# 26<sup>è</sup>



Les 7 et 8 décembre 2022

Session Économie







## La fédération des entreprises de service et conseil en élevage

## En R&D, Eliance c'est:

30 ingénieurs, techniciens et chercheurs

+ 2M d'€ de budget annuel

+ 50 publications scientifiques par an

De nombreux outils et partenariats : station de phénotypage de Nouzilly, UMT (Unité Mixte Technologique) eBis, LPA (Laboratoire Partenarial





OPTIMISEZ LA GESTION QUOTIDIENNE de votre EXPLOITATION grâce aux REVUES REJSSIR









Simplifiez-vous la vie en vous abonnant directement sur : boutique.reussir.fr



## **WWW.REUSSIR.FR**

LE 1<sup>ER</sup> SITE PORTAIL
D'INFORMATIONS AGRICOLES ET ALIMENTAIRES

POUR PLUS D'INFORMATIONS: RÉUSSIR Abonnement 1, rue Léopold Sédar Senghor - CS 20022 - 14902 CAEN CEDEX 9 Tél. 02 31 35 87 28 - service.abonnement@reussir.fr

AVEC LES TITRES DU GROUPE **REUSSIR**, PORTEZ UN REGARD NEUF SUR VOTRE MÉTIER

## afrique SUR LE WEB

## Toute l'actualité agricole de l'Afrique en ligne sur :

www.afrique-agriculture.org

#### Et pour nos abonnés, bénéficiez en plus :

- De votre magazine accessible en ligne
- Des contenus exclusifs réservés aux abonnés
- Des articles en illimité sur tous vos écrans





## LE SITE DE RÉFÉRENCE DES DÉCIDEURS DE L'AGRICULTURE

#### UNE INFORMATION QUOTIDIENNE ADAPTÉE À VOTRE MÉTIER

Distribution • Environnement • Décryptages

#### DÉCOUVREZ L'INTÉGRALITÉ DU SITE ET TOUS SES AVANTAGES,

Newsletters thématiques, Podcasts, Mags en ligne exclusifs, Fiches RH & Management, l'accès à plus de + de 25 000 articles.

DÉCOUVREZ-LE MAINTENANT WWW.REFERENCE-AGRO.FR









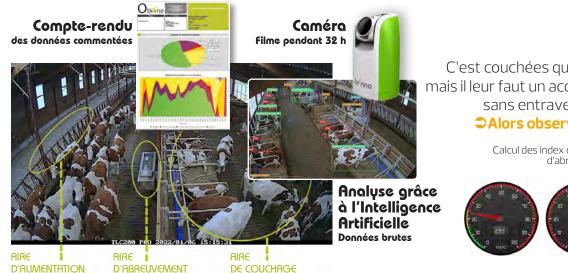
www.reference-agro.fr



Pour savoir ce qu'il se passe vraiment dans l'élevage il faut le regarder en continu et analyser ce qui est observé. Nous vous proposons une solution pratique, automatisée et très riche en informations :

L'analyse par Intelligence Artificielle et Application Spécifique du confort et de l'emploi du temps du troupeau.

Voir ce que vous ne voyez pas, compter ce que nous ne pouvons habituellement pas compter, mettre en évidence les leviers de productivité, s'assurer du confort des animaux, contrôler leur environnement, juste en installant 2 caméras (fournies) dans votre bâtiment.



C'est couchées que les vaches font le lait, mais il leur faut un accès à l'auge et à l'abreuvoir sans entrave, toute la journée.

Alors observons et analysons!

Calcul des index de couchage, de confort, d'abreuvement...







ont mis en commun leur expertise pour une solution d'analyse inédite et totalement personnalisée



ABONNEMENT I AN 10 NUMÉROS



ANNUAIRE 2021/2022 DES FOURNISSEURS DE L'ALIMENTATION ANIMALE



## **BON DE COMMANDE**

### Oui, je m'abonne

O 1 an 10 numéros + Annuaire des fournisseurs de l'alimentation animale 2021/2022

259 €TTC

 $\bigcirc$  2 ans 20 numéros + Annuaire des fournisseurs de l'alimentation animale

341 €TTC

MON RÈGLEMENT	9 np *
E-mail (obligatoire)	janvie
Tél	Pays Facebook
Ville	Pays
	Code nostal
Prénom	
Nom	
Societe	

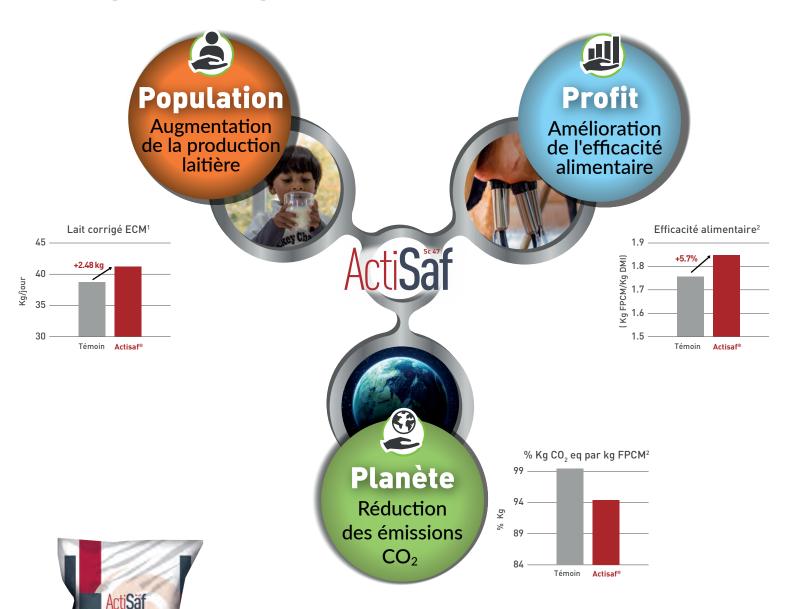
- O Chèque bancaire ou postal à l'ordre des Éditions Fitamant
- O Carte bancaire N° \_\_\_\_\_\_ Cryptogramme (3 derniers chiffres au dos de votre carte) Date de validité LIILI
- O Par virement Banque : crédit agricole - Éditions Fitamant IBAN: FR76 3004 7140 7000 0201 7410 106 BIC: AGRIFRPP829

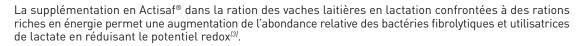
O Je souhaite recevoir une facture acquittée

Date et signature (obligatoire)	

APAAA2021/2022

## Les solutions Phileo pour une production laitière durable





Au cours d'une méta-analyse incluant plus de 20 essais (1), il a été observé qu'une supplémentation de 5 g/v/j d'Actisaf® augmente la production laitière (1,74 kg/v/j) et le lait corrigé selon l'énergie (1,72 kg/v/j).

- 1 Legendre, H. and Salah, N et al Meta-analysis study of the effects of live yeast supplementation on milk production and energy corrected milk of lactating dairy cows In submission
- 2 Effect of Actisaf® supplementation on dairy cows carbon footprint, report of 3 trials in Europe Blonk consultants 2022 Please note this claim is based on an LCA that is not ISO 14040/14044 critically reviewed
- . 3-Marden et al., 2008. How does live yeast differ from sodium bicarbonate to stabilize ruminal pH. J Dairy Sci.:91: 3528-3535

( Phileo



## **DIGESCAN**



Scannez ce code et découvrez notre nouveau service

- Outil de diagnostique de l'efficacité alimentaire en élevage, facile d'utilisation.
- Le service Digescan se compose d'un outil de tamisage de bouses et d'une application téléphonique d'enregistrement des données pour un suivi optimisé.



# ABONNEZ-VOUS ET RECEVEZ LES DERNIÈRES INFOS "GRANDS TROUPEAUX / ÉLEVAGES CAPRINS"



## **JE M'ABONNE À:**

GRANDS TROUPEAUX MAGAZINE et HORS SÉRIE NUTRITION (9+1 numéros/an) + NEWSLETTERS

☐ 1 AN: 90 € TTC (75 € HT) ☐ 2 ANS: 156 € TTC (130 € HT)

ÉLEVAGES CAPRINS MAGAZINE et HORS SÉRIE NUTRITION (4+1 numéros/an) + NEWSLETTERS

□ 1 AN: 75 € TTC (62,50 € HT) □ 2 ANS: 135 € TTC (112,50 € HT)

GRANDS TROUPEAUX & ÉLEVAGES CAPRINS et HORS SÉRIE NUTRITION + NEWSLETTERS

☐ 1 AN: 150 € TTC (125 € HT) ☐ 2 ANS: 276 € TTC (230 € HT)

Nom:
Prénom:
Société:
Activité:
Adresse:

Code postal:
Ville:
Tél:

Mail\*:

\* adresse mail indispensable si vous désirez recevoir nos newsletter

☐ Je paie par chèque à l'ordre de COMEDPRO ☐ Je souhaite recevoir une facture

BULLETIN D'ABONNEMENT À RETOURNER, ACCOMPAGNÉ DE VOTRE RÈGLEMENT À :

COMEDPRO - 35 avenue de la Grande Champagne - 72300 Parcé-sur-Sarthe - 06 40 36 29 93

www.grands-troupeaux-mag.fr / www.elevagescaprins.fr



#### Evolution et hétérogénéité du revenu des producteurs français de lait vache

CHATELLIER V. (1); PERROT C. (2)

- (1) INRAE, UMR SMART, 44300 Nantes
- (2) IDELE, Département Economie, 75012 Paris

#### **RESUME**

Moyennant une valorisation des données statistiques du Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA), cette communication propose une analyse centrée sur la question des revenus des producteurs français de lait de vache. En se basant sur une moyenne pluriannuelle de 11 ans (2010 à 2020), la première partie montre que le résultat courant avant impôt (RCAI) par unité de travail agricole non salariée (UTANS) des exploitations laitières (25 100 euros en moyenne nationale en monnaie constante de 2020) est inférieur de 15% à la moyenne des exploitations agricoles ; elle souligne, de plus, que la dispersion de cet indicateur est moindre en production laitière que dans les autres orientations de production. En utilisant trois critères économiques, la seconde partie propose une typologie permettant de répartir les exploitations laitières selon huit classes de performances économiques. La troisième partie met en évidence que les années récentes sont marquées, comparativement au début des années 2000, par un plus grand étalement de la distribution des revenus des exploitations laitières françaises. Elle discute ensuite les facteurs clés qui expliquent la variabilité des revenus en se focalisant notamment sur le coût du système d'alimentation et la question des éventuelles économies d'échelle. La conclusion propose une courte réflexion sur les tendances récentes sur secteur productif laitier français.

#### Evolution and heterogeneity of the income of French cow's milk producers

CHATELLIER V. (1); PERROT C.

(1) INRAE, UMR SMART, 44300 Nantes

#### **SUMMARY**

Using statistical data from the Farm Accountancy Data Network (FADN), this paper proposes an analysis focused on the income of French cow's milk producers. Based on a multi-year average of 11 years (2010 to 2020), the first part shows that the family farm income per non-salaried agricultural work unit of dairy farms (25,100 euros on a national average in constant 2020 currency) is 15% lower than the average for all farms; it also emphasizes that the dispersion of this indicator is lower in dairy production than in other farming types. Using three economic criteria, the second part proposes a typology that divides dairy farms into eight economic performance classes. The third part highlights that recent years are characterized compared to the early 2000s, by a greater spread of income distribution on French dairy farms. It then discusses the key factors that explain income variability, focusing in particular on the cost of the feeding system and the question of possible economies of scale. The conclusion offers a short reflection on recent trends in the French dairy production sector.

#### INTRODUCTION

Le secteur laitier français n'a pas profité de la fin des quotas laitiers, ni du développement des échanges internationaux de produits laitiers (IDELE, 2022-a; OCDE-FAO, 2021) pour dynamiser son offre intérieure de lait de vache, contrairement à d'autres pavs dont par exemple l'Irlande (IDELE, 2021) ou la Pologne. En 2021, la collecte française de lait de vache s'est élevée à 24,2 millions de tonnes, soit un niveau inférieur de 4,5% à son record de l'année 2015. Il s'agit du plus bas niveau observé depuis 2013 (IDELE, 2022b), les cinq premiers mois de 2022 affichant encore un nouveau recul (-1,4% par rapport aux mêmes mois dans l'année 2021). L'amélioration de la productivité laitière des vaches ne compense donc pas, du moins au cours de la période récente, la baisse du cheptel de vaches laitières (3,52 millions de têtes en décembre 2021, soit -8,3% ou -310 000 têtes depuis décembre 2014). La répartition géographique de la collecte de lait de vache a, de son côté, fortement évolué (CNIEL, 2022). Ainsi, entre 2000 et 2020, elle a reculé de 31% en Nouvelle-Aquitaine et de 25% en Occitanie alors qu'elle a augmenté de 10% à 11% dans les trois régions de l'Ouest et en Hauts-de-France et de 9% en Bourgogne-Franche-Comté (FranceAgriMer, 2022). Le recul de la collecte nationale de lait de vache au cours des dernières années ne permet plus à la France de maintenir sa balance commerciale en produits laitiers qui est passée de 3,64 à 3,25 milliards d'euros entre 2015 et 2021 (Chatellier et Perrot, 2021).

Dans les débats portant sur l'avenir du secteur laitier français, il est souvent fait référence au fait que cette activité souffre de trois handicaps majeurs qui jouent négativement dans la dynamique des installations : i) la production de lait de vache est une activité exigeante en temps de travail qui implique une présence continue des éleveurs, alors que les conditions sociales sont jugées souvent plus acceptables dans d'autres productions agricoles (dont en céréales) ; ii) la rémunération des éleveurs est considérée comme insuffisante, ce d'autant plus si l'on considère les efforts fournis, les astreintes, les gains de productivité obtenus au fil des ans et l'importance des investissements réalisés en amont ; iii) le secteur laitier connait régulièrement des crises économiques qui affectent durement la trésorerie des exploitations mais aussi le moral des éleveurs, comme cela fut le cas en 2009 et 2016.

Dans ce cadre, et moyennant l'utilisation des données du Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA), cette communication est structurée en trois parties. La première présente un état des lieux sur le niveau des revenus des producteurs français de lait de vache. La deuxième propose une grille typologique qui permet de répartir les exploitations laitières en huit classes de performances économiques. La troisième montre que la distribution des revenus des exploitations laitières est plus étalée au cours des dernières années qu'au début des années 2000. En outre, elle développe des réflexions autour des facteurs explicatifs de la variabilité des revenus.

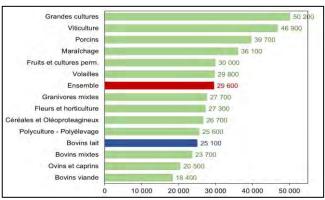
Les résultats présentés dans cet article sont issus de travaux réalisés en réponse à des appels d'offres du ministère de l'agriculture (parties 1 et 2 – projet Agr'income développé par Piet et al., 2021), de l'interprofession laitière et de FranceAgriMer (partie 3) lancés pour disposer d'éléments de diagnostic plus précis sur les niveaux de rémunération des producteurs agricoles, leur hétérogénéité, les facteurs explicatifs et les spécificités éventuelles associées au secteur laitier bovin.

## 1. LE REVENU (2010-2020) DES PRODUTEURS FRANCAIS SPECIALISES EN LAIT DE VACHE EN COMPARAISON DES AUTRES EXPLOITATIONS

Dans cette première partie, l'analyse portant sur le revenu des producteurs français de lait de vache est menée à partir des données du Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA) français de la période 2010 à 2020 (soit sur 11 années ; les valeurs étant exprimées en monnaie constante de 2020). Seules exploitations laitières spécialisées (OTEX 4500) sont prises en référence.

L'analyse privilégie ici le résultat courant avant impôt (RCAI) par unité de travail agricole non salariée (UTANS). Cet indicateur permet de mesurer les performances liées à l'activité opérationnelle d'une entreprise en tenant compte notamment de sa politique financière (endettement et placements financiers) et en excluant l'impact des évènements exceptionnels. Le RCAI, qui est la somme du résultat d'exploitation et du résultat financier, permet de recenser toutes les charges et les produits d'une exploitation. Il est déterminé juste avant la déduction des cotisations sociales de l'exploitant et des impôts ; les charges salariales (salaires des employés et cotisations sociales liées) sont, en revanche, déjà déduites dans le RCAI.

**Figure 1.** Le RCAI par UTANS selon les OTEX en France : calcul réalisé sur 11 années de la période 2010-2020 en euros constants de 2020



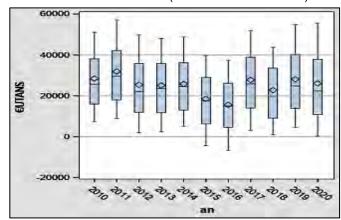
Sources: SSP - RICA France (2010-2020) / Traitement INRAE, SMART

Toutes exploitations agricoles confondues à l'échelle de la France, le RCAI par UTANS s'élève, en moyenne annuelle sur onze ans (2010 à 2020), à 29 600 euros (en monnaie constante de 2020). Ce niveau est supérieur de 15% à celui obtenu, en moyenne, par les exploitations bovins lait (25 100 euros). Parmi les 14 OTEX identifiées dans la figure 1, trois seulement présentent un niveau de revenu inférieur à celui des exploitations bovins lait : les exploitations bovines mixtes, ovins caprins et bovins viande. A l'autre extrême, les meilleurs niveaux de revenus sont dégagés par les exploitations spécialisées en grandes cultures (50 200 euros), en viticulture (46 900 euros) et production porcine (39 600 euros).

Pour les exploitations françaises de bovins lait, le revenu moyen a fortement varié d'une année à l'autre. En raison d'une conjoncture difficile sur les marchés internationaux, et de la baisse induite du prix du lait payé au producteur, l'année 2016 a été la plus défavorable pour le RCAI par UTANS (15 600 euros). Ce montant est deux fois plus faible que celui observé

la meilleure année, à savoir celle de 2011 (31 900 euros) où les prix agricoles étaient comparativement élevés dans la plupart des produits agricoles. En 2020, le RCAI par UTANS est, en monnaie constante, légèrement inférieur à celui de 2010 alors que, pourtant, d'importants gains de productivité ont été observés au niveau du facteur travail. La production nationale de lait de vache a globalement peu évolué depuis cette date alors que le nombre d'exploitations a reculé de près d'un tiers (de 75 700 en 2010 à 50 200 en 2020 en considérant toutes les exploitations qui livrent du lait de vache, y compris les unités non spécialisées). Ces tendances indiquent que le RCAI rapporté à la valeur de la production agricole (y compris les aides directes) poursuit une tendance baissière : de 22% en 2010 à 16% en 2020.

**Figure 2.** La dispersion du RCAI par UTANS pour l'OTEX bovins lait entre 2010 et 2020 (euros constants de 2020)



Losange = valeur moyenne ; barre centrale = valeur médiane ; barre supérieure du rectangle = quartile supérieur ; barre inférieure = quartile inférieur ; les déciles inférieur et supérieur sont reliés au rectangle par des traits verticaux.

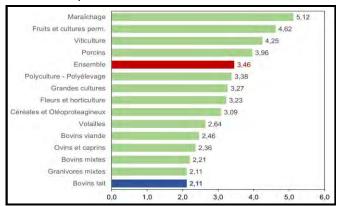
Sources: SSP - RICA France (2010-2020) / Traitement INRAE, SMART

Une analyse de la dispersion du RCAI par UTANS des exploitations bovins lait est conduite pour chaque année de la période 2000 à 2020 (figure 2). Pour chacune de ces années, dix valeurs sont indiquées sur la figure : la valeur moyenne et la valeur des 9 déciles (de P10, premier décile à P90, dernier décile). Plusieurs constats peuvent être tirés de cette distribution : i) la valeur du premier décile du RCAI par UTANS n'a jamais dépassé les 10 000 euros tout au long de la période, ce qui rappelle l'existence de faibles revenus structurels pour certaines exploitations, indépendamment d'ailleurs de la conjoncture de prix; ii) la valeur moyenne est, tous les ans, plus élevée que la valeur médiane, ceci étant attribuable à l'impact sur la moyenne des plus hauts niveaux de revenus ; iii) les exploitations bovins lait bénéficiant des meilleurs revenus (P90 = 48 900 euros en moyenne par an sur la période, soit les 10% les meilleurs pour cet indicateur) atteignent des valeurs équivalentes à la moyenne des exploitations de grandes cultures.

Si la dispersion du RCAI par UTANS est un fait avéré pour les exploitations spécialisées en lait de vache (Figure 2), force est cependant de constater que celle-ci demeure moins grande que dans les autres OTEX étudiées (Figure 3). En effet, le ratio [(P90-P10) / Médiane], calculée en moyenne sur 11 années, atteint 2,11 pour les exploitations spécialisées de bovins lait contre 3,46 pour l'ensemble des exploitations agricoles. Les écarts les plus importants sont obtenus en maraichage (5,12), en arboriculture (4,62), en viticulture (4,25) et en production porcine (3,96). Cette moindre dispersion pour les exploitations bovins lait peut s'expliquer de différentes façons, dont : i) dans certaines productions, comme les cultures spéciales et la viticulture, les contrastes sont particulièrement forts entre les petites structures (exemple : ventes directes en maraîchage, petites fermes viticoles, etc.) et les grands domaines ou serres de plusieurs hectares; ii) les deux crises (2009 et 2016)

observées dans le secteur ont provoqué un abandon d'activité dans les exploitations les moins solides économiquement ; iii) très rares sont les exploitations laitières qui parviennent à dégager un RCAI par UTANS supérieur à 60 000 euros alors que cela est plus fréquent dans d'autres productions.

**Figure 3.** La dispersion du RCAI par UTANS [P90-P10 / Médiane] selon les OTEX en France - calcul réalisé sur 11 années de la période 2010-2020 en monnaie constante 2020



Sources: SSP - RICA France (2010-2020) / Traitement INRAE, SMART

## 2. UNE TYPOLOGIE POUR REPARTIR LES EXPLOITATIONS LAITIERES EN HUIT CLASSES DE PERFORMANCES ECONOMIQUES

Partant des données du RICA 2020, cette deuxième partie propose de répartir les exploitations bovins lait françaises en huit classes de performances économiques. Celles-ci sont déterminées en s'appuyant sur la combinaison des trois ratios suivants : (Chatellier, 2021).

- R1 La productivité du travail. Ce ratio est calculé en rapportant la valeur de la production agricole d'une exploitation (subventions inclues) à sa main-d'œuvre totale (UTA).
- R2 L'efficience productive. Ce ratio est calculé en rapportant la valeur de la production agricole (subventions inclues) au montant des consommations intermédiaires.
- R3 La capacité à faire face à la dette. Ce ratio est calculé en rapportant l'EBE au montant des annuités (frais financiers et remboursement du capital des emprunts).

Pour chacun de ces trois ratios, une valeur médiane est calculée sur le champ des exploitations françaises de bovins lait. En 2020, les valeurs sont les suivantes : R1m = 134 900

euros; R2m = 1,77; R3m = 2,34. Chaque exploitation de l'échantillon du RICA est ensuite positionnée dans l'une des huit classes en fonction de la valeur observée des trois ratios de l'exploitation (R1e, R2e, R3e). Ainsi, par exemple, les exploitations positionnées dans la classe 8 peuvent être considérées comme étant plus productives (signe « + » dans le tableau 1), plus efficaces et moins endettées.

Sur la base de cette méthode, les 39 810 exploitations françaises bovins lait sont distribuées en huit classes. Les 6 180 les plus performantes de la classe 8 (53 800 euros de RCAI par UTANS, soit le double de la moyenne) ont une surface agricole utile (115 hectares) et un cheptel (70 têtes) finalement pas très éloignés de la moyenne de l'OTEX (respectivement +15% et +6%). Elles sont moins dépendantes des aides directes (50% du RCAI) que les 5 960 exploitations de la classe 1 (400%), lesquelles sont pénalisées par un revenu très faible (4 500 euros de RCAI par UTANS). Ces écarts performances économiques (Tableau 1) sont une incitation à mieux identifier et comprendre les facteurs qui interfèrent dans la variabilité des revenus.

## 3. LES FACTEURS EXPLICATIFS DE LA VARIABILITE DU REVENU

En 2017, la filière laitière française s'est engagée dans une démarche ambitieuse de « responsabilité sociétale ». L'un des axes de son plan de filière, intitulé « France Terre de lait », concerne la performance économique et sociale du secteur. Ce plan vise notamment à améliorer la capacité de la filière à rémunérer justement chaque acteur impliqué. En effet, en moyenne sur dix ans, un peu moins de 40 % des producteurs français de lait de vache ont dégagé, au niveau de leur atelier laitier, un RCAI par UTANS (ici net de charges sociales) supérieur ou égal au salaire net médian français (environ 1 800 €/mois). Afin d'améliorer ce niveau de rémunération, de nombreux efforts sont portés sur la création de valeur par l'augmentation de la valorisation du lait et des produits laitiers. En parallèle, la filière a souhaité aussi travailler sur l'autre levier, celui de la maîtrise des charges. Dans ce cadre, l'Institut de l'Elevage et ses partenaires (BTPL, Chambre d'agriculture des Pays de la Loire) ont réalisé une étude (Institut de l'Elevage et al., 2021) pour FranceAgriMer et le CNIEL afin d'évaluer son rôle dans la dispersion des résultats des exploitations laitières. Dans une deuxième phase non présentée ici, cette étude propose une démarche et des leviers concrets permettant d'améliorer cette maîtrise sur les principaux postes de charges.

**Tableau 1.** Les caractéristiques structurelles et économiques moyennes des exploitations laitières spécialisées françaises selon huit classes de performances économiques en 2020

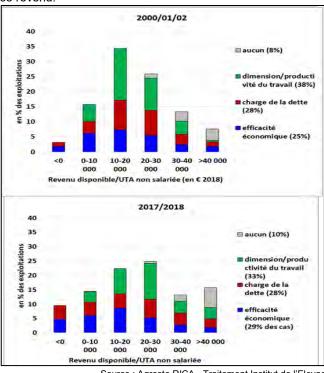
Classes	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
R1 (productivité)	-	-	-	-	+	+	+	+	
R2 (efficacité)	-	-	+	+	-	-	+	+	
R3 (endettement)	-	+	-	+	-	+	-	+	
Nombre d'exploitations	5 960	3 350	3 120	7 480	7 740	2 870	3 110	6 180	39 810
Unités de travail agricole	1,83	1,58	2,45	2,10	1,95	1,65	2,22	1,77	1,94
- dont % UTA salariée	12%	11%	28%	17%	18%	11%	19%	11%	16%
Vaches laitières	53	45	59	51	83	74	94	70	66
Superficie agricole (ha)	83	66	96	84	113	108	130	115	99
Subventions (€)	29 300	26 800	39 500	36 300	36 000	34 500	44 400	42 100	36 000
Subventions / UTA	16 000	16 900	16 100	17 300	18 500	20 900	20 000	23 800	18 600
Subventions / RCAI	402%	117%	97%	74%	139%	67%	71%	50%	85%
Production agricole* (€)	176 600	149 500	236 900	194 800	356 400	306 500	389 000	312 500	264 500
Production agricole / UTA	96 500	94 600	96 700	92 800	182 800	185 800	175 200	176 500	136 300
Production agricole / CI	1,49	1,60	2,13	2,15	1,52	1,59	1,95	2,10	1,77
EBE par UTANS (€)	23 800	30 000	51 500	46 900	57 000	61 600	83 900	87 100	54 900
EBE / Annuités	1,14	3,68	1,82	4,37	1,36	3,25	1,48	3,60	2,11
RCAI (€)	7 300	22 900	40 600	49 300	26 000	51 800	62 700	84 500	42 300
RCAI / UTANS	4 500	16 400	23 100	28 200	16 300	35 300	35 100	53 800	26 100
RCAI / Production agricole	5%	19%	21%	31%	8%	19%	18%	31%	19%

Sources: SSP - RICA France 2020 / Traitement INRAE, SMART

## 3.1 Un étalement, avec la sortie des quotas laitiers, de la distribution des revenus disponibles

La première partie de cette étude a pour but, d'une part, de hiérarchiser les facteurs limitants du revenu des exploitations laitières (cf. encadré) et, d'autre part, d'identifier la place relative occupée par les coûts de production. Cette étude a été réalisée à partir du RICA pour les exploitations laitières, qu'elles soient spécialisées ou non ; le spectre couvert est donc ici plus large que celui privilégié dans les parties 1 et 2. Une première étape de ce travail a consisté à rejouer une analyse lancée en pleine période d'application des quotas sur un sujet proche (Perrot et al; 2005). Elle étudie, pour les exploitations laitières (Figure 4), la dispersion du revenu disponible par UTANS (en euros constants de 2018) entre deux périodes éloignées : 2000-01-02 (calcul sur trois années) et 2017-18 (calcul sur deux années). Le revenu disponible est un indicateur qui diffère du RCAI par le fait qu'il déduit non pas les amortissements mais le remboursement du capital et que, surtout, les charges sociales de l'exploitant sont déduites.

**Figure 4.** Répartition des exploitations laitières selon les classes de revenu disponible par UTANS et facteur limitant de ce revenu.



Source : Agreste RICA - Traitement Institut de l'Elevage

Entre les deux périodes, un étalement de la distribution est clairement observé (Figure 1). Ainsi, le quartile inférieur (10 700 euros en 2017/18) a reculé de 14%, alors que le quartile supérieur (32 800 euros en 2017/18) a progressé de 17%. De même, la proportion d'exploitations ayant un revenu négatif est passée de 3 % à 10 %. Il s'agit d'exploitations qui souffrent d'une insuffisance de produits par rapport à des charges en forte croissance et qui semblent donc pour l'instant raté leur sortie des quotas laitiers. A l'inverse les profils d'exploitations dégageant les plus forts revenus sont variés à l'exception presque totale d'exploitations laitières du Massif Central : fortes croissances laitières profitables en zone de exploitations de polyculture-élevage à forte productivité; exploitations en croisière sous SIQO (AB ou AOP des montagnes de l'Est). Concernant l'origine de cette dispersion, la méthode mise en œuvre pour identifier le facteur limitant intra-type d'exploitation indique que les explications sont désormais davantage à rechercher (29% des cas en 2017/18, +4%) dans une moindre efficacité économique ou maitrise des charges, particulièrement en cause dans les revenus les plus faibles.

**Encadré 1. Définition du facteur limitant.** L'analyse consiste à identifier le facteur qui limite le plus le résultat par rapport aux exploitations comparables.

Analyse du revenu disponible d'exploitation à partir des trois facteurs suivants : le Produit Brut par UTANS (PB/UTANS) ; l'efficacité économique (EBE/PB) ; le service de la dette (annuités et frais financiers court terme/PB). Détermination de l'équation suivante : Revenu disponible/UTANS = PB/UTANS x (EBE/PB – Annuités & frais financiers court terme /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 sept 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 et 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/UTANS affectée aux bovins lait.

## 3.2 Le coût du système d'alimentation est le premier facteur limitant des résultats d'atelier

Une méthode comparable peut être utilisée pour analyser non plus le revenu disponible par UTANS, mais le RCAI de l'atelier lait par UTANS affectée aux bovins lait.

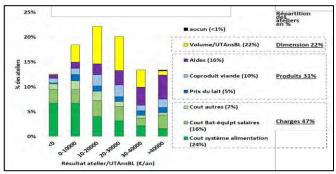
Le facteur limitant le plus fréquent est celui de la maîtrise des charges, laquelle apparaît en premier dans 47% des cas. Pour les classes de faibles revenus (moins de 10 000 euros), ce poids est encore plus élevé (Figure 5). Cette situation tient principalement (24% sur les 47%) à un coût plus élevé du système d'alimentation (achats d'aliments + coûts liés à la production d'aliments sur des surfaces dédiées aux animaux : engrais, semences, frais de mécanisation, fermage et mise à disposition). Ce point faible de la France par rapport aux pays voisins d'Europe du Nord avait déjà été identifié dans des travaux antérieurs (Institut de l'Elevage, 2019). En France, l'autonomie alimentaire des systèmes de production, qui est obtenue avec des fourrages cultivés, récoltés, et distribués mécaniquement (et non avec de l'herbe prélevée par les vaches au pâturage comme en Irlande), coûte cher ou, du moins, n'est pas assez rémunérée par le marché (pas de valorisation de cette caractéristique au niveau de l'acte de consommation). Le coût en bâtiments-équipements-salaires intervient pour 16% sur les 47%. Pour les exploitations ayant de faibles revenus, une moindre saturation des bâtimentséquipements est en cause. Pour celles à hauts niveaux de revenus, c'est un recours plus important à de la main d'œuvre salariée.

Les produits rapportés aux 1000 litres jouent, quant à eux, le rôle de facteur limitant dans 31% des cas. Le niveau d'aides par litre est un élément premier (16% sur les 31%), notamment pour les exploitations à hauts niveaux de revenus. Cela tient au fait que, dans ces structures, la hausse de production laitière s'est faite sans surfaces additionnelles (ce qui a dilué mécaniquement les aides rapportées aux volumes de lait produits). Le coproduit « viande » arrive ensuite (avec 10% sur les 31%) dans des cas de moindre maîtrise des problèmes de reproduction et de mortalité. Le prix du lait n'intervient qu'en dernier dans cette hiérarchie établie pour une année donnée. Le prix du lait est cependant un facteur explicatif majeur de la variabilité des revenus d'une année à l'autre. De 2005 à 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). Pour une année donnée, en particulier pour les ateliers laitiers conventionnels de plaine, la variabilité du prix payé est finalement assez modérée : en 2017/18, 50% des exploitations sont entre -10 et +10 euros par 1 000 l par rapport à la médiane et 80% entre -16 et +26 euros par 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 apparait avec certains collecteurs de moindre taille ne concerne pas assez de producteurs pour être perceptible.

La taille de l'atelier laitier (volume de lait par UTANS) joue le rôle de facteur limitant dans 22% des cas. Ce cas de figure est plus fréquent parmi les exploitations dégageant des revenus intermédiaires.

Figure 5. Répartition des ateliers laitiers en fonction du résultat d'atelier par UTANS affectée aux Bovins lait 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)

#### 3.3 Les économies d'échelle mettent en difficulté une partie des petites exploitations

Cette nouvelle étude a confirmé l'existence d'économies d'échelle, mesurables dans le contexte français depuis le début de la sortie progressive des quotas laitiers (2007). Le coût de production du lait diminue avec la taille de l'atelier mais de façon non linéaire. Si on ne tient pas compte de la charge calculée pour rémunérer le travail des exploitants, la diminution s'arrête vers 400 000 I en plaine et 300 000 I en montagne. En raison de ces économies d'échelle, les exploitations qui intègrent un jeune agriculteur (< 40 ans) parviennent à obtenir des coûts de production proches de la moyenne; ces exploitations étant en effet nettement plus grandes: 70% des installations se faisant en GAEC. En, revanche, à taille égale, leurs coûts sont supérieurs du fait des investissements réalisés pour relancer le cycle de vie de l'exploitation. La situation est plus délicate pour une partie des plus petites exploitations produisant du lait conventionnel en plaine ou en montagne. Certaines parviennent à garder un système économe comme le montrent les déciles et quartiles inférieurs du coût de production. Mais les valeurs médianes et supérieures de cette distribution montrent que la majorité peine à maitriser une partie des coûts, en particulier pour les achats d'aliments (le coût unitaire est plus élevé quand il est livré en petite quantité au fond d'une vallée) ou les frais de mécanisation (les machines adaptées aux tailles moyennes des exploitations sont surdimensionnées pour les petites exploitations et leurs coûts d'utilisation sont moins dilués).

#### **DISCUSSION - CONCLUSION**

L'évolution de la collecte laitière est hésitante en France depuis la sortie des quotas laitiers (mars 2015). Une période baissière plus nette semble être engagée depuis le début de 2020 et concerne également la Bretagne (1ère région avec 1/5ème du lait français). Les explications sont multiples. La phase de sortie des quotas s'est étalée sur une longue période en France pendant laquelle les trois quarts des exploitations laitières restantes étaient en croissance ce qui permettait de compenser un taux de disparition élevé des exploitations (de l'ordre de 4% par an, avec +/-1% suivant les périodes). Ce taux d'exploitations en croissance est en train de redescendre vers 50%. Cette croissance passait en particulier par une

augmentation du nombre des ateliers de grande taille. Ainsi, le pourcentage de vaches laitières élevées dans des étables de plus de 100 têtes est passé de 11% en 2010 à 33% en 2019 (un niveau qui se rapprochait progressivement du seuil des 50% dépassés dans la plupart des grands pays de l'UE). Depuis 2019, le rythme d'apparition de ces grandes structures a été divisé par trois, sous l'effet : i) d'une pénurie de main d'œuvre non salariée (difficultés à remplacer les associés âgés des GAEC) et salariée (le secteur affiche un des niveaux de salaires les plus bas de l'agriculture française) ; et, ii) du coût des équipements alternatifs (robots) au vu de la rémunération offerte par la production laitière en France. Celle-ci est plus faible qu'ailleurs en UE, et plus faible qu'en grandes cultures qui attirent les exploitations de polyculture-élevage qui produisent le tiers du lait en zone de plaine. Dès avant la guerre en Ukraine, mi-2021, la hausse du prix des intrants (énergie, engrais et aliments) a pris l'allure d'un « rallye » avec le prix du lait. En France, l'augmentation du prix du lait a été plus tardive et, à la mi 2022, elle est bien moins prononcée que dans les autres pays de l'UE qui bénéficient de la flambée du prix des commodités laitières, comme toujours en pareil cas. Après avoir baissé, l'indicateur MILC (Marge Ipampa Lait de vache sur Coût total indicé par litre de lait) s'est rétabli, écartant pour l'instant une crise laitière comme en 2009 ou 2015/16, mais à un niveau moyen insuffisamment stimulant. Le niveau futur de la production laitière française est sous l'influence de nombreux facteurs (économiques, sociaux, politiques, environnementaux, climatiques, ...) et des collecteurs-transformateurs qui, dans le cadre du basculement du régime des quotas à un régime de concurrence, impriment des dynamiques de plus en plus différentes sur le territoire. Sans une modification substantielle des niveaux de rémunération permis (pour embaucher et/ou investir), les projections tendancielles (-441 000 vaches laitières entre 2021 et 2030) réalisées pour le CNIEL, en intégrant la démographie agricole et les comportements de croissance, sont probables. De plus, si les intrants restent chers, cette réduction des effectifs ne devrait être compensée, en termes de collecte, que de manière partielle par des gains de rendement laitier. Ce dernier est resté modéré en France par rapport à d'autres pays en lien avec la stratégie d'autonomie alimentaire indiquée précédemment. L'incitation à l'intensification devrait être faible sauf si le prix du lait se redresse durablement en France ou si la restructuration est très forte mais avec dans ce cas, moins d'exploitations, de vaches et de volume de lait.

Chatellier V., 2021. L'hétérogénéité des revenus des actifs nonsalariés dans l'agriculture française. Economie Rurale, n°378, 57-75. Chatellier V., Détang-Dessendre C., Dupraz P., Guyomard H., 2021. Revenus agricoles, aides directes et future PAC. INRAE Productions Animales, 34(3), 173-190. [PDF]

Chatellier V., Perrot C., Béguin E., Moraine M., Veysset P., 2021. Compétitivité et emplois à la production dans les secteurs bovins français. INRAE Productions Animales, vol 33 (4), 261-282. [PDF] CNIEL, 2022. L'économie laitière en chiffres, 203 p. [PDF]

FranceAgriMer, 2022. Les marchés des produits laitiers, carnés et avicoles - bilan 2021, perspectives 2022. Rapport, 140 p. [PDF]

IDELE, 2019. L'Europe laitière du Nord dans l'après-quotas Dossier Economie de l'élevage, 502, 44 p.

IDELE, BTPL, Chambre d'agriculture des Pays de la Loire, 2021. Structure et évolution des coûts de production en élevages laitiers. FranceAgriMer, Les études, 23 p.

IDELE, 2021. Les filières lait et viande en Irlande. Dossier Economie de l'Elevage, n°524, 35 p. [PDF]

IDELE, 2022a. Marchés mondiaux des produits laitiers. Dossier Economie de l'Elevage, n°530, 40 p. [PDF]

IDELE, 2022b. Dossier annuel bovins-lait. Dossier Economie de l'Elevage, n°527, 40 p. [PDF]

OCDE-FAO, 2021. Perspectives agricoles 2021-2030, 364. [PDF] Perrot C., Reuillon J.-L., Charroin T., 2005. Etude des déterminants

de la rémunération du travail en élevage laitier. Institut de l'Elevage -INRA, Renc. Rech. Ruminants, 2005, 12, 23-26

Piet L., Chatellier V., Delame N., Desjeux Y., Jeanneaux P., Laroche-Dupraz C., Ridier A., Veysset P., 2021. Hétérogénéité, déterminants et soutien du revenu des agriculteurs français. Notes et Etudes Socio-Economiques, n°49, 5-40. [PDF]

#### Agricultures bretonnes 2040 – Quelles transitions des exploitations laitières bretonnes ?

FAVE C. (1), MARGUET M. (1), BODIN T. (1), TIRARD S. (1), DEZAT E. (1), LE GOFF H. (1), QUENARD C. (1), QUERE L. (1), LIGNEAU L. (1), GORIUS H. (1), LAMOUR G. (1), HAYE A. (1), DEBETHUNE N. (1). (1) Chambre d'agriculture de Bretagne, ZAC Atalante-Champeaux CS 74223 35042 RENNES cédex

#### **RESUME**

De nombreuses études prospectives portent sur l'avenir de l'agriculture, mais elles sont rarement appropriées par le monde agricole alors qu'elles soulèvent des questionnements et des remises en cause potentielles pour l'agriculture et l'agroalimentaire. Pilotée par les élus et collaborateurs de la Chambre d'agriculture de Bretagne, l'étude Agricultures bretonnes 2040 a pour objectif d'explorer les futurs possibles pour les filières agricoles bretonnes à l'horizon 2040. En premier lieu, des diagnostics de filière ont été réalisés, puis les variables d'influence sur l'avenir de l'agriculture bretonne ont été identifiées et analysées. Cinq scénarios prospectifs ont été construits.

Concernant la production laitière, le diagnostic a montré qu'avec la suppression des quotas, la filière lait bretonne a d'abord suivi une stratégie de croissance des volumes avant d'opérer un déploiement vers des démarches de segmentation pour une partie de la production. Des investissements lourds dans les élevages et dans les outils de transformation ont permis un développement de la production. Les élevages se sont agrandis, la productivité du travail a augmenté sans que cela ne se traduise par une meilleure rémunération. Pour l'avenir se posent en un premier lieu les questions du renouvellement des générations, mais aussi des modèles de production et de leur rentabilité, et enfin de l'évolution des pratiques.

Cinq scénarios ont été construits, après l'identification de 24 variables d'influence majeures pour l'agriculture bretonne, facteurs de changement ou d'inertie du secteur. Le scénario tendanciel décrit une agriculture bretonne aux marges de manœuvres limitées ; les règles environnementales et le non-renouvellement des actifs entrainent un déclin de l'élevage. Dans le scénario alternatif, la recherche d'une orientation vers la neutralité carbone conditionne la production, sans déprise imposée de l'élevage. Les déterminants des trois autres scénarios sont un pilotage par les territoires, une agriculture productive dans un monde où la priorité est donnée à l'économie ou une agriculture plus végétale.

Selon les scénarios proposés, la production laitière serait plus ou moins impactée. Dans le scénario qui examine une orientation de l'agriculture bretonne vers la neutralité carbone, la production laitière joue un rôle important en mettant en œuvre des systèmes de production en conduite bas carbone, valorisant des surfaces en herbe, puits de carbone. Le chiffrage de ces modèles de production a permis d'évaluer l'évolution des volumes laitiers envisageable en 2040 dans une orientation bas carbone.

#### Agriculture in Britanny in 2040 – What transitions in dairy farms?

FAVE C. (1), MARGUET M. (1), BODIN T. (1), TIRARD S. (1), DEZAT E. (1), LE GOFF H. (1), QUENARD C. (1), QUERE L. (1), LIGNEAU L. (1), GORIUS H. (1), LAMOUR G. (1), HAYE A. (1), DEBETHUNE N. (1). (1) Chambre d'agriculture de Bretagne, ZAC Atalante-Champeaux CS 74223 35042 RENNES cédex

#### **SUMMARY**

Many prospective studies deal with the future of agriculture, but they are rarely taken up by the agricultural sector, even though they raise questions and potential challenges for agriculture and the agri-food industry. Led by the elected representatives and staff of the Chamber of Agriculture of Brittany, the objective of this study is to explore the possible futures for Brittany agriculture by 2040. Firstly, assessments by sector were carried out, then the variables of influence on the future of agriculture were identified and analysed. Five prospective scenarios were drawn up. Regarding milk production, the assessment showed that with the end of quotas, the Brittany milk sector initially followed a strategy of volume growth before moving towards segmentation for part of the production. Heavy investments on farms and processing tools have enabled a development of milk production. Farms have grown in size, and labour productivity has increased, without this being reflected in better remuneration. For the future, the first issue is the renewal of generations, but also production models and their profitability, and finally the evolution of practices. Five scenarios were drawn up, after identifying 24 major influencing variables for agriculture in Brittany, factors of change or inertia in the sector. The trend scenario describes a Brittany agriculture with limited room for manoeuvre; environmental regulations and the non-renewal of farmers lead to a decline in livestock farming. In the alternative scenario, the quest for carbon neutrality set conditions on production, but no decline on livestock farming is being imposed upon farmers. The main drivers of the three other scenarios are territorial management, productive agriculture in a world where priority is given to the economy, or more plant-based agriculture.

Depending on the scenarios proposed, milk production would be more or less affected. In the scenario that examines the orientation of agriculture towards carbon neutrality, dairy production plays an important role by implementing low-carbon production systems that make use of grassland, a carbon sink. The quantification of these production models has made it possible to evaluate the evolution of dairy volumes that could be envisaged in 2040 in a low-carbon orientation.

#### INTRODUCTION

La décision de mener une étude prospective portant sur toutes les filières agricoles bretonnes fait suite à plusieurs constats. Tout d'abord de nombreuses incertitudes pèsent sur l'avenir des productions, qu'elles soient internes (attractivité des métiers, appropriation de nouvelles technologies...) ou externes (attentes sociétales, politiques des territoires...).

Ensuite, l'avenir de l'agriculture est exploré dans de nombreuses études, sans que les acteurs du monde agricole et agroalimentaire ne soient parties prenantes alors même que les questionnements peuvent remettre en cause leurs activités.

C'est ainsi que les responsables professionnels des Chambres d'agriculture de Bretagne ont fait part de leur besoin d'une réflexion construite avec les agriculteurs et les entreprises agroalimentaires, qui intègre la complexité et la diversité des enjeux et permette de se projeter sur le long terme.

#### 1. MATERIEL ET METHODES

La prospective est une démarche visant à explorer les futurs possibles afin d'identifier les enjeux de demain, et ainsi éclairer les décisions à prendre.

Le choix a été fait de ne pas se fixer d'obligation de résultats environnementaux, économiques ou sociaux.

L'étude a été menée par un groupe de travail technique coordonné par le service économie-emploi de la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne, avec une implication forte des élus professionnels.

La démarche s'est décomposée en quatre grandes étapes :

La construction de diagnostics par filière, basée sur des éléments bibliographiques et des entretiens. Ils ont été complétés par des diagnostics d'approfondissement, notamment auprès d'acteurs des territoires.

L'identification des variables d'influence et la rédaction de dossiers prospectifs pour chacune d'entre elles.

La construction et la rédaction de cinq scénarios.

La réalisation de **diagnostics d'impact** : chiffrage macroéconomique, bilan carbone, entretiens auprès des acteurs de l'agroalimentaire pour recueillir leurs éclairages quantitatifs, voire qualitatifs, sur les impacts des scénarios.

#### 2. RESULTATS

#### 2.1. LE DIAGNOSTIC DE LA FILIERE LAIT

Le diagnostic de filière a été réalisé à partir de 13 entretiens et d'éléments de bibliographie. Puis, des interviews avec des acteurs de l'industrie laitière bretonne ont permis de conforter ce travail.

#### Le passé

La suppression des quotas laitiers a été reconnue comme le fait majeur de ces vingt dernières années.

En termes de volumes de production, la suppression des quotas ne s'est pas traduite par une rupture. En Bretagne, elle a conduit à une augmentation progressive de la production laitière. La collecte a progressé de 10 % entre 2010 et 2019, une évolution légèrement supérieure à la tendance nationale (+8 % sur la même période) (Produire du lait demain, 2021).

A la régulation publique des volumes s'est substituée une forme de régulation privée pilotée par les transformateurs laitiers. C'est peut-être là la principale évolution liée à la suppression des quotas : une logique économique s'est peu à peu imposée dans la filière, avec l'objectif que chaque litre produit réponde à un marché.

L'augmentation de la production bretonne a été permise par un agrandissement des élevages. Entre 2010 et 2019, plus d'un quart des élevages laitiers ont disparu. En Bretagne, la croissance de la collecte a reposé pour l'essentiel sur celle du cheptel. Entre 2010 et 2019, les effectifs de vaches laitières augmentent de 30 600 en Bretagne. La dimension des élevages a donc progressé. En 2019, ils comptent en moyenne 23 vaches laitières de plus qu'en 2010. Le volume moyen livré à l'industrie croît lui aussi. En 2018, un élevage breton livre plus de 500 000 litres de lait en moyenne, contre moins de 350 000 litres en 2010. Depuis fin 2018, les effectifs bretons de vaches laitières connaissent une lente diminution : cette tendance semble se confirmer au fil des mois.

En parallèle, une intensification de la production s'observe. La fin des quotas a permis de lever la contrainte du lien au foncier, c'est-à-dire l'obligation de reprendre des terres pour produire davantage de lait, qui a souvent conduit à morceler les parcellaires d'exploitations. Entre 2008 et 2018, le volume de lait livré par UTH a progressé de 80 000 litres. Sur la décennie précédente la hausse avait avoisiné 50 000 litres (d'après les données Cerfrance Bretagne).

Le nombre d'élevages bretons diminue constamment, sans que les diverses mesures d'accompagnement de l'installation ne permettent d'inverser la tendance ou d'assurer le renouvellement des actifs. En 2018, plus d'un tiers des chefs d'exploitation ont plus de 55 ans au sein des élevages laitiers spécialisés identifiés par la MSA. A minima, plus de 3 800 personnes partiront prochainement à la retraite. Or depuis 2010, en moyenne seuls 260 jeunes s'installent chaque année en élevage laitier dans le cadre d'une installation aidée. En Bretagne, le recul apparaît plus marqué dans certains territoires (sud du Finistère, Morbihan notamment).

Le revenu des éleveurs laitiers bretons reste irrégulier et en moyenne faible comparé au revenu moyen obtenu dans d'autres bassins laitiers européens (Irlande, Pays Bas).

La montée en puissance des attentes sociétales (bien-être animal, utilisation des produits phytosanitaires, sans OGM, pâturage, empreinte carbone, économie d'énergie, eau...) est une évolution jugée comme majeure. Non spécifique du secteur laitier, elle s'est traduite notamment par la mise en place de démarches segmentées, plus ou moins pérennes, dont la filière bretonne a pu profiter.

Les transformateurs bretons ont investi dans leurs capacités de production, notamment de poudre, de fromage, de beurre et de crème. Ces investissements se sont inscrits dans une stratégie de croissance du débouché export, en volume comme en valeur. Au cours des dix dernières années, les exportations ont beaucoup fluctué en valeur (Revue de l'observatoire de l'IAA en Bretagne, 2018). A noter, en 2019 le grand export représente 47 % des exportations bretonnes (contre 35 % en 2003). Les investissements industriels ont aussi été réalisés dans l'optique d'améliorer la valeur des produits laitiers, ainsi que dans l'obiectif d'améliorer la performance industrielle et commerciale (modernisation des outils, amélioration de la chaîne d'approvisionnement et création de plateformes logistiques, réduction de l'empreinte carbone et amélioration de l'autonomie ainsi que de la gestion de l'eau).

#### Les tendances pour l'avenir

La diminution du nombre d'élevages laitiers pourrait être une rupture à l'avenir : le non-renouvellement des générations va marquer les élevages, en lien avec les multiples départs à la retraite attendus ainsi qu'avec la difficulté à transmettre les élevages compte tenu du manque d'attractivité du métier et du revenu et du poids des capitaux à transmettre. Plusieurs des entretiens réalisés révèlent qu'une baisse de la production laitière bretonne est envisageable dans les années à venir. Les élevages vont continuer de croître tout en cherchant la spécialisation pour maintenir une bonne productivité. Entre automatisation-robotisation et embauche de salariés, les jeunes générations feront des choix pour répondre à un meilleur équilibre vie professionnelle-vie familiale. Le salariat

continuera de se développer mais il y aura des difficultés persistantes à l'avenir pour recruter et rémunérer ces actifs. En parallèle des difficultés de gestion de la charge travail, si le revenu de ces modèles économiques n'était pas au rendezvous, cette nouvelle génération sera davantage prête à arrêter la production laitière en cours de carrière.

Les inquiétudes sur l'attractivité et le recrutement se manifestent aussi chez les transformateurs de l'industrie laitière.

L'adaptation aux attentes sociétales (bien-être animal, naturalité, pâturage, bilan carbone, antibio, phyto, sans OGM, origine locale...), dans un contexte de baisse de la consommation de produits laitiers qui devrait se poursuivre, est le deuxième sujet mis en avant et orientera les modes de production dans les élevages comme dans les usines. L'équilibre économique sera difficile à trouver alors que l'exigence de compétitivité, de maîtrise des coûts et des ressources va perdurer et se renforcer notamment à court terme suite à la crise du coronavirus.

Le développement de l'autonomie (fourragère, protéique) des élevages est lui-aussi cité comme un point clef. L'objectif de 100 % d'autonomie pourrait progressivement orienter les élevages laitiers, et la hiérarchisation des démarches de segmentation pourrait être bousculée, avec un cahier des charges standard plus exigeant qu'actuellement. Le bio pourrait renforcer encore sa place, à côté d'autres cahiers des charges (HVE ?).

Concernant le changement climatique, la région Bretagne est considérée comme relativement bien positionnée par rapport à d'autres régions même si elle connaît elle-aussi de plus en plus de pics de chaleur et d'épisodes de sécheresse. L'adaptation du système fourrager sera nécessaire. Des dispositifs de paiements pour services environnementaux pourraient être généralisés autour du stockage du carbone.

#### 2.2 FACTEURS D'INFLUENCES

Le groupe de travail a identifié vingt-quatre facteurs d'influences pour l'ensemble des filières à horizon 2040. Ils ont été regroupés en huit familles.

Entreprises agricoles et ressources humaines : ressources humaines, modèles économiques, accompagnement (recherche, conseil, formation).

**Techniques et productions agricoles**: technologies (numérisation, robotisation big data), intrants et pratiques, productions non alimentaires.

**Changement climatique et ressources** : changement climatique, énergies, le temps, ressources naturelles.

**Politiques publiques**: politiques agricoles, politiques non agricoles, gouvernance locale.

**International**: marchés agricoles mondiaux, mondialisation et accords commerciaux.

**Territoires** : accès à l'eau, géographie agricole et agroalimentaire, population bretonne.

**Consommateurs citoyens**: implication citoyenne, attentes des consomm'acteurs, rapport au prix.

Marchés et filières : modes de distribution, organisation de filière et relations, segmentation.

Pour chacun des facteurs, un dossier prospectif a été rédigé. Chacune des variables y a été analysée en profondeur, sa rétrospective a été décrite, les dynamiques actuelles et trois à quatre hypothèses d'avenir y ont été identifiées (tendancielle, alternative, de rupture).

C'est ce qui a constitué le squelette pour la construction des scénarios, qui se sont basés sur une combinaison des hypothèses de ces vingt-quatre facteurs d'influence.

#### 2.3 LES SCENARIOS

Avant de présenter les scénarios, un préambule est nécessaire concernant la prise en compte du changement climatique.

Les modèles actuels nous disent qu'à l'horizon 2050, les évolutions du climat sont déjà connues. Les actions menées n'auraient donc d'impacts significatifs qu'au-delà de 2050. D'ici 2040, les tendances se seront poursuivies en Bretagne : élévation des températures surtout l'été et au printemps, augmentation de la variabilité climatique et du risque de survenue des températures extrêmes, déficit hydrique qui se creuse l'été.

#### Scénario 1 – Une agriculture bretonne en mode résistance

Ce scénario est notre scénario tendanciel.

En 2040, l'agriculture bretonne est sous contrainte avec deux moteurs principaux : le non-renouvellement des actifs et un durcissement des réglementations environnementales. La demande et les marchés mondiaux sont moins dynamiques, avec un ralentissement de la croissance démographique notamment. En vingt ans les règles environnementales se sont durcies en Europe, pénalisant la compétitivité des filières. Sous l'effet de la pression du prix, les filières alimentaires européennes se repositionnent sur le marché intérieur. La contrainte du prix d'achat reste forte pour le consommateur, ce qui ouvre la voie aux importations ; la grande distribution et la restauration orientent les filières. En Bretagne, on observe une dualisation de l'agriculture, notamment en réponse à une problématique de manque d'actifs, avec de petites exploitations positionnées sur des démarches de valeur ajoutées, à côté d'exploitations de taille plus importante. Certaines opportunités, telles que le développement significatif des productions énergétiques, échappent aux agriculteurs.

Ce scénario est celui d'une certaine lassitude, d'un laisserfaire et d'opportunités saisies par d'autres. C'est également celui d'une adaptation lucide des agriculteurs aux réalités des marchés.

#### Scénario 2 - L'agriculture vise la neutralité carbone

En 2040, les productions se relocalisent en Europe. La sensibilité au dérèglement climatique est grandissante. Des règlementations européennes intégrant d'avantage les enjeux climatiques, environnementaux et la biodiversité ont été mises en place. La demande alimentaire évolue, ajoutant des préoccupations autour de la santé. La consommation évolue avec moins de protéines animales et plus de protéagineux.

La Bretagne assume sa vocation d'élevage et s'affirme comme un bassin de production bas carbone ; la sylviculture est redynamisée.

La survenue de ce scénario serait favorisée par l'application d'une taxation carbone sur les énergies fossiles et par des effets visibles par les citoyens du dérèglement climatique. A l'inverse, une hausse trop forte sur le prix de l'alimentation et des oppositions à une agriculture technologique et productive seraient des freins.

#### Scénario 3 – Une agriculture bretonne territorialisée

En 2040 des systèmes alimentaires plus locaux sont observés partout dans le monde. Avec la fin de l'expansion du libre-échange, les territoires deviennent une valeur refuge. La politique agricole française axée sur la souveraineté de l'alimentation se décline dans les territoires, avec en Bretagne une priorité donnée à l'accès de tous à une offre alimentaire locale de qualité.

Les filières bretonnes se désinvestissent du marché mondial. Les métiers de l'agriculture retrouvent une attractivité. Le nombre d'élevages diminue, les structures sont plus diversifiées, les entreprises agricoles restent de taille moyenne. La transformation agroalimentaire réduit ses activités.

Ce scénario n'est pas celui d'une autarcie, la Bretagne reste connectée au reste de la France et exporte encore, mais sur de plus petits volumes. Sa mise en œuvre exige un engagement politique et financier fort des pouvoirs publics.

#### Scénario 4 - Priorité à l'économie

L'agriculture et l'agroalimentaire sont devenus des leviers importants de la croissance économique nationale. Durant la décennie 2020, la France est plongée dans une grave crise économique. La France reprend en main la politique agricole, la région Bretagne et les collectivités accompagnent ce mouvement. L'objectif est la productivité, en faisant notamment le pari des technologies. La vocation d'élevage est confirmée pour la Bretagne. Les filières renforcent leurs parts de marché à l'international. Les exploitations agricoles et les industries agro-alimentaires sont métamorphosées, tant au niveau des investissements, que des capitaux qui ne sont plus détenus par les exploitants eux-mêmes. L'intégration se développe dans les filières hors volailles.

La survenue de ce scénario est favorisée par une baisse du prix des technologies et un choix politique de favoriser la production.

#### Scénario 5 – Une agriculture bretonne plus végétale

Les politiques publiques donnent priorité au climat et à l'environnement. La demande en protéines animales recule entraînant un repli de l'élevage breton, et une augmentation des productions végétales. Le nombre d'actifs agricoles régresse, les jeunes générations aspirent à maîtriser leur temps (y compris les agriculteurs eux-mêmes). Les surfaces libérées sont consacrées aux grandes cultures, aux productions biosourcées, à la production d'énergie et à la sylviculture.

Les modèles économiques sont diversifiés avec de grandes exploitations (automatisation, grands volumes) qui cohabitent avec des entreprises de taille plus modeste. Ce scénario pose question sur l'impact pour la Bretagne en termes de paysages, de durabilité des systèmes et de maintien des équilibres agronomiques compte tenu d'une disponibilité plus faible en matière organique, ainsi que de localisation de la première transformation.

## 2.4 LE DIAGNOSTIC D'IMPACT : LA PRODUCTION LAITIERE EN 2040

Le scénario qui a fait l'objet d'une analyse d'impact poussée est le scénario climat : « L'agriculture vise la neutralité carbone ». Dans ce scénario, il est bon de rappeler que la Bretagne assume sa vocation d'élevage. La ferme bretonne mobilise sa capacité à produire des animaux (lait, viande, porc et volaille) en faisant évoluer ses systèmes de production vers plus d'autonomie protéique, en développant une forêt plus productive et en maintenant des surfaces de prairies. Seuls les ruminants sont à même de valoriser ces surfaces herbagères. Aussi, les systèmes laitiers étudiés ont intégré la valorisation des 600 000 ha de prairies permanentes et temporaires qui resteraient en Bretagne en 2040 pour répondre à un objectif « bas carbone ».

En nous appuyant sur les essais conduits depuis 2018, sur la station expérimentale de Trévarez, pour une ferme laitière « bas carbone », nous avons pu construire un système de production qui actionne des leviers d'autonomie réduisant d'au moins 20 % l'empreinte carbone du lait (Trévarez bas carbone, 2022). Pour le système laitier conventionnel, les transitions vers ce mode de production sont importantes. Elles conduisent à modifier de façon considérable la part de maïs dans la surface fourragère pour une plus grande valorisation de l'herbe pâturée. La part de maïs dans la surface fourragère passe de 42 % à 30 % - tableau 1. Les quantités de concentrés sont ajustées au strict besoin d'une production de 7 500 litres de lait par vache. Pour limiter le nombre d'animaux improductifs, le renouvellement du troupeau est fixé à 25 % - tableau 2. En conventionnel en 2040, ce système de production conduit à produire 650 000 litres de lait avec 95 vaches laitières sur 112 ha SAU - tableau 2. Des animaux croisés viande issus du troupeau laitier valorisent des surfaces de prairies. Cette

exploitation laitière bretonne « bas carbone » valorise toutes les ressources disponibles et limite ses émissions de Gaz à effet de Serre (G.E.S), d'au moins 20%.

Pour le système en Agriculture Biologique, les systèmes fourragers actuels à 10 % de maïs SFP et très pâturants (50 ares par vache) peuvent se maintenir. Ce sont des systèmes très autonomes. Il faut cependant, être plus rigoureux sur le taux de renouvellement (25 %) et limiter le nombre de veaux issus de croisement, plus petit gabarit, en allongeant les lactations. En 2040, l'exploitation laitière bretonne en agriculture biologique produit 400 000 l avec 80 vaches sur 88 ha SAU, tableau 3.

Critères techniques	2020 Conventionnel Cerfrance Bretagne	2040 Système bas carbone
% de maïs SFP	42 %	30 %
Renouvellement	32 %	25 %
Lait produit par vache	7 500	7 500

**Tableau 1** Critères techniques du système laitier Bas carbone en 2040.

Structure	2020 Conventionnel	2040	
d'exploitation lait	Cerfrance Bretagne	Système	bas
		carbone	
Production de lait	560 000 I	650 000 I	
Nombre de vaches	75 VL	95 vaches	
SAU	86 ha	112 ha	
Main d'œuvre	1,8 UTH	1,9 UTH	

**Tableau 2** Caractéristiques de l'exploitation laitière bretonne « bas carbone »

Structure	2020 - AB	2040 – AB
d'exploitation lait	Cerfrance Bretagne	Sc. Climat
Production de lait	340 000 I	400 000 I
Nombre de vaches	68 vaches	80 vaches
SAU	86 ha	88 ha
Main d'œuvre	1,95 UTH	2 UTH

**Tableau 3** Caractéristiques de l'exploitation laitière bretonne en agriculture biologique.

Les systèmes laitiers ainsi définis en agriculture biologique comme en conventionnel s'inscrivent dans les modes de production du scénario climat. L'empreinte carbone est abaissée, les pratiques agronomiques limitent les fuites d'azote et l'efficacité économique et sociale de ces systèmes est garantie. Ces systèmes de production, bien qu'attractifs, ne permettent pas d'atténuer la diminution du nombre d'élevages laitiers en Bretagne liée au non-renouvellement des générations. En 2040, le chiffrage de l'impact de ce scénario conduit à 6 000 exploitations laitières dont 1 500 en agriculture biologique, tableau 4. La Bretagne enregistre une baisse de 40 % du nombre d'exploitations. Le cheptel de vaches laitières diminue de 27 % par rapport à 2020. Le volume de la production laitière tombe à 3,6 milliards de litres soit une baisse de 35 % des volumes de lait par rapport à aujourd'hui. Cependant, la production laitière en agriculture biologique voit ses volumes doubler : 620 000 millions de litres de lait seraient produits sur 135 000 ha de SAU en 2040.

Données chiffrées	2020	2040	Tendance
Nombre	10 000	6 000	-40%
d'exploitations			
Nombre de vaches	750 000	550 000	-27%
Volume de lait en	5,2 milliards	3,6 milliards	-30%
Bretagne	de litres	de litres	

**Tableau 4** La production laitière en 2040 dans le scénario « neutralité carbone »

#### 3. DISCUSSION

En 2040, la ferme laitière bretonne valorise moins de surfaces fourragères qu'en 2020. Même si les modes de production « ferme laitière bas carbone » et agriculture biologique répondent aux exigences d'un scénario « climat », le nombre d'exploitations laitières en forte baisse, liée au facteur limitant de la main d'œuvre, n'utilise pas toutes les surfaces allouées en prairies. Sur les 600 000 ha de prairies destinées aux bovins dans le scénario « climat », les systèmes laitiers et bovins allaitants bretons, eux-mêmes en régression, utilisent 525 000 ha de prairies naturelles et temporaires. Le retrait des productions fourragères profite aux grandes cultures pour plus d'autonomie globale de la Bretagne pour l'ensemble de ses productions animales, pour une diversification des productions végétales vers l'alimentation humaine ou la production de biomatériaux.

Les systèmes de production chiffrés dans ce scénario s'appuient sur des systèmes fourragers pâturants (35 ares par vache) à très pâturants (50 ares par vaches). Leur mise en œuvre ne sera possible qu'avec une nette amélioration de l'assise foncière de l'exploitation laitière par rapport à aujourd'hui. Des parcellaires plus structurants pourront être construits avec le départ en retraite des producteurs de ces prochaines années, dans la mesure où les politiques foncières y contribueront.

Ces systèmes de production « bas carbone » et en agriculture biologique sont plus autonomes. Ce sont des conduites techniques qui nécessitent plus de rigueur : recherche de l'efficacité de la ration alimentaire, allier productivité fourragère et diminution des intrants, limitation du nombre d'animaux improductifs (âge au vêlage, taux de renouvellement). C'est une réelle transition des modes de production en moyenne pour les élevages laitiers bretons.

Les scénarios de l'étude agricultures bretonnes 2040 ont été présentés aux transformateurs laitiers bretons, privés comme coopératifs, lors d'une séquence de travail collective organisée en septembre 2021 complété d'un entretien complémentaire réalisé en janvier 2022 (12 interlocuteurs avec une représentation de tous les transformateurs actifs en Bretagne, à l'exception de Terres de l'ouest). Selon eux, la trajectoire tendancielle décrite dans le scénario « agriculture en mode résistance », qu'ils jugent plausible, se traduirait en 2040 par des volumes de production en recul de 20 à 30 % d'ici 2040, sous l'effet du non-renouvellement des générations encore du fait du durcissement des règles que environnementales (ce qui constitue le 2<sup>e</sup> moteur du scénario). En ce qui concerne le scénario « climat », leur évaluation est que la baisse de production pourrait avoisiner 30 % et interviendrait avec davantage de brutalité que dans le cadre du scénario tendanciel. Ils estiment néanmoins qu'un tel scénario pourrait aussi se traduire par le développement d'élevages très innovants, productifs et bas-carbone, avec « des vaches laitières à 12 000 litres » au côté d'élevages plus classiques, en parallèle de la disparition d'un grand nombre d'élevages.

#### CONCLUSION

D'ici 2040, dans le scénario « neutralité carbone », la production laitière bretonne baisse de 35%. Lors d'enquêtes réalisées auprès d'entreprises agro-alimentaires, les transformateurs du secteur laitier breton ont évoqué une diminution de la production pouvant atteindre 30 % d'ici 2040. Cette baisse est partagée par l'ensemble des acteurs de la filière lait. Comme dans la production, le secteur de la transformation est touché par le manque de main d'œuvre.

En 2040, il sera le 1<sup>er</sup> facteur limitant les productions animales en Bretagne.

Pour limiter l'empreinte carbone des systèmes bovins, les systèmes laitiers bretons devront s'orienter vers des modes de production « bas carbone » ou agriculture biologique. Ces transitions importantes par rapport à aujourd'hui nécessitent d'être accompagnés par des politiques d'aides publiques (PAC, MAEC herbivore de la nouvelle programmation 2023-2027, PSE autonomie protéique, PSE bon bilan carbone). Mais ce sera aussi la restructuration des parcellaires d'exploitations laitières qui facilitera la mise en place de ces nouveaux systèmes de production.

Marquet M., 2018

La revue de l'observatoire des IAA de Bretagne, 23 Marguet M., Follet D., 2021

50 ans Trévarez - Produire du lait demain, 18-19

Maria Kirova, Francesco Montanari, Ines Ferreira, Monica Pesce, Jose Diogo Albuquerque,

Consuelo Montfort, Rik Neirynck, Juan Moroni., 2019.

Megatrends in the agri-food sector: global overview and possible policy response from an EU perspective, 86 p Tranvoiz E., Sylvain F., 2022

Trévarez bas carbone, c'est possible, TERRA n°833, 19-21

#### Où va le jeune bovin ? Quel produit pour quel marché ?

GERARDIN A. (1), MONNIOT C. (1)

(1) Institut de l'Elevage (Idele), 149 Rue de Bercy, 75012 Paris - France

#### RESUME

A la demande d'Interbev, l'interprofession de la viande et du bétail, nous avons étudié les débouchés des jeunes bovins (JB) engraissés en France. Nous avons pour cela mené une série d'entretiens avec des opérateurs de la filière viande bovine, que nous avons complétés avec l'analyse des données du commerce extérieur. Les carcasses et les différentes parties des carcasses de jeunes bovins sont orientées vers les marchés les plus rémunérateurs : quartiers arrières vers l'Italie, quartiers avants vers la Grèce, l'Allemagne ou pour la fabrication de haché en France. Cette complémentarité des débouchés est essentielle pour permettre une bonne valorisation de l'animal. Sur les marchés export, la qualité de la production française est appréciée et répond à la demande pour de la viande claire et maigre. Sur le marché national, les jeunes bovins pourraient compléter l'offre de femelles et permettre à certains circuits, notamment la restauration hors domicile, de s'approvisionner en viande française. Toutefois, la viande issue de jeunes bovins peine à répondre aux exigences de la loi EGALIM à l'échelle nationale car une très faible part de la production est aujourd'hui labellisée. La mise en place de filières d'engraissement de jeunes bovins locales pourrait toutefois permettre de satisfaire certaines exigences d'EGALIM.

#### The young bulls production: which products for which markets?

GERARDIN A. (1), MONNIOT C. (1)

(1) Institut de l'Elevage (Idele), 149 Rue de Bercy, 75012 Paris - France

#### SUMMARY

At the request of Interbev, France's inter-professional association of meat and livestock, we studied the market of young bulls fattened in France. To do this study, we conducted interviews with operators in the beef industry and analysed foreign trade data. The carcasses and the different parts of the carcasses of young bulls are sold onto the most profitable markets: hindquarters to Italy, forequarters to Greece, to Germany or to the manufacture of minced meat in France. This complementarity of outlets is essential to ensure that the animal is properly valued. On export markets, the quality of French production is appreciated and meets the demand for light, lean meat. On the national market, young bulls could complete the supply of females and allow certain outlets, especially the catering industry, to be supplied with French meat. However, meat from young cattle is struggling to meet the requirements of the EGALIM law (a law about agriculture and food) on a national scale because a very small proportion of production is currently certified (label Rouge, bio...). The establishment of local fattening chains for young bulls could make it possible to meet some requirements of EGALIM.

#### INTRODUCTION

L'engraissement de bovins mâles est en repli structurel depuis plusieurs années en France : les abattages de jeunes bovins allaitants ont baissé de 7% en dix ans et ceux de jeunes bovins laitiers de 33%, alors que dans le même temps les exportations de bovins maigres ont progressé (x3 pour les veaux laitiers, +8% pour les broutards). Cette dynamique inquiète les représentants des filières qui ont demandé à l'Institut de l'Elevage d'étudier les débouchés des jeunes bovins (mâles non castrés âgés de 12 à 24 mois) abattus en France afin de mieux connaître les logiques de valorisation des carcasses et d'identifier des pistes de développement à l'export mais surtout sur le marché français. Pour cela, nous nous sommes appuyées sur une série d'entretiens avec des opérateurs de la filière, complétés par le traitement des données Eurostat.

#### 1. MATÉRIEL ET MÉTHODES

## 1.1. CONDUITE D'ENTRETIENS AVEC 17 OPÉRATEURS DE LA FILIÈRE

En l'absence de bases de données accessibles concernant la commercialisation de la viande bovine et afin de disposer de données qualitatives, nous avons mené une série d'entretiens semi-directifs avec des opérateurs de l'aval de la filière. Nous avons interrogé 5 opérateurs de l'abattage (qui réalisent 70% des abattages nationaux de jeunes bovins et sont actifs sur tous les principaux marchés), 2 responsables achats de la grande et moyenne distribution (GMS), 3 grossistes/transformateurs, 5 opérateurs de la restauration hors foyer (RHF), un 1 importateur grec et 1 importateur allemand. Des opérateurs italiens avaient été interrogés en 2019 lors d'une précédente étude.

#### 1.2. ANALYSE DE BASES DE DONNÉES

Nous avons complété les informations recueillies lors des entretiens avec les données du commerce extérieur, extraites depuis Eurostat, afin de quantifier les volumes de viande bovine française exportés par destination. Cette base nous a également permis de réaliser des analyses qualitatives en utilisant les catégories douanières NC8 (carcasses, quartiers, viandes désossées). Toutefois, les données douanières ne permettent pas d'identifier la catégorie de bovin à l'origine de la viande exportée. Mais d'après l'étude *Où va le bœuf* ? réalisé par l'Institut de l'Elevage en novembre 2019, plus de 80% de la viande bovine française exportée est issue de jeunes bovins : nous avons donc considéré les données du commerce extérieur comme représentatives des formes de vente des jeunes bovins.

#### 2. RÉSULTATS

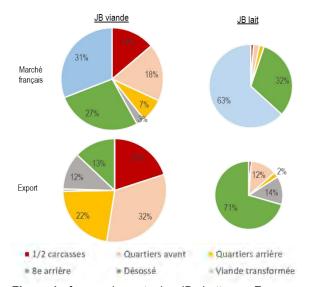
#### 2.1. LES FORMES DE VENTE DES CARCASSES DÉPENDENT DU TYPE RACIAL ET DU MARCHÉ

D'après les enquêtes menées auprès des abattoirs, 50% des tonnages de jeunes bovins (JB) abattus en France sont destinés à l'export et 50% restent sur le marché français. Cette proportion varie suivant le type racial : la production de JB viande est majoritairement orientée vers l'export (54% des tonnages) tandis que la production de JB lait est plutôt destinée au marché français (74% des tonnages).

Les volumes abattus destinés au marché français sont majoritairement commercialisés sous forme de viande transformée (hachée, élaborée et viande entrant dans les plats préparés) ou sous forme désossée (viande pour haché -VPH-, catégoriel et Unités de Vente Consommateurs Industrielles -UVCI-), surtout pour les JB lait (95% des tonnages). Les

carcasses de JB viande sont majoritairement vendues en demi-carcasses, quartiers et 8ème, pour répondre à la demande en viande piécée des boucheries et des grandes et moyennes surfaces (GMS).

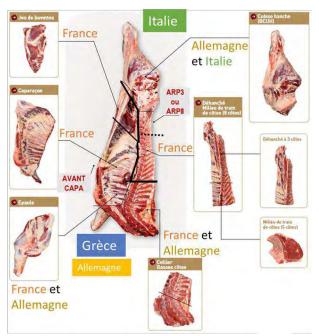
Sur les marchés à l'export, la part des tonnages de JB valorisés avec os est plus importante : ils représentent 87% des tonnages de JB viande exportés et 29% des tonnages de JB lait. La part entre les demi-carcasses, les quartiers avants, les quartiers arrières et les 8° est équilibrée pour les JB viande, tandis que les JB lait sont principalement exportés sous forme désossée.



**Figure 1 :** formes de vente des JB abattus en France, par type racial et par marché. Source : GEB-Institut de l'Elevage d'après enquêtes.

A l'export, les quartiers avants sont majoritairement valorisés sur le marché grec, les quartiers arrières sur le marché italien et le désossé sur le marché allemand. Concernant les 8e arrière, l'exportation concerne principalement le globe (BCU-cuisse de bœuf sans le rumsteck), exporté vers l'Italie et l'Allemagne; le rumsteck, le déhanché et le milieu de train de côte restent en général sur le marché français.

Pour une meilleure compréhension des termes techniques utilisés dans ce paragraphe, se référer aux posters de découpe d'une carcasse de bovin (Interbev-Idele, 2017).



**Figure 2:** Valorisation type d'une carcasse de JB viande. Source : GEB-Institut de l'Elevage d'après entretiens et photos Interbev-Idele.

#### 2.2. LA COMPLÉMENTARITÉ DES DÉBOUCHÉS PERMET DE VALORISER AU MIEUX LES CARCASSES

Les opérateurs sont dans la recherche permanente d'un équilibre pour la valorisation des différentes parties des carcasses, de façon à en optimiser la valeur : la forte valorisation de certaines pièces peut permettre de vendre les autres à plus faible prix. La valorisation des pièces varie au cours de l'année. Cette saisonnalité est particulièrement marquée pour les quartiers avants, le déhanché et le milieu de train de côtes, alors que la valorisation du globe est stable au cours de l'année.

En hiver, les avants sont très bien valorisés sur les marchés grec et allemand et la demande française est soutenue. Les globes sont valorisés sur le marché allemand, le rumsteck sur le marché français. Le déhanché et le milieu de train de côtes peinent à trouver une valorisation : une partie est exportée vers l'Italie, le reste est congelé en attendant la belle saison, plus propice à la consommation de pièces à griller.

En été, la plus forte valorisation se retrouve sur les arrières : les globes sont exportés vers l'Italie, le déhanché et le milieu de train de côtes restent sur le marché français. Les avants peuvent être valorisés sur le marché allemand ou en VPH sur le marché français, sinon ils sont expédiés vers la Grèce où ils sont toutefois en concurrence avec d'autres origines (Italie où les pièces d'avant sont peu consommées en été, Espagne, Pologne...).

#### 2.2. FORCES ET FAIBLESSES DE L'OFFRE FRANÇAISE SUR LES MARCHÉS EXPORT

En 2020, la France a exporté 201 000 téc de viande bovine, à plus de 80% de la viande de JB. L'Italie reste le premier marché de la viande française avec 31% des volumes, suivie de près par l'Allemagne (23% des volumes) et la Grèce (20%).

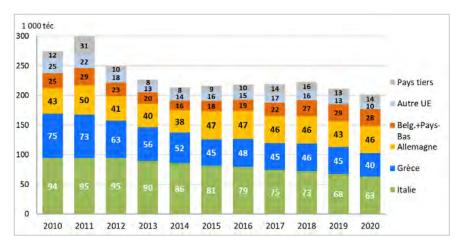


Figure 3 : Exportations françaises de viande bovine réfrigérée et congelée

Source : GEB-Institut de l'Elevage d'après Eurostat

Les importateurs apprécient la qualité et l'homogénéité de la production française, les races à viande françaises sont connues et prisées. La viande de JB convient au goût des consommateurs italiens, grecs et allemands, elle répond à la demande pour de la viande claire et maigre.

## 2.2.1. Italie et Grèce : la viande française dans le segment supérieur de prix

Les exportations vers les marchés du sud de l'Union Européenne sont en repli depuis plusieurs années, les prix de la viande française sont plus élevés que ceux des concurrents étrangers. La viande polonaise, moins chère, s'est imposée sur ces marchés, et plus récemment la viande espagnole.

Sur le marché grec, très déficitaire, la viande française est de plus en plus concurrencée par les viandes polonaise et espagnole. La production espagnole répond à la demande des boucheries traditionnelles grecques, encore très présentes dans le pays, pour des petites carcasses de bovins de moins de 12 mois. Les animaux sont de bonne conformation et à des prix compétitifs. La Grèce n'est plus l'unique débouché pour les avants de JB français, qui sont aussi valorisés sur le marché allemand ou en haché en France, contribuant à la baisse des volumes expédiés. Par ailleurs, la demande grecque pour des pièces à griller progresse : mais pour répondre à cette demande, les importateurs s'approvisionnent de plus en plus en viandes d'origine américaine, sud-américaine et australienne.

Le marché italien de la viande bovine est structurellement déficitaire et dépendant des importations, qu'elles soient sous forme de viande ou de bovins vivants. La viande française est bien implantée en GMS, en complément du produit « filière » issu de broutards français engraissés en Italie. Mais le marché est tenu par un oligopole de grossistes qui empêchent le contact direct avec les enseignes de GMS. Par ailleurs, les viandes de génisses et de bovins nés, élevés et abattus en Italie (« 4 IT ») ont acquis une place de choix en GMS ces dernières années. La viande espagnole répond à la demande pour de la viande de génisse, plébiscitée pour sa tendreté et le dimensionnement des pièces. La viande française subit également la concurrence de la viande irlandaise, capable de fournir les magasins en catégoriel.

## 2.2.2. Allemagne : l'offre française devra répondre aux exigences de traçabilité et de qualité

Le recul des envois vers l'Europe du Sud a été compensé par l'augmentation des ventes vers l'Allemagne, qui se sont développées en raison d'un transfert de consommation entre viandes (moins de porc, plus de bœuf) et de la baisse de la production allemande de viande bovine (recul du cheptel laitier

et faible présence du cheptel allaitant). La viande bovine française est bien implantée en GMS et chez les grossistes pour la boucherie, notamment halal. Le marché allemand permet une bonne valorisation des carcasses lourdes et des globes, avec une demande relativement constante toute l'année.

La demande allemande devrait se maintenir dans les prochaines années du fait du déclin de l'engraissement et du dynamisme de la consommation. Mais les opérateurs français devront répondre aux exigences de qualité et de traçabilité du marché, notamment sur le bien-être animal et la garantie d'une alimentation sans OGM.

#### 2.2.3. Ouvrir de nouveaux marchés

Il existe des perspectives de valorisation de la viande de jeunes bovins sur les marchés d'Europe du Nord, à condition d'apporter des garanties sur l'impact environnemental et le bien-être animal via des équivalences entre les cahiers des charges français et les référentiels étrangers.

Pour être en mesure de répondre aux quelques gros contrats rémunérateurs vers les marchés méditerranéens, les opérateurs français doivent faire preuve de souplesse et de réactivité car ces contrats sont occasionnels et imprévisibles.

La production française de JB ne fournira qu'un volume limité pour répondre à la demande massive du marché chinois, qui préfère des animaux légers, gras et jeunes, avec surtout une très forte concurrence des pays d'Amérique du Sud et de l'Australie.

## 2.3. QUELLES PERSPECTIVES POUR LA VIANDE DE JB SUR LE MARCHÉ FRANÇAIS ?

En France, la restauration collective est un secteur très hétérogène. Alors que la restauration scolaire et les centres de santé servent davantage de sautés et d'émincés, issus des muscles de l'avant et du globe, les approvisionnements de la restauration d'entreprise assurent un meilleur équilibre carcasse avec en plus des achats de pièces à griller. La RHD collective consomme également d'importants volumes de haché. Les convives consomment plutôt des petites portions de viande, et le prix reste un critère d'arbitrage permanent pour les approvisionnements, même si la restauration d'entreprise peut avoir un peu plus de latitude. Or pour répondre aux exigences de la loi EGALIM, les approvisionnements de la restauration collective doivent monter en gamme. Le « moins mais mieux », par exemple la réduction des achats de produits transformés ou la diversification des sources de protéines, permet de placer une viande plus onéreuse. Mais le JB peinera à répondre d'emblée aux objectifs de la loi EGALIM à l'échelle nationale, car une très faible part de la production est aujourd'hui labellisée. La mise en place de filières

d'engraissement de jeunes bovins locales pourrait toutefois permettre de satisfaire certaines exigences d'EGALIM.

Les approvisionnements de la restauration commerciale sont majoritairement composés de pièces à griller et de viande hachée, et dans une moindre mesure de pièces à bouillir. Pour viser des portions consommateur de grammage moyen mais suffisamment épaisses pour supporter tous les types de cuisson, la carcasse ne doit pas être trop lourde afin d'avoir le déhanché milieu train de côtes au diamètre adapté. Les grandes chaines de la RHD commerciale française tendent de plus en plus vers l'origine France. Mais le secteur reste très hétérogène, avec des indépendants qui s'approvisionnent majoritairement avec des viandes d'origine UE voire Mercosur, de façon à limiter les prix de vente. En volume, le JB pourrait répondre à la croissance de la demande des chaînes pour de l'origine France. Toutefois, la viande de JB, peu grasse, ne répond pas toujours aux exigences de cuisson des pièces à griller. En outre, maintenir l'équilibre de valorisation de la carcasse nécessiterait de trouver des débouchés rémunérateurs pour les avants, afin que les arrières soient compétitifs avec la viande d'import.

En **GMS**, la femelle est préférée dans la grande majorité des enseignes. Le JB n'arrive qu'en complément par exemple lors d'opérations ponctuelles de mise en avant d'une pièce. Seules deux enseignes, Match et les magasins Cora de l'Est, ont fait du JB leur fond de rayon en libre-service. La viande de JB y est appréciée pour sa régularité en conformation et en poids. Pas trop grasse et avec un bel aspect, elle convient bien aux barquettes du libre-service. Les opérateurs cherchent tout de même à avoir des pièces avec la couleur la plus rouge possible, et la viande doit être tendre. Le rayon traditionnel de ces magasins est quant à lui approvisionné en viande de femelle Label.

La **boucherie halal** est le débouché phare du JB en France. Alors qu'historiquement les boucheries halal prenaient davantage d'avants, elles prennent de plus en plus de carcasses entières pour répondre à la demande en pièces à griller de la clientèle non musulmane et des nouvelles générations musulmanes. Ce marché est en légère croissance du fait de l'augmentation démographique des musulmans en France. Néanmoins, les boucheries halal tendent à prendre de plus en plus de femelles pour répondre à la demande d'une clientèle de plus en plus diversifiée pour une viande plus rouge et moins maigre.

#### **CONCLUSION**

La viande de jeunes bovins pourrait trouver davantage de débouchés sur le marché français. Contrairement à des idées reçues, la couleur claire de la viande de JB ne semble pas être un problème pour le consommateur, les plus réticents restent surtout les commerciaux et les bouchers. Par ailleurs, des animaux jeunes pourraient mieux répondre à la demande des consommateurs pour de la viande tendre et des petites portions. La viande de JB est une viande maigre, qui convient plus pour les pièces à bouillir que pour les pièces à griller. Le

développement de l'offre de produit élaborés, pour ouvrir de nouveaux débouchés, nécessite de lever certaines contraintes techniques, en particulier pour la viande hachée fraiche.

La complémentarité des marchés reste essentielle pour permettre une bonne valorisation de la carcasse. Elle repose encore majoritairement sur l'export, qui permet une bonne valorisation des arrières.

Merci aux opérateurs qui ont bien voulu répondre à nos questions et nous fournir leurs données.

**GEB - Institut de l'Élevage, Octobre 2015**. Où va le bœuf? Vers Toujours plus de transformation! Dossier Économie de l'Élevage n°461, 40p.

**GEB - Institut de l'Élevage, Novembre 2019**. Où va le bœuf? Vers davantage de restauration hors domicile et toujours plus de transformation, Dossier Économie de l'Élevage n°503, 27p.

**Interbev-Idele**, Juin 2017. Posters de découpe de carcasses de bœuf, veau, agneau, cheval.

## Gains de productivité d'élevages de ruminants en agriculture biologique : la taille et l'autonomie alimentaire des exploitations importent

Productivity gains of organic ruminant farms: farm size and feed self-sufficiency matter

KOUAKOU E. (1,2), VEYSSET P. (2), MINVIEL J.J. (2)

- (1) CERDI, UMR 6587 CNRS UCA, 26 avenue Léon-Blum, F-63000 Clermont-Ferrand
- (2) Université Clermont Auvergne, INRAE, VetAgro Sup, UMR Herbivores, F-63122 Saint-Genès-Champanelle

#### INTRODUCTION

La productivité des exploitations agricoles en agriculture biologique (AB) est interrogée. Nous nous sommes intéressés à l'évolution conjointe de la productivité, des prix, de l'efficience technique et de la profitabilité de systèmes d'élevage en AB au cours du temps, dans le cadre du projet BioRéférence (Pôle Bio Massif central, 2022). Les objectifs de cette étude sont : 1) évaluer les gains de productivité d'exploitations d'élevage de ruminants en AB du Massif central sur le moyen terme (2014-2018), 2) évaluer les déterminants de gains de productivité de ces élevages.

#### 1. MATERIEL ET METHODES

#### 1.1. LE RESEAU D'ELEVAGES

Soixante-dix exploitations certifiées AB, réparties sur l'ensemble du Massif central, ont été suivies annuellement de 2014 à 2018 selon la méthodologie INOSYS-Réseaux d'Elevage. Nous avons constitué et étudié un échantillon constant sur la période de 58 fermes : 16 bovins lait, 13 bovins viande, 11 ovins lait, 10 ovins viande et 8 caprins.

#### 1.2. FORMATION DES GAINS DE PRODUCTIVITE

Nous avons calculé le surplus de productivité global (SPG, (Veysset et Boukriss, 2021) sur les données individuelles des 58 exploitations. Cela nécessite de décomposer la variation de valeur de l'ensemble des produits et charges des exploitations entre deux années, en une variation de prix et en une variation de volume. Les volumes et prix réels unitaires des principaux produits (lait, viande, céréales), ainsi que ceux d'un certain nombre de charges (aliments achetés, travail salarié, foncier en location, charges financières) sont connus. Pour les autres postes, nous avons utilisé les indices de prix fournis par l'INSEE : l'IPPAP (indice des prix des produits agricoles à la production), et l'IPAMPA (indice des prix d'achat des moyens de production agricole). Certains produits et intrants de l'AB ne sont pas concernés par ces indices de prix de l'agriculture conventionnelle, nous avons alors construit nos propres indices en nous basant sur les référentiels produits dans le cadre du projet BioRéférence.

## 1.3. DETERMINANTS DU SURPLUS DE PRODUCTIVITE GLOBAL

Nous avons cherché à expliquer le sens d'évolution du SPG, positif ou négatif, entre deux années consécutives par un ensemble de variables explicatives n'entrant pas dans son calcul (taille, main-d'œuvre, autonomie alimentaire massique, spécialisation [part du produit animal hors aide sur le produit d'exploitation hors aide], aides publiques) grâce à un modèle économétrique.

#### 2. RESULTATS

En 2014, les 58 fermes exploitaient une SAU moyenne de 89,9 ha (±46,5) avec un collectif de travail de 2,08 UMO (±1,16). Entre 2014 et 2018, elles se sont agrandies de 8,7%, 8,5% et 7,8% respectivement pour leur SAU, main-d'œuvre et taille de troupeau. La productivité animale moyenne est restée stable, alors que les quantités achetées par UGB de fourrages et de concentrés ont augmenté (+5% pour les concentrés). Les charges de structures totales par ha de SAU ont augmenté de 13%. L'EBE/ha SAU et le résultat courant/ha SAU baissent respectivement de 13% (-118 €) et 31% (-154 €). Le résultat courant par unité de main-d'œuvre exploitant chute de 40% (27 462 € en 2014, 17 725 € en 2018).

Le cumul du surplus de productivité global (ou l'évolution cumulée de la productivité globale des facteurs) entre 2014 et 2018 est négatif (-21 640 €, tableau 1), le SPG diminue à un rythme de 2,65 % par an. L'augmentation cumulée du volume des facteurs de production utilisés entre 2014 et 2018 (+31 701 €) a été supérieure à celle du volume de la production (+10 061 €). Parmi les facteurs de production, c'est le volume des achats de consommations intermédiaires qui a le plus augmenté (+17 155 €), l'alimentation achetée étant le poste qui a le plus augmenté (+5 558 €), puis vient la mécanisation (carburant, entretien matériel et travaux par tiers, +4 991 €). L'augmentation des besoins de mécanisation s'est traduite par une augmentation cumulée du volume de capital fixe utilisé équivalente à 7 427 €. Globalement, pour 1 € de volume de facteur de production en plus, le volume de production n'a augmenté que de 0,32 euros.

La variable augmentant le plus la probabilité d'avoir un SPG positif est l'autonomie alimentaire. L'augmentation de la taille des exploitations a un effet négatif, de même que la spécialisation productive des exploitations.

#### CONCLUSION

Les systèmes de production de ruminants en AB semblent suivre les mêmes tendances structurelles et techniques que celles des systèmes conventionnels (augmentation de la taille, baisse de l'efficience technique), alors qu'ils se distinguent par des prix des produits relativement stables (jusqu'en 2020). Des références statistiquement plus robustes sur les indices des prix des produits et intrants de l'AB, ainsi que des suivis sur long termes d'exploitations agricoles en AB sont nécessaires pour valider ces résultats originaux qui reposent sur un échantillon de petite taille et sur une courte période.

Pôle Bio Massif Central, 2022. <a href="https://pole-bio-massif-central.org/nos-projets-de-recherche-et-developpement-en-cours/resultats-du-projet-bioreferences/">https://pole-bio-massif-central.org/nos-projets-de-recherche-et-developpement-en-cours/resultats-du-projet-bioreferences/</a>

Veysset, P., Boukriss, S. 2021. Economie Rurale, 378, 119-135

Variation volume de produits	10 061	Variation volume de facteurs de production	31 701
Produit lait	9 023	Consommations intermédiaires	17 155
Produit viande	869	dont aliments et fourrages achetés	5 558
Produits autres	169	dont frais d'élevage et de culture	3 012
		dont mécanisation (carburant, entretien, travaux tiers)	4 991
		dont autres fournitures et services	3 593
		Capital	7 427
		Foncier	969
		Travail exploitant et salarié	6 150
Surplus de Productivité Globale = -21 640 €		•	

**Tableau 1.** Surplus de productivité global (effet volume) cumulé sur la période 2014-2018, en euros constants moyens par exploitation

## Rendement marginal des compléments alimentaires dans les exploitations laitières wallonnes

#### Marginal yield of the dietary complements in Walloon dairy farms

LEFEVRE A. (1), HENNART S. (1), STILMANT D. (1), FROIDMONT E. (1) (1) Centre wallon de Recherches agronomiques, Rue de Liroux 9 5030 Gembloux – Belgique

#### INTRODUCTION

Au sein des exploitations laitières spécialisées wallonnes, l'achat d'aliments représente 52 % des charges opérationnelles (DAEA 2020). Dans le contexte actuel de volatilité des prix tant pour les matières premières que pour le lait, la question de la rentabilité de la production et en particulier de l'achat d'aliments se pose pour les agriculteurs. Faut-il nécessairement produire les derniers litres de lait ?

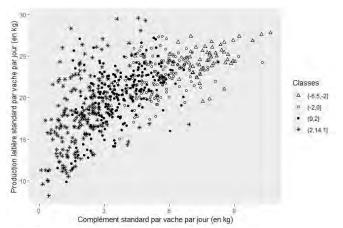
#### 1. MATERIEL ET METHODES

Les bases de données comptables de la DAEA (39 exploitations) et d'Eleveo (56 exploitations) de 2012 à 2018 ont été mobilisées afin de calculer le rendement marginal des compléments alimentaires pour les exploitations laitières spécialisées en Wallonie. Les compléments correspondent à l'ensemble des aliments qui ne sont pas des fourrages à savoir les concentrés mais aussi les coproduits.

Une régression linéaire entre la production laitière standardisée et le log népérien de l'apport en compléments standardisés sur l'énergie nette (à 940 VEM/kg) a été réalisée sur base de 659 comptabilités. L'équation de la courbe a permis de calculer le gain en lait découlant de l'apport de compléments supplémentaires. La marge permise par l'apport de ces compléments supplémentaires a été calculée en prenant en compte le prix de vente du lait et le coût du complément pour chaque année au sein de chaque exploitation. Le niveau maximum d'apport en compléments pour que la production de lait supplémentaire reste rentable a été calculé et comparé à l'apport réel en compléments. Les exploitations ont alors été catégorisées en 4 classes en fonction de l'apport déficitaire ou excédentaire en complément.

#### 2. RESULTATS ET DISCUSSION

La figure 1 présente le lien entre niveau de production laitière standardisée et quantité de compléments standardisés distribués par vache et par jour. Si globalement la production laitière augmente avec la complémentation, pour un même niveau d'apport en compléments, de fortes disparités existent quant au niveau de production laitière atteint. Réciproquement, la quantité de compléments apportée pour un niveau de production laitière donné varie beaucoup.



**Figure 1:** Production laitière standardisée et quantité de compléments par vache et par jour classée en 4 catégories représentant la différence entre l'apport maximal assurant leur rentabilité et l'apport réel (Classes).

Ces variabilités peuvent notamment s'expliquer par la nature des fourrages apportés. Les exploitations présentant les plus faibles apports en compléments sont majoritairement des exploitations sans apport de maïs avec des productions laitières comprises entre 10 et 25 kg de lait par jour. D'après Delaby et al (2003), des vaches laitières au pâturage sans aucune complémentation produisent de l'ordre de 20 kg de lait par jour.

L'équation de la courbe ;  $Production\ laitière=3.92 \times \ln(quantité\ de\ compléments)+15.8$  ; présente un R² de 0,45. Les différences entre les apports théoriques de compléments pour que la production de lait supplémentaire reste rentable et les apports réels en compléments varient de - 6,5 à 14,1 kg. Les exploitations présentant une différence négative apportent, d'un point de vue économique, trop de compléments dans leur ration là où les exploitations avec une différence positive pourraient en apporter plus.

La figure 1 montre que 61,3% des exploitations apportent des compléments à la limite de leur rentabilité (classes [-2 ; 0] et [0; 2]). Au sein de ces deux classes, les exploitations de type maïs représentent 75,9 à 91,3 % des exploitations avec un chargement moyen de 3,0 UGB par hectare de SFP (Tableau 1). 8,5 % des exploitations distribuent trop de compléments (classe [-6,5; -2]), et ce de manière non-rentable. Elles sont parmi celles qui ont les plus hauts niveaux de production laitière et niveaux de chargement. Dans cette classe, l'apport compléments non-rentable engendre des pertes économiques moyennes de 1,70 € par vache et par jour (min : 0,74 €; max : 3,61 €). La part des exploitations de type maïs y est plus importante que dans les autres. A l'inverse, la part des exploitations de type herbe au sein de la classe [2 ; 14,1[ est plus élevée avec un niveau de chargement plus faible. L'herbe est un fourrage mieux équilibré en terme d'énergie et de protéine que l'ensilage de maïs, et un plus faible chargement permet une meilleure valorisation de l'herbe disponible.

#### CONCLUSION

Cette approche permet d'analyser la rentabilité économique de la complémentation et ainsi d'amorcer une discussion avec l'éleveur en quête d'une meilleure adéquation entre la ration de ses vaches laitières, ses objectifs de production et la rentabilité économique de son atelier.

Classes	n	Lait	Type	Type	UGB/ha
		(kg/j)	herbe, %	maïs, %	SFP
[-6,5 ; -2[	56	24,6	5,4%	94,6%	3,4
[-2;0[	172	22,6	8,7%	91,3%	3,3
[0 ; 2[	232	20,3	24,1%	75,9%	2,8
[2 ; 14,1[	199	18,1	42,7%	57,3%	2,5

**Tableau 1**: Type d'exploitation au sein de chaque classe et chargement par hectare de surface fourragère principale (SFP) associé.

Cette recherche a été financée par les fonds issus de la déduction du précompte professionnel accordée aux institutions de recherche (Loi Moerman) – projet EFFORT, CRA-W

**Delaby L., Peyraud J.L., Delagarde R. 2003.** INRA Prod. Anim. 16(3), 183-195.

**Direction de l'Analyse économique agricole (DAEA), 2020**. In SPW Edition. Evolution de l'économie agricole et horticole de la Wallonie.