



La revue francophone sur les fourrages et les prairies

The French Journal on Grasslands and Forages

Cet article de la revue **Fourrages**,
est édité par l'Association Française pour la Production Fourragère

Pour toute recherche dans la base de données
et pour vous abonner :

www.afpf-asso.org



AFPF – Maison Nationale des Eleveurs – 149 rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12
Tel. : +33.(0)1.40.04.52.00 – Mail : contact@afpf-asso.fr

Association Française pour la Production Fourragère

L'attrait économique du pâturage malmené par l'évolution des structures laitières. Un exemple avec le réseau €colait®

M. Deraedt, B. Chevet, P. Mathieu, D. Schleininger

Pourquoi le pâturage régresse-t-il en élevage laitier malgré ses atouts économiques ou pour l'autonomie de l'exploitation ? En suivant régulièrement 764 ateliers bovins laitiers (dont 111 avec robot de traite), le réseau €colait® France permet d'identifier et d'analyser les facteurs déterminants.

RÉSUMÉ

Dans le réseau €colait®, en 2015, le pâturage ne dépasse 10 % de la ration de base annuelle en moyenne que dans les élevages de moins de 50 vaches, les élevages de montagne et ceux en agriculture biologique. En 12 ans (2004-2015), on observe diminution moyenne de 50 % de l'herbe pâturée par vache, parallèlement à une augmentation de 50 % du volume de lait produit par UMO consacrée au lait. Les coûts de production d'ateliers bovins lait de plaine conventionnels montrent pourtant en 2015 un écart favorable aux systèmes pâturants (+8000 € de revenu disponible/UMO lait). A dire d'experts, de nombreux aspects conduisent la plupart des éleveurs à préférer une conduite plus standard et mieux maîtrisée avec peu de pâturage pour les laitières.

SUMMARY

The economic appeal of grazing is ignored as dairy structures change: the example of the €colait® France network

Here, we examined a sample of 764 dairy cow units belonging to the €colait® France network for which diverse data were collected. On these farms in 2015, grazed grass never represented more than 10% of the mean basic annual diet. The only exceptions were operations with fewer than 50 cows, highland farms, and organic producers. Over a 12-year period (2004-2015), there was a mean 50% decrease in the grazed grass consumed per cow and a mean 50% increase in the amount of milk produced per dairy-specific labour unit. This result seems surprising because, in 2015, production costs on conventional flatland dairy farms favored the use of grazing systems (+8,000€ of disposable income per dairy-specific labour unit). According to experts, there are many reasons why most farmers prefer more conventional and better controlled practices, which involve little grazing.

Depuis de nombreuses années en France, les publications et témoignages prouvant les avantages économiques du pâturage des vaches laitières se succèdent ; des techniques performantes sont diffusées et pourtant la contribution de l'herbe pâturée à la production de lait « standard » semble diminuer continuellement. Parallèlement, les cahiers des charges de nombreuses AOP, et celui de l'agriculture biologique, établissent de plus en plus des obligations de pâturage des laitières.

Les crises économiques successives (2009, 2012, 2015/2016) et les incitations de programmes régionaux

favorables à l'autonomie alimentaire auraient pu donner une impulsion forte pour un retour de l'herbe pâturée et récoltée pour produire du lait standard, en particulier pour les plus gros utilisateurs de correcteurs azotés. Mais leurs impacts semblent encore aujourd'hui très modestes. Nous pensons que les raisons de ces paradoxes ne sont compréhensibles que par une approche globale des exploitations. **Au-delà des aspects techniques et économiques, les contraintes pratiques, l'évolution des structures, le travail et la main d'œuvre sont des facteurs majeurs pour l'évolution du pâturage.**

AUTEURS

BTPL (Bureau Technique de Promotion Laitière), 3, Chemin de la Futaie, F-72700 Rouillon ; m.deraedt@btpl.fr

MOTS CLÉS : Bovin, étude économique, évolution, exploitation agricole, fourrage, gestion du pâturage, intensification, pâturage, pratiques des agriculteurs, production laitière, ration de base, travail.

KEY-WORDS : Basic diet, cattle, change in time, dairying, economic study, farm, farmers' practices, forage, grazing, grazing management, intensification, work.

RÉFÉRENCE DE L'ARTICLE : Deraedt M., Chevet B., Mathieu P., Schleininger D. (2017) : «L'attrait économique du pâturage malmené par l'évolution des structures laitières. Un exemple avec le réseau €colait®», *Fourrages*, 230, 101-109.

Nous voulons apporter ici le témoignage du réseau €colait® d'ateliers bovins laitiers en analysant les résultats technico-économiques de plusieurs échantillons identifiés dans le réseau :

- Dans un premier temps, nous décrirons quels types d'ateliers pratiquent un pâturage abondant et quels types ne le font pas, parmi les 764 ateliers du réseau, en 2015.

- Puis, il sera intéressant de voir l'évolution de la quantité d'herbe pâturée pendant 12 ans (2004 - 2015), dans « l'échantillon Constant » de 285 ateliers conventionnels.

- Ensuite, nous confronterons la part du pâturage, la taille du troupeau et les résultats économiques obtenus dans les 314 ateliers conventionnels de plaine qui ont établi des coûts de production en 2014 et 2015, deux années aux conjonctures contrastées.

- En conclusion, nous dresserons une liste, à dire d'experts, de causes de l'abandon ou de la réduction du pâturage des vaches laitières en production de lait standard.

1. Quelles caractéristiques influent sur la part de pâturage ?

■ Présentation de l'échantillon d'exploitations suivi et des méthodes d'estimation

L'échantillon €colait® est composé des **764 ateliers bovins lait du réseau €colait® France** pour lesquels les données techniques et économiques, mensuelles et annuelles, ont été relevées en 2015. La répartition géographique est, par ordre décroissant : Lorraine (389), Alsace (120), Hauts-de-France (96), Pays de Loire (51), Auvergne-Rhône-Alpes (46), Occitanie (42), Normandie (20). L'échantillon n'est pas représentatif de la moyenne française. Les volumes produits y sont en moyenne plus élevés. Les éleveurs sont suffisamment motivés pour adhérer volontairement à une gestion technico-économique. Les ateliers sont régulièrement modernisés pour conserver des conditions de travail correctes.

Signalons dans l'échantillon la présence d'élevages alsaciens, région où le zéro pâturage est traditionnel (fermes au milieu des villages, vignes et grandes cultures irriguées fortement présentes), et également d'élevages des Hauts-de-France, dans des secteurs de grandes cultures à marge élevée (pommes de terre, betteraves...) où l'utilisation des coproduits reste très importante pour diminuer la surface consacrée au troupeau laitier.

Les éleveurs déclarent tous les mois les effectifs de vaches traites et tariées, la quantité totale de lait produit (livré et autoconsommé) ainsi que la composition exacte de la ration distribuée aux vaches laitières (nature, quantité, prix) dans un objectif de suivi mensuel de coût alimentaire. Les quantités distribuées sont généralement pesées au moment de l'affouragement (désileuses ou mélangeuses peseuses) et, sinon, estimées par les éleveurs (souvent

déclarées en % des différents fourrages). La pertinence des déclarations est vérifiée mensuellement par la cohérence entre l'ingestion totale et le litrage produit puis, en fin d'année, avec les hectares de surface fourragère principale.

La **quantité d'herbe pâturée** n'est pas mesurée mais **calculée** par différence entre l'ingestion totale correspondant au niveau de production du mois (équations simplifiées d'ingestion en fonction des tables INRA) et la somme des consommations des autres éléments de la ration. Il s'agit donc de **quantités valorisées** par les animaux, inférieures à celles produites. Cette méthode d'évaluation donne une bonne continuité entre les mois avec et sans pâturage. Ce qui est important dans ce témoignage n'est pas le calcul d'ingestion d'herbe en lui-même, forcément approximatif mais satisfaisant pour les techniciens de terrain et les éleveurs, mais la comparaison de celui-ci entre les élevages et, pour un même élevage, au fil des années.

Le **coût de chaque fourrage** ramené à la tonne de MS est **calculé par une méthode interne BTPL** créée en 1992. Elle inclut, spécifiquement pour chaque fourrage, les charges opérationnelles, un fermage, les frais de mécanisation complets (travaux par tiers et estimation des coûts de matériels en propriété (avec amortissement technique) depuis l'implantation jusqu'à la récolte). Le rendement estimé avec systématiquement un pourcentage de pertes approprié à chaque fourrage, reflétant les pertes inévitables de conservation, permet le calcul du coût de la tonne de matière sèche récoltée. En cas d'achats de fourrage, c'est le prix de revient rendu silo qui est pris en compte.

L'herbe pâturée reste bien le fourrage produit le moins cher. A titre d'exemple, le tableau 1 présente le coût moyen des fourrages principaux pour les élevages de la région lyonnaise en 2015. Les valeurs utilisées sont personnalisées soit au niveau de l'exploitation, soit à celui d'un groupe d'élevage à caractéristiques semblables.

Maïs non irrigué	106	Herbe pâturée	40
Maïs irrigué	86	Foin séché au sol	79
Ensilage herbe	96	Foin enrubanné	114
Méteil ensilé	94		

TABLEAU 1 : Exemple de coûts fourragers, pertes incluses, en moyenne pour la région lyonnaise (€/t MS, 2015).

TABLE 1 : Mean forage costs, including losses, for the Lyon region (€/t DM, 2015).

■ Observation du pâturage suivant des caractéristiques de l'atelier lait

Parmi les 764 exploitations de l'échantillon €colait, 8 groupes sont définis : les 7 premiers en agriculture conventionnelle se recourent partiellement, le 8^e en agriculture biologique (tableau 2) :

- Les 4 premiers groupes (hors montagne) sont déterminés par le nombre de vaches laitières (VL) présentes en moyenne annuelle.

	Conventionnels de Plaine					Avec Robot	Convent. Certifiés	
	<50 VL	50-70 VL	70-110 VL	>110 VL	Total Plaine		Montagne	Bio
Nombre d'élevages	94	206	274	116	690	111	54	20
UMO lait	1,08	1,52	1,81	2,50	1,74	1,68	1,92	1,89
Nombre moyen VL	41	60	85	139	81	87	65	63
Production laitière (l/an)	327 023	508 245	726 329	1 222 094	690 167	779 932	504 019	396 238
SAU (ha)	114	138	191	288	181	226	97	128
SFP lait (ha)	46	63	86	124	80	89	78	96
Maïs (% SFP)	30,4	33,5	35,3	37,4	34,4	36,2	18,8	5,5
Prairies (% SFP)	68,5	64,8	63,7	61,8	64,4	63,0	79,8	92,1
Moyenne économique* (l/VL/an)	7 933	8 487	8 527	8 795	8 480	8 933	7 770	6 179
Lait produit / UMO lait (l)	319 895	355 618	426 992	509 093	404 896	485 043	274 397	212 609
Chargement lait (l/ha SFP)	7 905	8 939	9 619	11 081	9 428	10 056	7 212	4 328
Ration (% MS de la ration de base) :								
- Ensilage maïs	54%	59%	61%	63%	60%	62%	41%	15%
- Herbe hors pâture	34%	32%	31%	32%	32%	35%	40%	54%
- Herbe pâturée	11%	8%	6%	5%	7%	3%	18%	29%
Herbe pâturée (kg MS /VL/an)	605	491	376	271	424	171	1 036	1 644
Coût conc. et co-produits (€/Ml)*	77	74	79	80	78	85	76	52
Coût fourrages (€/Ml)	60	59	59	56	59	59	61	80
Coût alimentaire total (€/Ml)	138	135	138	137	137	144	137	132

* moyenne économique = quantité de lait produite en moyenne par vache et par an, incluant tout le lait contribuant au résultat économique (vendu, autoconsommé et distribué aux veaux).

€/Ml = €/Mille litres (unité utilisée par convention par la filière laitière française depuis 2002)

TABLEAU 2 : **Caractéristiques des exploitations de l'échantillon €colait (2015, n=764).**

TABLE 2 : **Characteristics of the farms that were part of the €colait network (2015, n=764).**

- Le 5^e correspond à l'ensemble des exploitations de plaine et de zones défavorisées (hors montagne).

- Le 6^e correspond aux ateliers équipés de robots de traite, quel que soit l'effectif VL.

- Le 7^e concerne les exploitations de montagne (Massif central), majoritairement spécialisées en lait.

- Le 8^e comprend tous les ateliers en agriculture biologique, tous effectifs et tous lieux.

Les groupes Bio et Montagne utilisent nettement plus d'herbe pâturée que les autres (figure 1) : respectivement 1 644 kg et 1 036 kg MS/VL/an contre 424 kg en moyenne en plaine. Parallèlement, les niveaux de chargement (Lait/ha de SFP-lait) et de productivité de la MO (Lait produit/UMO lait) y sont nettement plus faibles qu'en plaine, de même que la moyenne économique.

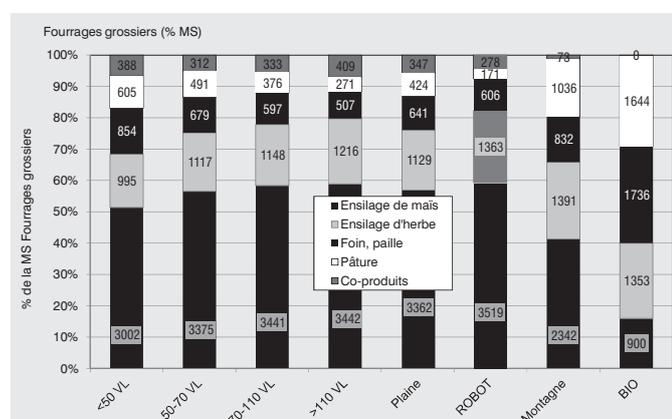


FIGURE 1 : **Composition de la ration de base en fonction des effectifs et des caractéristiques de l'atelier laitier** (réseau €colait, 2015, n=764).

FIGURE 1 : **Composition of the basic diet according to herd size and dairy farm characteristics** (€colait network, 2015, n=764).

Dans les groupes triés selon le nombre de vaches, **la part de pâturage décroît tandis que l'effectif augmente** : de 605 kg MS/VL/an pour les ateliers de moins de 50 VL à 271 kg pour ceux à plus de 110 VL. De même, les niveaux de chargement, de moyenne économique, la proportion de maïs dans la SFP-lait et dans la ration fourragère et la productivité de la MO évoluent à l'inverse de la part de pâturage.

Le groupe avec des robots se distingue par une contribution du pâturage encore plus faible que dans tous les autres groupes, contribution qui devient quasiment symbolique (171 kg MS/VL/an). **Dans de nombreux cas, l'introduction d'un robot de traite sonne l'arrêt du pâturage** pour les vaches en lactation avec des causes multiples (pâturages trop loin du bâtiment, gestion difficile des parcelles, simplification du travail). Il reste encore la possibilité de faire pâturer les vaches tarées pendant la première période de tarissement.

Malgré l'utilisation plus abondante de fourrages plus coûteux à produire (ensilages, enrubannage, foin) dans les groupes où le pâturage est moins présent, **le coût des fourrages ramené aux mille litres est très semblable dans tous les groupes** (56 à 61 €/Ml), sauf en Bio, où il est sensiblement plus élevé (80 €/Ml). Cette similitude s'explique par une dilution des coûts fourragers par un niveau de production également plus élevé.

Aucun atelier équipé de robot de traite ne fait consommer plus de 1 300 kg MS/an aux vaches (tableau 3), alors que 75% des élevages certifiés Bio et 30% des ateliers de montagne sont dans ce cas, 4% des ateliers de plus de 110 vaches et 16% des ateliers de moins de 50 VL. Le constat d'un pâturage très réduit dans les exploitations de plaine, surtout avec des effectifs élevés de vaches, est sans doute le résultat d'une évolution dans le temps que nous étudions ci-après.

	Conventionnels de Plaine					Convent. Certifiés		
	<50 VL	50-70 VL	70-110 VL	>110 VL	Total Plaine	Avec Robot	Montagne	Bio
Nombre d'élevages	94	206	274	116	690	111	54	20
dont - ateliers > 1 300 kg pâturage	16%	10%	6%	4%	8%	0%	30%	75%
- ateliers 750-1 300 kg pâturage	21%	18%	15%	8%	16%	4%	39%	15%
- ateliers 200-750 kg pâturage	27%	28%	23%	25%	25%	28%	18%	5%
- ateliers < 200 kg pâturage	36%	44%	55%	63%	51%	68%	13%	5%

TABLEAU 3 : Répartition des élevages suivant la consommation d'herbe pâturée (kg de MS/VL/an) en 2015.

TABLE 3 : *Distribution of farms according to the amount of grazed grass consumed per cow (kg DM/dairy cow/year) in 2015.*

2. Evolution sur 12 ans de la part de pâturage dans la ration des laitières

■ Evolutions moyennes de l'échantillon €colait® « Constant »

A partir de l'échantillon €colait, 290 élevages présents de 2004 à 2015 sont identifiés (220 en Grand-Est et 70 en Picardie, Centre, Pays de Loire, Poitou, Sud-Est) dont 5 élevages en Bio. Sur 285 élevages en conventionnel, en moyenne, en 12 ans, nous observons :

- 60% de volume produit en plus par atelier, qui passe de 440 à 700 MI de lait produits ;

- autant de travailleurs pour l'atelier lait : 1,7 UMO-lait en 2004 et 1,75 en 2015 ;

- 50% de lait en plus par UMO-lait : de 260 à 400 MI/UMO ;

- 40% de vaches présentes en plus par atelier : 64 vaches en moyenne en 2004 et 80 en 2015 ;

- 25% de vaches présentes en plus par UMO-lait soit 35 VL/UMO en 2004 et 46 en 2015 ;

- 13% de concentrés en plus par VL/an, qui passent de 1 750 à 2 000 kg/VL/an ; la part de concentrés autoconsommés baisse de 40% (de 400 à 225 kg/VL/an) ;

- la moyenne économique s'accroît de 1 200 litres/VL, de 7 500 à 8 700 l/VL/an ;

- la part de lait d'été (juin à septembre) est en hausse, de 28,7 à 31,7% de la production annuelle ;

- les concentrés pour les VL deviennent en moyenne 100 €/t plus chers (+ 50%), de 216 à 317 €/t (euros courants) ;

- le prix du lait reste équivalent (330 €/MI) mais la volatilité apparaît depuis 2007 ;

- 50% de pâturage en moins : de 730 à 350 kg MS/VL/an, compensés par l'ensilage de maïs et l'ensilage et l'enrubannage d'herbe ;

- le coût alimentaire s'accroît de 20 €/MI, passant de 116 à 136 : le coût des concentrés et coproduits monte de 25 €/MI (de 53 à 78) mais le coût des fourrages baisse de 5 €/MI sous l'effet de la dilution (de 63 à 58) ;

- 47 robots de traite sont présents en 2015 parmi les 285 élevages, contre 8 en 2004 ;

- la part de maïs dans la SFP lait est montée de 32 à 35%, la part de prairies temporaires de 12 à 14%, le tout au détriment des prairies permanentes. La SFP lait s'agrandit, de 64 à 77 ha.

- les frais vétérinaires sont stables en €/MI (de 11 à 12 €/MI).

En 12 ans, ces exploitations ont donc subi des évolutions très importantes, à commencer par le volume de lait produit et le nombre de vaches. Ce n'est pas un fait unique : la décennie précédente avait connu les mêmes tendances.

Les ateliers lait ont dû faire face à une hausse importante du prix moyen du concentré distribué aux vaches laitières, et d'autres hausses importantes de charges comme le matériel et les services, qui ne figurent pas ici. Le prix de vente du lait n'a pas augmenté, et il s'est mis à fluctuer. Pour tenter de préserver leur revenu, **les éleveurs ont accru fortement la productivité de leur main d'œuvre** et, pour ce faire, ont investi dans des équipements (bâtiments, automatismes) dont l'apparition des robots de traite témoigne. Mais ils ont cherché également à limiter l'augmentation de l'effectif de vaches en élevant leur moyenne économique de production. La stabilité des frais vétérinaires témoigne d'une maîtrise correcte de la nouvelle conduite des troupeaux en moyenne.

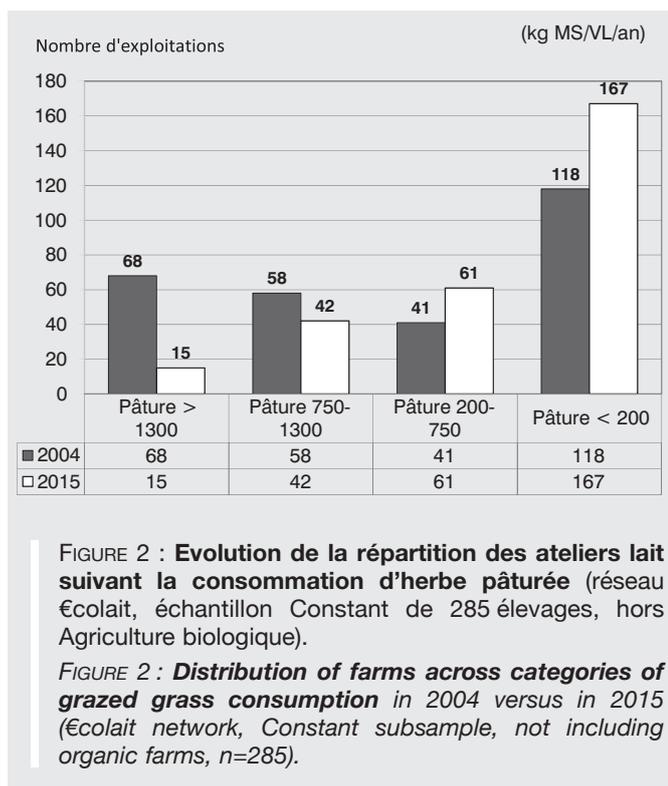
Dans le même temps, la plupart des entreprises de collecte ont encouragé les éleveurs à une plus grande régularité des livraisons de lait sur l'année, en favorisant en particulier le lait d'été. **En lait standard et en l'absence d'incitation spécifique au pâturage, la recherche de la simplicité, de la régularité et de la performance, associée à l'augmentation de la taille des troupeaux, s'est traduite par cette baisse notable du pâturage des laitières.**

Si les ateliers, en moyenne, ont associé évolution forte du volume produit et réduction notable du pâturage des vaches, en est-il de même de ceux qui ont le moins augmenté, ou diminué en volume ? Se sont-ils comportés différemment ?

■ Evolutions du sous-groupe des élevages les plus stables en volume

Sur les 52 élevages qui ont augmenté de moins de 100 MI de lait au cours des 12 ans, nous notons de nombreuses évolutions similaires avec les observations précédentes. Cette fois, l'augmentation du volume produit par atelier n'est que de 10%, soit de 390 à 430 MI. Mais le nombre de travailleurs pour l'atelier lait a baissé de 20%, de 1,65 à 1,35 UMO-lait.

La conséquence est assez proche du cas général : 40% de lait en plus par UMO-lait, de 230 à 320 MI/UMO-lait, et 30% de vaches en plus par UMO-lait, alors que l'effectif



total de vaches est resté stable (55). La moyenne économique est en hausse de 600 litres/VL (7 700 l/VL/an en 2015), mais avec autant de concentrés par VL/an (1 700 kg). Les concentrés sont 100 €/t plus chers. Le coût alimentaire monte de 22 €/MI (de 119 à 141). Les frais vétérinaires montent légèrement : de 11 à 13 €/MI, comme les autres frais d'élevage. Les robots de traite sont au nombre de 4 en 2015 contre 3 en 2004.

Comme dans la moyenne générale, la part de lait d'été (juin à septembre) est en hausse et le prix du lait est équivalent (330 €/MI). La conséquence sur le pâturage est proche du cas moyen : 40% en moins, de 680 à 400 kg MS/VL/an, compensés par de l'ensilage maïs et l'ensilage et l'enrubannage d'herbe.

En définitive, même à un effectif constant de 55 vaches, la réduction de la main d'œuvre s'est accompagnée des mêmes conséquences que pour les ateliers en forte augmentation d'effectif. **Ici aussi, l'accroissement de 40% de la productivité de la main d'œuvre a suscité la recherche de la simplicité, de la régularité et de la performance et s'est traduite par une baisse notable du pâturage des laitières.**

Le nombre d'ateliers pratiquant le pâturage à un niveau important (plus de 1 300 kg MS/VL/an) ou moyen (entre 750 et 1 300 kg) a fortement diminué entre 2004 et 2015 : 57 élevages au lieu de 126 (figure 2). En contrepartie, les ateliers pâturant peu ou pas sont nettement plus nombreux : 228 au lieu de 159.

Ainsi, sur l'échantillon €colait « Constant » : en 12 ans, la part de pâturage a diminué au fil du temps, parallèlement à l'agrandissement, à l'intensification animale et à l'accroissement de la productivité de la main d'œuvre.

3. Performances économiques comparées des ateliers lait selon l'ampleur du pâturage et la conjoncture

■ Présentation de l'échantillon €colait® « Prix d'équilibre »

L'échantillon disponible pour cette étude est un sous-ensemble du réseau €colait France utilisé précédemment, pour lequel la nature des fourrages a été relevée et bénéficiant en plus d'un calcul de prix d'équilibre et de revenu pour l'atelier lait : 403 ateliers lait en 2015 dont 314 conventionnels en zone de plaine. Répartition géographique : Lorraine (195), Pays de Loire (37), Normandie (35), Hauts-de-France (25), Alsace (15), Auvergne-Rhône-Alpes (7). L'échantillon n'est pas représentatif de la moyenne française.

Un tri croisé est réalisé sur l'échantillon et constitue 8 groupes (tableau 4), en fonction :

- de la quantité d'herbe pâturée : plus ou moins de 750 kg MS/VL/an ;
- de l'effectif moyen de vaches laitières présentes sur l'année : moins de 50 VL, entre 50 et 70, entre 70 et 90 et plus de 90 VL.

L'échantillon disponible ici ne permet pas de pérenniser de manière exacte le découpage utilisé dans l'échantillon du chapitre précédent. Et les deux sous-groupes d'effectif inférieur à 50 VL sont trop peu fournis pour une véritable valorisation, même si leurs résultats ne s'écartent pas de la logique de tendance des autres sous-groupes.

■ Résultats 2015 de l'échantillon €colait® « Prix d'équilibre »

En comparant les groupes par paire (même effectif de vaches et deux niveaux de pâturage, sauf la paire inférieure à 50 VL, trop peu fournie), nous observons, dans les ateliers les moins pâturants (tableau 4a) :

- la main d'œuvre consacrée au lait est un peu plus faible, le volume produit égal ou supérieur, et par conséquent la productivité de la main d'œuvre un peu supérieure (jusque 100 MI de lait produit/UMO en plus pour les plus gros troupeaux) ; elle est par ailleurs, pour l'ensemble des 4 paires, de + 30 MI/UMO) ;
- la moyenne économique est légèrement supérieure, jusque 400 litres/VL (en moyenne 250), mais le nombre de vaches est peu différent (une seule paire à + 10 VL), avec autant ou légèrement plus de lait produit en été ;
- moins ou autant de surface consacrée au lait et systématiquement une proportion plus élevée de maïs dans la SFP-lait, au détriment des prairies temporaires en premier lieu. La production de lait ramenée à l'hectare de SFP lait est, dans la plupart des paires, nettement supérieure, en particulier grâce au recours à une plus grande quantité d'aliments achetés (tableau 4b) ;

Nombre de vaches laitières	< 50 VL		50 - 70 VL		70 - 90 VL		≥ 90 VL	
	>750 kg	<750 kg	>750 kg	<750 kg	>750 kg	<750 kg	>750 kg	<750 kg
<i>Numéro du sous-groupe</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
Nombre d'élevages	18	21	33	63	25	48	29	77
a) Caractéristiques des exploitations								
SAU (ha)	137,0	113,1	127,6	155,3	191,9	195,7	222,6	265,3
SFP-lait (ha)	53,6	43,9	63,0	64,6	87,0	86,0	112,3	112,1
Effectif moyen VL	42,1	39,9	61,1	59,9	80,1	76,9	111,3	121,2
Litrage produit (l)	343 869	321 227	493 505	507 347	659 622	655 695	917 044	1 047 362
UMO troupeau lait	1,19	1,07	1,53	1,45	1,77	1,70	2,48	2,21
Lait produit par UMO lait (l)	326 739	315 874	345 452	368 452	393 709	402 387	378 424	480 368
Moyenne économique (l/VL)	8 133	8 008	8 058	8 436	8 255	8 529	8 263	8 578
% Lait juillet-août-septembre	21,6%	23,5%	23,1%	23,6%	22,1%	22,9%	23,8%	24,1%
Lait produit / ha SFP-lait	6 670	8 717	8 735	8 575	8 325	9 809	8 780	9 946
% Maïs ens./SFP-lait	22,6	30,1	31,4	33,9	33,3	34,4	33,6	38,8
% Prairies naturelles/SFP-lait	57,1	46,5	42,8	45,9	49,4	43,4	31,1	43,8
% Prairies temp./SFP-lait	18,0	21,8	23,9	17,4	16,4	22,2	35,3	16,2
b) Coûts alimentaires								
<i>Numéro du sous-groupe</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
Concentré (kg/VL/an) (brut)	1 795	1 794	1 665	1 904	1 745	1 993	1 815	2 156
Coproduit (kg MS/VL/an)	148	1 018	86	290	142	334	239	348
Prix concentré (€/t)	308	309	305	317	310	316	293	304
Correcteur azoté (kg/VL/an)	699	847	674	936	753	927	752	1 044
Céréales (kg /VL/an)	405	296	308	289	235	379	276	293
% Conc. autoconsommés	21%	21%	15%	11%	10%	17%	14%	9%
Ration (% ration de base) :								
- ensilage de maïs	46%	51%	50%	62%	57%	61%	53%	63%
- herbe hors pâture	32%	41%	26%	32%	24%	34%	26%	32%
- pâture	22%	6%	22%	5%	19%	5%	20%	4%
Pâture (kg MS/VL/an)	1 282	283	1 317	279	1 118	288	1 160	226
Concentré + coprod. VL (€/MI)	68,9	85,2	64,3	75,3	68,2	79,1	67,3	81,5
Coût des fourrages VL (€/MI)	57,7	55,8	59,2	61,7	58,6	59,8	58,1	57,0
Coût alimentaire total VL (€/MI)	126,7	141,0	123,4	133,6	126,8	138,6	125,4	138,5
c) Résultats économiques								
<i>Numéro du sous-groupe</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
Frais vétérinaires (€/MI)	11,4	12,9	13,4	13,8	11,8	11,4	14,5	14,2
Frais d'élevage (€/MI)	46,1	50,6	48,7	50,4	44,5	45,0	47,6	49,4
Frais production fourrages (€/MI)	28,1	26,0	30,0	28,1	27,7	28,3	25,8	24,0
S/total charges pour EBE (€/MI)	300,8	326,7	294,1	309,8	291,4	298,9	299,9	299,6
Produit total €/MI	422,2	418,7	419,1	412,3	423,6	412,4	422,7	403,9
EBE lait (€/MI)	121	92	124	102	132	113	123	104
Annuités atelier lait (€/MI)	58,3	56,1	61,9	64,7	58,9	65,9	62,4	62,5
Revenu disponible pour travail toute MO :								
- (€/MI)	94,7	72,7	91,0	65,7	109,2	75,4	95,0	71,2
- (€/UMO)	31 555	20 656	31 341	23 701	41 898	29 688	36 523	35 205

TABLEAU 4 : **Caractéristiques, coûts alimentaires et résultats économiques des élevages selon la quantité d'herbe pâturée consommée et le nombre de vaches laitières** (ateliers conventionnels €colait de l'échantillon Prix d'équilibre, 2015, n=314).

TABLE 4 : **Farm characteristics, feed costs, and economic performance according to the amount of grazed grass consumed and herd size** (for conventional farms in the €colait network, Prix d'équilibre subsample in 2015, n=314).

- les vaches reçoivent systématiquement plus de concentrés dans les sous-groupes pâturant moins (jusque + 300 kg, en moyenne + 200) et de coproduits (jusque + 800 kg MS), et plus d'ensilage de maïs, au détriment de l'herbe pâturée (de l'ordre de 1 000 kg MS en moins ; tableau 4b) ;

- l'utilisation supplémentaire de correcteur azoté (environ 200 kg de plus/VL/an en moyenne), liée au maïs ensilage, et de moins de céréales (environ 100 kg de moins en moyenne) et de concentrés autoconsommés en général est à rapprocher au prix moyen du concentré, cependant modérément plus élevé (jusque 11 €/t). Les économies d'échelle sont fréquentes dans les troupeaux plus gros consommateurs d'aliments (achat de matières premières, tarifs pour grandes quantités) ;

- ramené au lait produit, l'estimation du coût des fourrages n'est pas différente (dilution par le volume produit),

mais le coût des concentrés et des coproduits est plus élevé : la conséquence est un coût alimentaire plus élevé, de 13 €/MI en moyenne pour les élevages utilisant moins la pâture ;

- les frais vétérinaires ne sont pas différents (tableau 4c), ramenés au lait produit, contrairement à ce que craignent souvent les éleveurs. Les frais d'élevage, dans leur ensemble, sont également très proches ;

- les frais de production des fourrages (semences + engrais + phytosanitaires + amendements) sont également très semblables, ramenés au lait produit. Le supplément de coûts liés à la culture du maïs dans certains groupes est dilué par le lait produit. Précision : l'estimation du coût des fourrages du tableau 4b ne sert pas au calcul de l'EBE et du revenu ; elle est remplacée par les frais réels (frais de production des fourrages, mécanisation, fermages...) ;

- le total de charges pour le calcul de l'EBE (opérations + structure hors amortissements et hors annuités) est un peu supérieur, de 13 €/Ml pour l'ensemble des troupeaux moins utilisateurs de pâture. Le plus gros écart concerne les produits, inférieurs de 10 €/Ml, en premier lieu du fait d'un produit viande inférieur (6 €/Ml) ;

- l'EBE est inférieur de 22 €/Ml en moyenne (entre -29 et -19 suivant les paires), ce qui est partiellement compensé par la productivité supérieure de la main d'œuvre ;

- pas de tendance nette concernant les annuités ; les valeurs restent assez proches ;

- **le revenu disponible pour la famille est inférieur de 8000 €/UMO-lait en moyenne pour les élevages utilisant moins la pâture**, soit plus de 20% de moins de revenu. Suivant les paires, les écarts vont de -1000 à -12000 €. La conjoncture de l'année 2015 se caractérise par un prix du lait bas et des cours d'intrants hauts, défavorables à certains systèmes. Les systèmes de production à hauts niveaux d'intrants et gros volumes de production sont plus sensibles que les autres à des prix de vente bas et des tarifs de charges élevés. Nous observons ici, en 2015, des résultats de systèmes de production qui ont été créés progressivement dans des conjonctures antérieures, avec des coûts d'intrants (surtout) et des prix de vente nettement plus favorables.

■ Résultats 2014 de l'échantillon Écolait® « Prix d'équilibre »

Le tableau 5 donne un aperçu des principaux résultats obtenus en 2014 sur un échantillon très proche de celui de 2015 : 273 ateliers lait conventionnels de plaine, dont 199 communs avec ceux de 2015. En 2014, avec une conjoncture nettement plus favorable pour le prix de vente du lait mais plus défavorable en ce qui concerne le cours des intrants que 2015, le revenu disponible pour la famille est inférieur de 7 300 €/UMO-lait en moyenne dans les ateliers moins pâturants, soit 15% de moins de revenu disponible. Suivant les paires, les écarts vont de +1 000 à -13 000 €. Une conjoncture défavorable au revenu de chaque litre de lait devrait accroître l'attrait du pâturage, mobilisant moins d'intrants.

■ Conclusion de ces observations

Le régime des quotas français, avec la référence liée à la terre, n'a fourni que peu d'opportunités d'évolution en douceur : attribution de petites références supplémentaires pour conforter le revenu en particulier lors d'investissements et, sur la fin du régime des quotas, achat de références sans terres. **Les évolutions ont été majoritairement assez brutales** : installation d'un jeune associé avec nécessité de créer un revenu supplémentaire, réduction de la main d'œuvre à l'occasion d'un départ en retraite, avec recherche d'une économie de temps importante, opportunités de reprises d'exploitations voisines. **Dans ces conditions, les éleveurs ont rarement trouvé d'autres voies suffisamment réactives que celle de créer du revenu par le volume et la modernisation de l'outil de production** (nouveau bâtiment, aménagements visant à plus de fonctionnalité, moins de travail, moindre pénibilité et plus d'attractivité pour la transmission de l'outil), quitte à réduire le pâturage des vaches en lactation dont le parcelaire de proximité n'a pas forcément grandi. De plus, les éleveurs sont le plus souvent sollicités pour la production de plus de lait d'été, qu'ils jugent peu compatible avec un pâturage exclusif ou abondant au cours de la saison estivale.

Les élevages sans mouvement important de main d'œuvre ont également majoritairement choisi une augmentation de volume suffisante et des investissements pour améliorer leurs conditions de travail et maintenir leur revenu, là aussi, aux dépens du pâturage. En sanctionnant les élevages n'ayant pas produit toute leur référence laitière plusieurs années de suite par une diminution définitive de celle-ci, la gestion des quotas a incité les producteurs à continuer à produire tout le volume, même dans le cas où une réduction de main d'œuvre aurait permis de le réduire.

Un élément non négligeable pour comprendre pourquoi la tendance majoritaire relevée dans l'étude est une augmentation de la productivité des vaches par le biais d'achat d'aliments, est de **considérer non plus l'atelier lait seul, mais l'exploitation dans son intégralité**. Nous n'avons pas les données de la globalité des exploitations, mais il est plausible que nombre d'entre elles, en polyculture - élevage,

Nombre de vaches laitières	< 50 VL		50 - 70 VL		70 - 90 VL		≥ 90 VL	
	> 750 kg	< 750 kg	> 750 kg	< 750 kg	> 750 kg	< 750 kg	> 750 kg	< 750 kg
Herbe pâturée (kg MS/VL/an)								
<i>Numéro du sous-groupe</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
Nombre d'élevages	28	17	46	38	29	35	38	42
UMO troupeau lait	1,21	1,20	1,55	1,49	1,86	1,69	2,23	2,33
Lait produit par UMO lait (l)	289 908	299 686	328 072	378 188	360 819	413 960	428 990	440 605
Revenu disponible pour travail toute MO :								
- (€/Ml)	131,9	99,0	125,5	111,9	142,9	105,9	142,5	113,3
- (€/UMO)	38 707	29 346	39 841	41 198	50 804	42 531	61 826	48 995

TABLEAU 5 : **Caractéristiques des élevages suivant la quantité d'herbe pâturée consommée et le nombre de vaches laitières** (ateliers conventionnels Écolait de l'échantillon Prix d'équilibre en 2014, n=273).

TABLE 5 : **Farm characteristics according to the amount of grazed grass consumed and herd size** (for conventional farms in the Écolait network, Prix d'équilibre subsample in 2014, n=273).

cherchent à concentrer la production de lait sur un minimum d'hectares, suffisant pour assurer l'autonomie fourragère mais pas l'autonomie en concentrés, de manière à bénéficier d'un maximum de surface en cultures de vente, choisies suivant leur rentabilité. La SFP-lait représente en moyenne moins de la moitié de la SAU dans tous les sous-groupes (tableau 4a).

En l'absence d'incitation à maintenir un niveau élevé de pâturage (cahier des charges, incitation financière), **celui-ci a subi la réduction forte observée ici.**

En observant les résultats des systèmes plus pâturants nous percevons un gradient positif du nombre d'UMO-lait et du revenu disponible par UMO-lait au fur et à mesure que le nombre de vaches augmente (tableau 5, sous-groupes 1, 3, 5 et 7) : en 2014, les troupeaux de moins de 50 VL parviennent à près de 39 000 €/UMO de revenu disponible alors que ceux de plus de 90 VL sont à près de 62 000 €. Il en est de même pour les systèmes moins pâturants, de 29 000 à 42 000 €/UMO pour les sous-groupes 2, 4, 6 et 8. Le gradient est moins net en 2015, la conjoncture pénalisant les ateliers les plus gros (tableau 4c). Dans chaque paire de sous-groupes, en 2014 comme en 2015, le revenu ramené aux mille litres est plus faible dans les systèmes moins pâturants. Bien sûr, ce ne sont que des tendances, la variabilité des résultats à l'intérieur de chaque sous-groupe est très forte, beaucoup plus que la différence entre les sous-groupes.

Le maintien du revenu lors de l'agrandissement d'un atelier est illustré en 2014 par la comparaison des moyennes des sous-groupes 1, avec pâturage abondant, et 4 ou 6, avec pâturage très réduit et effectif de vaches supérieur (tableau 5) : entre les sous-groupes 1 et 6, le nombre d'UMO-lait s'accroît de 0,5, la productivité de la main d'œuvre augmente de 125 000 litres, le revenu ramené aux mille litres baisse de 26 €, mais le revenu par UMO-lait est légèrement supérieur. La même constatation peut être faite en comparant les moyennes des sous-groupes 3 et 8, ou encore 5 et 8. Moyennant l'augmentation de volume adéquate, **la baisse de rentabilité liée à la réduction du pâturage est gommée par l'augmentation de volume.** Par exemple en 2014, entre les sous-groupes 1 et 4, et de même entre les sous-groupes 3 et 6, 80 000 litres de plus par UMO-lait compensent largement la baisse de rentabilité liée à la réduction du pâturage. Rappelons ici que toutes les charges et tous les investissements nécessaires à des augmentations fortes de volume sont pris en compte dans la notion de revenu disponible.

Si nous réitérons les mêmes comparaisons de sous-groupes, mais pour l'année 2015 (tableau 4c), les conclusions sont similaires à celles concernant 2014, mais un peu plus défavorables aux systèmes utilisant moins de pâture (sous-groupes 1 et 6, 3 et 8 ou 5 et 8). A nouveau, l'accroissement de volume par UMO-lait doit être au moins de 80 000 litres pour compenser la baisse de rentabilité unitaire. Ces comparaisons entre sous-groupes sont de simples illustrations du résultat d'un accroissement de taille important avec réduction du pâturage car, dans la réalité, au moins deux années sont nécessaires pour réaliser de tels changements.

L'évolution vers moins de pâturage des vaches laitières ne semble pas remise en cause par les crises successives, y compris celle de 2012/2013 ayant eu un fort impact sur le prix des correcteurs azotés. Des initiatives individuelles ont été prises pour plus de pâturage, en conséquence de la crise de 2015/2016, mais ne semblent pas devoir inverser la tendance antérieure. Le rythme des cessations d'activité laitière n'est pas censé devoir se réduire, au contraire, suite aux mauvaises années vécues. Par conséquent, les élevages restants trouveront encore des opportunités de s'agrandir.

4. Avis d'experts sur les causes de l'abandon du pâturage

En questionnant plusieurs ingénieurs du BTPL, nous avons pu établir la liste suivante (non exhaustive) de causes d'abandon ou de réduction du pâturage des vaches par les éleveurs laitiers. Ce travail, réalisé séparément des analyses des chapitres précédents, présente des éléments nouveaux :

- **Agrandissement des troupeaux avec élévation du niveau de production des laitières, ou au minimum maintien :**

- le parcellaire de proximité facilement accessible s'avère rapidement limitant et les distances à parcourir non compatibles avec un niveau de production élevé et 2 traites par jour ;
- le pâturage induit une irrégularité de la ration consommée (pousse irrégulière, changements de parcelles, pluie, vent, froid, beau temps...) alors que de nombreux éleveurs recherchent la ration la plus constante possible pour une meilleure efficacité alimentaire. C'est particulièrement mal ressenti en été et automne quand le pâturage ne représente plus qu'une partie limitée de la ration ;
- vélages de début d'été de plus en plus nombreux, vélages d'automne majoritaires : difficulté à concilier pâturage d'été et d'automne et démarrage en lactation de niveau élevé. Difficulté à travailler par lots.

- **Productivité de la main d'œuvre en hausse constante et équipements :**

- recherche de simplicité et de standardisation de l'alimentation ;
- temps de travail important au quotidien, lié au couple pâturage/traité en bâtiment, entretien des prairies non négligeable en hiver (clôtures en particulier) avec un aspect pénibilité de plus en plus mal perçu ;
- dans les cas (fréquents) d'introduction de robot de traite, le pâturage est en opposition avec la volonté de maximiser le nombre de passages au robot et complique l'installation des portes de circulation. La gestion des entrées et sorties au pâturage se heurte au comportement grégaire des vaches vis-à-vis du pâturage : certaines vaches rentrent immédiatement pour ne pas être seules dehors ; le retour du pâturage occasionne un « bouchon » pour le passage à la traite avec une attente importante pour les vaches. Pour le

bien du pâturage, il faudrait que le robot ne soit pas du tout à saturation le reste de l'année, ce qui est contraire à sa rentabilisation. Ces éléments sont souvent déclencheurs de l'abandon du pâturage, même si les plus motivés arrivent à concilier les deux ;

- on commence à voir l'introduction de robots d'alimentation ; le pâturage en complique la gestion car il faut faire en sorte que la pâture et la ration distribuée soient complémentaires au quotidien et correctement valorisées. Ce type de robot est souvent installé dans des troupeaux en zéro pâturage, mais pas toujours ;

- méthaniseurs : le pâturage entraîne une réduction de la production de gisement, donc de production d'énergie, par rapport au reste de l'année ; il apparaît donc comme un frein à la rentabilisation de l'installation de méthanisation.

- Technicité requise et problèmes liés au pâturage :

- un pâturage bien réussi ne s'improvise pas ; il requiert une attention constante, une méthode, des observations régulières, des mesures et des équipements permettant d'intervenir à tout moment (faucheuse, autochargeuse, enrubanneuse...). C'est un souci permanent qui s'ajoute aux autres ; le pâturage est souvent l'œuvre de passionnés ;

- la nécessité d'aménager des chemins d'accès et des points d'eau est variable suivant la forme du parcellaire et le type de sol, et s'accroît avec la taille du troupeau ;

- le pâturage entraîne une gestion du parasitisme et des aplombs spécifique (abcès, boiteries) ;

- il est en concurrence avec les travaux sur les cultures, et la délégation est difficile ;

- les systèmes faiblement pâturants ou en zéro pâturage offrent une alternative performante, plus facile à conduire, largement diffusée en France et surtout à l'étranger.

- Le manque de valorisation :

- en lait standard, très majoritaire, aucune valorisation par le prix. Les exigences en pâturage de nombreux cahiers des charges AOP ou autres sont assez variables, souvent minimalistes ;

- incitation de nombreux collecteurs à produire plus de lait d'été par rapport à leurs possibilités de commercialisation (primes de saisonnalité et de régularité des livraisons) ;

- attractivité plus forte d'un outil fonctionnel et moderne, avec des équipements récents que pour un outil plus vétuste, même s'il est rentable.

- Intensification :

Certains éleveurs apprécient de récupérer les bonnes parcelles plates et riches autour du bâtiment pour y implanter des cultures à plus fort potentiel que la prairie pâturée.

Conclusion

Le pâturage des vaches laitières a subi une réduction forte dans les dernières décennies de la part de producteurs de lait standard. Il perdure à un niveau important dans les élevages de montagne et ceux engagés en agriculture biologique, mais se réduit progressivement ou disparaît dans les élevages conventionnels de plaine, au fur et à mesure de l'agrandissement des structures et de l'apparition de robots de traite. Le temps de travail qu'il engendre, les contraintes pratiques et l'incompatibilité relative avec des objectifs d'intensification, des équipements ou d'autres activités ont eu souvent raison de l'avantage économique que le pâturage apporte pourtant.

Le retour à plus de pâturage des vaches laitières dépendra certainement à l'avenir du rythme d'agrandissement des ateliers, de mesures incitatives éventuelles, voire d'obligations réglementaires, ou encore des conversions à l'agriculture biologique. La demande sociétale émergente visant à plus de pâturage se traduira-t-elle par une diffusion large d'incitations financières de la part de l'aval de la filière laitière, y compris sur du lait standard ? ou se concentrera-t-elle sur des cahiers des charges plus amples et déjà en développement, comme l'agriculture biologique ?

Le rapport entre d'une part la rentabilité de l'atelier lait, liée au prix du lait et de la viande, à la conjoncture sur les intrants et au mode d'attribution des aides PAC, et d'autre part la rentabilité des autres ateliers des exploitations, influencera fortement les choix des éleveurs concernant la part de surface consacrée à l'atelier laitier, donc l'arbitrage entre une recherche poussée d'autonomie, favorable au pâturage, et une production à haut niveau en intrants, défavorable.

Un plan massif de remembrement des surfaces, ou des initiatives individuelles ou collectives d'échanges de parcelles pourraient faciliter le pâturage des troupeaux, en agrandissant le parcellaire de proximité. Enfin, une simplification notable des méthodes de gestion du pâturage et l'aide de nouveaux équipements assistant l'éleveur au quotidien pourraient aussi inciter les éleveurs à revenir à plus de pâturage.

Intervention présentée aux Journées de l'A.F.P.F.,
«Le pâturage au cœur des systèmes d'élevage de demain»,
les 21 et 22 mars 2017