers : identification des leviers de maîtrise des charges  
édition décembre 2021

Directrice de la publication : Christine Avelin  
Rédaction : Idele, BTPL, Chambre d'Agriculture Pays de la Loire pour la direction Marchés, études et prospective et pour le CNIEL  
Conception et réalisation : service Communication / Impression : service Arborial  
ISSN :

  
FranceAgriMer  
ÉTABLISSEMENT NATIONAL  
DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER

  
Cniel  
Centre national interprofessionnel  
de l'économie laitière

**CNIEL - Centre national interprofessionnel de l'économie laitière**  
42 rue de Châteaudun – 75314 PARIS Cedex9

FranceAgriMer  
12 rue Henri Rol-Tanguy - TSA 20002 / 93555 MONTREUIL Cedex  
Tél. : 01 73 30 30 00 ■ [www.franceagrimer.fr](http://www.franceagrimer.fr)

 FranceAgriMer  
 @FranceAgriMerFR