



## La qualité du lait entre logiques des coopératives et logiques des éleveurs et éleveuses. Introduction d'un analyseur de qualité du lait dans des coopératives laitières du Gharb

Hafsa Bensidi<sup>1</sup>, Nicolas Faysse<sup>2,3</sup>, Fatima Zahid<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Lauréate de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès ;

<sup>2</sup> Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès ; <sup>3</sup> UMR G-Eau, CIRAD. Contact : [bensidihafsa@gmail.com](mailto:bensidihafsa@gmail.com)

### Résumé

*La filière laitière au Maroc demande de plus en plus que les éleveurs fournissent un lait de qualité. Les coopératives de collecte de lait ont souvent à faire face à un problème d'écémage du lait, qu'elles ne pouvaient pas par le passé gérer faute d'équipements de contrôle adaptés. La Centrale Laitière a accompagné des coopératives de collecte de lait dans l'acquisition d'appareils de mesure rapide de la qualité du lait, qui mesurent entre autres le taux de matière grasse. La présente étude analyse la modification du dispositif de contrôle de qualité suite à l'installation des analyseurs, les effets de cette modification au niveau des coopératives et l'acceptation du nouveau dispositif au niveau des exploitations familiales. L'étude a été effectuée dans trois coopératives du Gharb. Des éleveurs, des éleveuses ainsi que les leaders et personnels des coopératives ont été enquêtés. L'installation de l'analyseur a permis, grâce à la baisse de la pratique de l'écémage, une baisse des pénalités imposées par la Centrale Laitière aux coopératives, et une augmentation des primes liées à la bonne qualité. Les pratiques d'écémage ont diminué mais n'ont pas disparu. Les éleveurs et éleveuses se déclarent majoritairement favorables au nouveau dispositif, car il permet une équité entre les éleveurs. Cependant, le fait de livrer du lait non écémé conduit aussi à une baisse du revenu que certaines femmes obtenaient en vendant elles-mêmes le beurre au marché. Par ailleurs, la Centrale Laitière ne communique pas de façon détaillée les résultats de ses mesures de qualité. Ceci limite la capacité des coopératives à s'engager dans un paiement à la qualité, ce qui constituerait pourtant un élément clé pour garantir la durabilité d'un tel système de contrôle de la qualité.*

**Mots clés :** coopératives laitières, écémage, exploitations familiales, genre, Lactoscan

### Introduction

La filière laitière au Maroc est de plus en plus exigeante sur la qualité du lait fourni par les éleveurs (Sraïri et Chohin-Kuper, 2007).

Principal industriel laitier au Maroc, la Centrale Laitière a choisi de promouvoir la qualité en amont de la filière, avec l'instauration en 2011 d'une nouvelle grille de paiement qui fixe des prix très différents en fonction de la qualité du lait. Cette grille de

paiement prend en compte l'extrait sec dégraissé, le taux de matière grasse, le taux protéique, la stabilité, et l'absence d'antibiotique. Cette évolution des prix a lieu dans un contexte où les marges bénéficiaires sont devenues de plus en plus faibles pour l'activité laitière dans les exploitations familiales (Sraïri, 2014). Bien sûr, il existe des marges importantes d'amélioration des pratiques d'élevage au niveau des exploitations. Cependant, un autre enjeu croissant est la capacité des coopératives de collecte de lait à fournir un lait de qualité à la Centrale Laitière, de façon à pouvoir à son tour offrir des prix rémunérateurs à leurs adhérents.

Les coopératives de collecte de lait n'avaient par le passé à leur disposition, pour contrôler la qualité, qu'un lactodensimètre et un appareil pour mesurer l'acidité. Dans les années 1990, certaines coopératives ont utilisé des centrifugeuses (basées sur la méthode Gerber) pour mesurer le taux de matière grasse du lait apporté par les éleveurs. Cependant, le processus de mesure était long et, du fait des nombreuses manipulations nécessaires, les résultats de l'analyse étaient souvent contestés par les éleveurs, d'où un arrêt rapide de l'utilisation de ces centrifugeuses.

Les coopératives se sont trouvées ainsi face à un problème de triche en particulier sur le taux de matières grasses : les éleveurs peuvent écrémer le lait avant de le livrer à la coopérative, soit pour la consommation familiale, soit pour vendre le beurre au marché. Cette triche conduit à une baisse du taux de matière grasse dans le lait du bac de la coopérative. Cette dernière se voit imposée des pénalités par l'industriel, sans pouvoir identifier quels sont les éleveurs qui ont triché. Ce problème d'écémage est particulièrement présent dans les bassins laitiers du Loukkos, des Doukkala et du Tadla

(Faysse et al., 2009), et du Gharb en particulier (El Falki, 2010).

En 2012, la Centrale Laitière a accompagné l'acquisition d'analyseurs automatiques de la qualité du lait, par des coopératives situées dans ses principaux bassins de collecte de lait. Ces analyseurs, de modèle Lactoscan (voir encadré ci-dessous), permettent de réaliser, de façon facile et rapide, un contrôle des principaux paramètres physico-chimiques du lait apporté par les éleveurs, notamment le taux de matière grasse, l'extrait sec dégraissé, le taux protéique et le mouillage.

Un tel appareil sera utilisé durablement dans les coopératives de collecte de lait s'il est accepté par les familles d'éleveurs, et ce à deux niveaux : en termes de gain économique de l'activité d'élevage, et en termes de relation de genre au sein des foyers. D'une part, l'éleveur doit accepter de livrer un lait non écrémé à la coopérative, alors que la vente de beurre issu de l'écémage du lait peut apporter un complément de revenu intéressant. Il faut donc que le prix offert par la coopérative pour un lait non écrémé soit rémunérateur. D'autre part, les femmes sont souvent en charge de l'écémage et peuvent parfois bénéficier directement de la vente du beurre. Lorsqu'une coopérative met en place un processus de paiement à la qualité, si une famille décide de livrer un lait non écrémé à la coopérative, c'est le mari (en général l'adhérent officiel de la coopérative) et non sa femme qui touchera le prix plus élevé correspondant à un lait non écrémé.

La présente étude analyse la modification du système de contrôle de qualité suite à l'installation des analyseurs, et les effets de cette modification au niveau des coopératives et au niveau des exploitations familiales, dans trois coopératives du Gharb. Cette étude fait suite à un premier travail effectué dans la région de Casablanca (Simon, 2012). Par

rapport au travail de Simon, la présente étude analyse plus en détail les relations de genre autour de l'écémage et son implication sur le nouveau dispositif de contrôle de la qualité.

## Méthode

La Centrale Laitière et Extralait sont les deux principaux opérateurs industriels qui collectent le lait produit dans la région du Gharb. Ces deux opérateurs s'approvisionnent auprès de coopératives, mais aussi auprès de

centres de collecte privés, qui sont souvent en concurrence avec les coopératives de collecte de lait (El Falki, 2010 ; Faysse et al., 2009). Le lait est aussi collecté par des colporteurs qui vendent le lait directement aux consommateurs, aux mahlabas (laiteries traditionnelles) et aux cafés.

L'étude a été menée entre mars et juillet 2013 sur trois coopératives (nommées ici A, B et C) situées dans la province de Sidi Slimane. Le tableau 1 ci-dessous présente les principales caractéristiques de ces coopératives.

### Le Lactoscan SA



Le Lactoscan SA fait partie d'un ensemble d'analyseurs de qualité du lait récemment mis sur le marché. Ces analyseurs permettent de mesurer rapidement divers paramètres de qualité du lait. La mesure s'effectue en 50 secondes environ. Le tableau ci-dessous indique les paramètres affichés sur l'écran de l'appareil (voir photo).

Symbole	Paramètre (en pourcentage)
F	Matière grasse
S	Extrait Sec Dégraissé
D	Densité
P	Protéine
C	Lactose
W	Mouillage

Voir plus d'information sur <http://www.milkotronic.com/french/index.html> (consulté en avril 2014)

Tableau 1. Principales caractéristiques des coopératives étudiées

Coopérative	A	B	C
Date de création	2006	2005	1972
Nombre d'adhérents qui livrent effectivement du lait	80	22	65
Livreurs non adhérents	45	12	35
Volume collecté par jour en moyenne entre février et avril 2013 (litres)	2860	1160	1780
Éleveurs enquêtés	7	6	5
Éleveuses enquêtées	6	5	5

Parmi les trois coopératives, seule la coopérative C est en concurrence pour la collecte de lait (avec une coopérative voisine). Pour les gestionnaires des trois coopératives étudiées, les centres de collecte privés ne constituent pas une forte concurrence, en particulier car ils ne collectent le lait que de façon saisonnière.

Nous avons mené une enquête auprès de 4 membres (hommes) des conseils d'administration et du réceptionniste de chaque coopérative. Les questions ont porté sur : 1) le système de gestion de la qualité avant et après l'installation de l'analyseur ; et 2) l'évaluation que la personne enquêtée porte sur le fonctionnement et l'impact de l'utilisation de l'analyseur. Des entretiens ont été aussi effectués auprès de 18 éleveurs et de 16 éleveuses, épouses de membres des coopératives (voir répartition entre coopératives dans le tableau 1). Ces entretiens ont porté sur les pratiques d'écémage au sein des foyers (de façon générale dans le douar, non spécifiquement dans le foyer de la personne interrogée), sur l'acceptation de l'analyseur, et sur l'évaluation que la personne enquêtée porte sur la performance du nouveau système de mesure de la qualité.

Nous avons comparé les primes payées par la Centrale Laitière et les pénalités que cette dernière a imposées, en fonction du taux de matière grasse, entre les mois de janvier et avril 2012 (avant l'installation de l'analyseur) et entre janvier et avril 2013 (pendant et après l'installation) pour les coopératives A et B (nous n'avons pas obtenu l'intégralité de ces données pour la coopérative C). Le taux de matière grasse dans le lait est le résultat d'un grand nombre de facteurs (alimentation, stade de lactation, etc.). Les éleveurs, les membres des conseils d'administration et des personnels de la Centrale Laitière s'accordent

cependant pour estimer que, dans la zone d'étude, l'écémage est le principal facteur d'évolution de ce taux de matière grasse. Nous avons analysé les primes et pénalités calculées en fonction du taux de matière grasse. Ces primes et pénalités ne dépendent pas de la classe globale de qualité du lait attribuée par la Centrale Laitière (voir ci-dessous).

**Méthode de classification de la qualité du lait et grille de paiement de la Centrale Laitière**

La Centrale Laitière a instauré en 2011 un nouveau mode de classification et de paiement de la qualité. La Centrale attribue d'abord à un lait une classe générale de qualité, en utilisant pour critères l'extrait sec dégraissé, la stabilité et la présence d'antibiotique (Simon, 2012). Le taux de matière grasse n'intervient pas dans ce premier classement. Dans un deuxième temps, une fois cette classe attribuée, des primes sont attribuées ou des pénalités infligées en fonction du taux de matière grasse et le taux protéique, calculé en moyenne sur la quinzaine donnée. Pour le taux de matière grasse, la prime est de un centime par gramme de matière grasse au-dessus de 35 g/l pour un lait de classe 3 (le plus fréquent pour les coopératives étudiées), et la pénalité d'un centime par gramme en dessous de 33 g/l pour un lait de même classe.

## Résultats

### Le nouveau système de gestion de la qualité

#### Situation avant l'introduction du Lactoscan

Avant l'introduction de l'analyseur, le lait était collecté deux fois par jour dans les trois coopératives. Les éleveurs livraient directement le lait au local de la coopérative. Les coopératives contrôlaient l'acidité du lait (test à l'alcool) et le mouillage (avec un lactodensimètre). Si le lait était considéré comme acide ou « mouillé », il était refusé, sans autre pénalité.

Les trois coopératives n'avaient pas les moyens de contrôler le taux de matière grasse. Lorsque la coopérative recevait des pénalités de la part de la Centrale Laitière, ces pénalités étaient réparties entre tous les membres.

Ces coopératives ont aussi à gérer un problème d'antibiotiques. Si un éleveur traite ses vaches avec des antibiotiques, il doit en théorie le déclarer auprès de la coopérative, qui lui demande alors de ne pas verser son lait dans le bac (car alors, lors de la collecte par le camion de la Centrale Laitière, le lait de l'ensemble du bac peut ne pas être collecté). Dans le cas de la coopérative C, lorsqu'un éleveur déclare avoir traité une de ses vaches avec des antibiotiques, son lait n'est pas versé dans le bac de la coopérative, mais il est payé selon la quantité de lait qu'il livre habituellement.

#### Introduction de l'analyseur

Lors d'une réunion en 2012, des personnels de la Centrale Laitière ont proposé aux présidents des coopératives étudiées d'installer un Lactoscan pour résoudre le problème d'écrouissage du lait. Chaque président a

ensuite réuni les membres du conseil d'administration, les a informés de l'existence de l'analyseur et les conseils d'administration ont pris la décision d'en acquérir un. Ensuite, les membres des coopératives ont été informés de cette décision. Les membres se sont déclarés publiquement favorables à cette acquisition, de peur d'être jugés par les autres comme étant des tricheurs. En revanche, le bureau n'a pas discuté avec les adhérents ce que pourrait être le nouveau mécanisme de contrôle de la qualité fondé sur l'utilisation de l'analyseur.

Chaque coopérative a acquis l'analyseur en avril 2012 auprès de la Centrale. Le prix total était de 16350 DH, payé en tranches de 743 DH chaque quinzaine durant onze mois. Le chef de secteur de la Centrale Laitière a expliqué à chaque réceptionniste le fonctionnement de l'analyseur et s'occupe de la réparation du Lactoscan en cas de panne.

Le contrôle avec le Lactoscan est effectué par les réceptionnistes. Les réceptionnistes des trois coopératives décident, parfois en lien avec les membres des conseils d'administration, quand et avec quel livreur ils utilisent l'analyseur. En général, le contrôle est effectué le matin car l'ensemble des éleveurs apportent le lait le matin. Dans les coopératives A et C, le réceptionniste accepte le lait si le taux de matière grasse mesuré est supérieur à 28 g/l ; ce taux est de 30 dans la coopérative B. Dans les trois coopératives, le réceptionniste est tolérant sur des baisses ponctuelles de la qualité à condition qu'elles ne soient pas fréquentes. Il n'y a pas de sanctions autres que celle de refuser le lait.

Dans la coopérative C, l'analyseur est tombé en panne début mai 2013, et la coopérative a dû attendre deux mois que l'appareil soit réparé. Durant cette période, la coopérative a de nouveau payé des pénalités du fait de la mauvaise qualité du lait.

### Evolution des primes et pénalités

Les figures 1 et 2 suivants indiquent l'évolution des primes attribuées et pénalités affligées par la Centrale en fonction du taux de matière grasse du lait du bac. Ces primes et pénalités sont celles reçues par les coopératives A et B durant les mois de janvier à mai de 2012 et de 2013. Ces primes et pénalités sont présentées en dirham par litre. Sur les deux figures, la valeur indiquée pour chaque quinzaine est positive s'il s'agit d'une prime, et négative s'il s'agit d'une pénalité.

La coopérative A n'a pas reçu de pénalités liées au taux de matière grasse durant les 5 premiers mois de l'année 2013 (Figure 1). Le prix payé à la coopérative a augmenté de 0,07 DH/l en moyenne durant la période février-mai 2013 par rapport à la même période en 2012. La coopérative ayant livré en moyenne 54800 litres par quinzaine durant cette période de 2013, cela correspond à une augmentation des recettes de 3900 DH environ par quinzaine entre les mêmes périodes en 2012 et 2013.

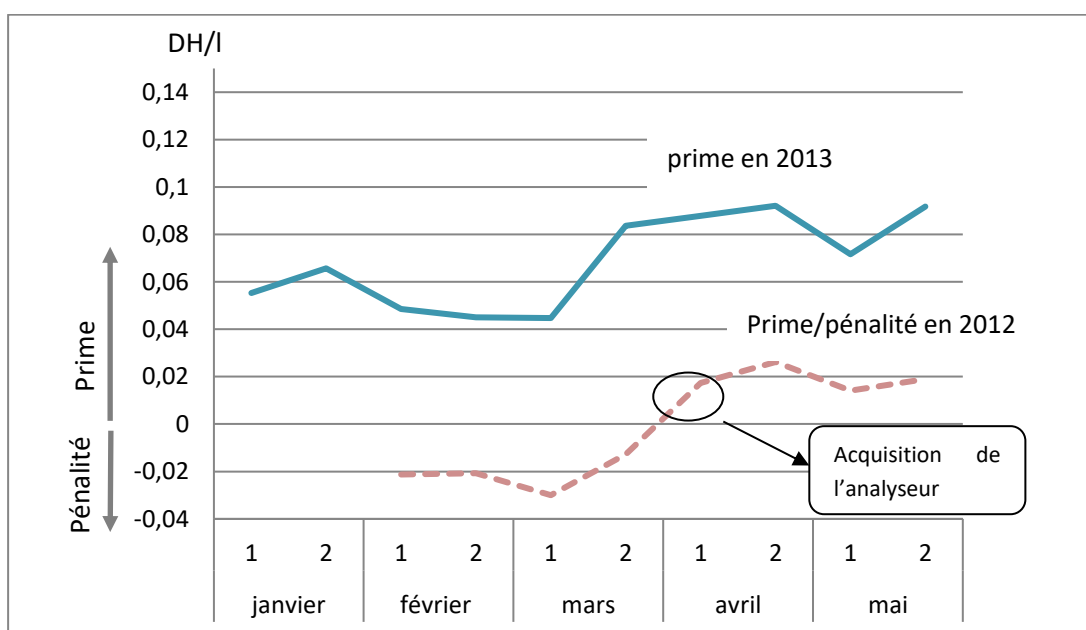


Figure 1: Primes et pénalités par quinzaine, durant les premiers mois de 2012 et 2013 dans la coopérative A

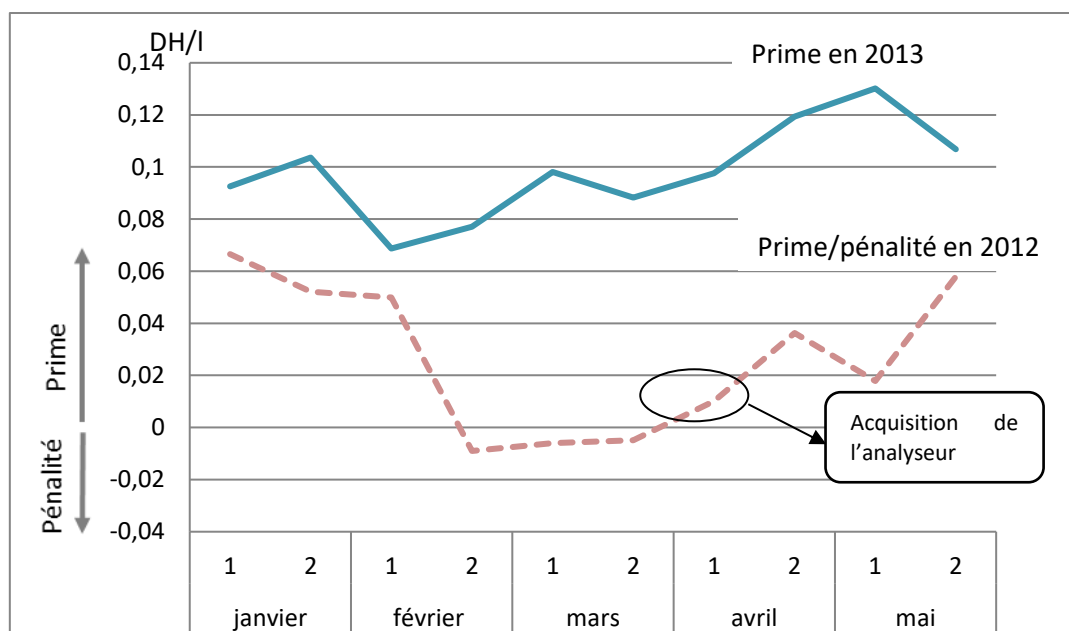


Figure 2: Primes et pénalités par quinzaine, durant les premiers mois de 2012 et 2013 dans la coopérative B

La coopérative B a aussi reçu des primes de qualité plus élevées sur la période janvier-mai 2012 par rapport à janvier-mai 2013, avec une augmentation de 0,08 DH/l en moyenne (Figure 2).

Au sein de la coopérative A, le lait est payé aux éleveurs sur la base du prix de base payé par la Centrale Laitière à la coopérative, auquel est déduit les charges de la coopérative, soit 0,15 DH/l. Cette somme inclue un paiement à l'association régionale des éleveurs bovins pour l'insémination artificielle. Grâce aux primes, un montant reste dans la caisse de la coopérative une fois les éleveurs payés. Le bureau de la coopérative veut investir cet argent dans un projet dont tous les adhérents vont bénéficier. Cependant, il n'y a pas encore de consensus entre les membres sur le contenu d'un tel projet.

Dans la coopérative B, le lait était payé de la même manière qu'au sein de la coopérative A. L'excédent annuel obtenu grâce aux primes était partagé entre les membres fondateurs,

pour rembourser leurs investissements lors de la création de la coopérative. Lors d'une assemblée générale tenue en mai 2013, le bureau de la coopérative B a décidé que, puisque les membres fondateurs avaient été remboursés de leur investissement initial, les excédents de recette distribués en fin d'année seraient désormais distribués à la fois aux adhérents et aux non-adhérents.

Au niveau de la coopérative C, le prix du lait est calculé à la fin de chaque quinzaine. L'intégralité de la somme versée par la Centrale Laitière est distribuée aux éleveurs une fois les charges de la coopérative payées.

### Changements au niveau familial

La pratique d'écémage est une activité qui est réalisée par les femmes. A titre individuel, les éleveuses interrogées se sont toutes déclarées contre l'écémage. Onze femmes sur les 16 interrogées ont déclaré que, de façon générale dans le douar, l'écémage se fait en concertation avec le mari. Les 5 autres femmes disent que cela n'est pas le cas. L'une d'entre elles estime ainsi que : « certaines

*femmes profitent de l'absence de leurs maris pour écrémer le lait* ». Six femmes sur les 16 déclarent que l'argent de la vente de beurre au souk (entre 35 et 40 DH/kg) revient aux femmes, même si ces dernières utilisent l'argent obtenu *in fine* pour les dépenses du foyer.

Les éleveuses interrogées ont déclaré que les pratiques d'écrémage avaient diminué suite à l'installation de l'analyseur. En particulier, les éleveuses enquêtées déclarent mettre de côté quotidiennement une petite quantité de lait pour la consommation au foyer. Elles ne préparent que le petit lait, d'autant plus que si les voisins trouvent chez elles du beurre fait traditionnellement, ils les soupçonneront de triche.

Parmi les 16 éleveuses interrogées, 10 femmes ont déclaré que le revenu qu'elles tirent du lait n'avait pas évolué suite à l'installation de l'analyseur, 5 femmes que ce revenu avait augmenté, et une que ce revenu avait diminué.

## Evaluation par les membres des coopératives

### Evaluation par les membres des conseils d'administration

Les membres des conseils d'administration évaluent de façon positive l'utilisation de l'analyseur. Ils reconnaissent l'appui de la Centrale Laitière dans l'achat de l'analyseur et sa maintenance. Cependant, ils considèrent que l'absence de transparence dans les mesures effectuées par la Centrale Laitière fragilise leur propre gestion de la qualité. En effet, la Centrale Laitière envoie chaque quinzaine un bulletin aux coopératives. Ce bulletin attribue une classe de qualité au lait collecté chaque jour, sans que la coopérative puisse savoir selon quel critère le lait a été classé en telle ou telle classe (les coopératives n'ont de toute façon pas la grille de

classification de la Centrale Laitière). Parfois, le bulletin indique des variations de classe de qualité sur une courte période alors que les mesures que les réceptionnistes ont effectuées avec le Lactoscan sur le lait du bac indiquaient une stabilité de la qualité du lait<sup>1</sup>. Le bulletin n'indique par ailleurs qu'un montant global, sur la quinzaine, de primes ou de pénalités sur la matière grasse, sans donner de détail. De plus, les membres des conseils d'administration n'ont pas d'assurance que le lait collecté dans un échantillon lors de la collecte par le camion de la Centrale Laitière est bien celui mesuré dans les laboratoires de la Centrale Laitière.

### Acceptation par les éleveurs

L'ensemble des éleveurs interrogés estiment que l'écrémage est une pratique dont la légitimité n'est pas fondée sur le fait qu'il s'agisse d'une pratique traditionnelle. Selon eux, il peut être en revanche considéré comme justifié d'écrémer du fait des évolutions économiques récentes: les charges de production ont augmenté alors que le prix du lait payé par la coopérative n'a pas augmenté.

Respectivement, 86%, 83% et 40% des éleveurs (hommes) des coopératives A, B et C considèrent que le nouveau système de gestion de la qualité est performant ou très performant. L'évaluation négative faite par de nombreux éleveurs de la coopérative C est principalement due à l'occurrence de la panne de l'analyseur durant l'enquête.

L'installation de l'analyseur n'a pas entraîné une augmentation du revenu direct des

---

<sup>1</sup> Cette différence peut être due à plusieurs raisons: des paramétrages différents entre les analyseurs, un déclassement dû à certains paramètres non mesurés par le Lactoscan, une mauvaise manipulation soit du côté de la coopérative soit du côté de la Centrale Laitière lors de la mesure, etc.

éleveurs au sein de la coopérative A, l'argent des primes n'ayant pas encore été redistribué ou réinvesti. En revanche, au sein des deux autres coopératives, l'installation de l'analyseur a permis une augmentation directe du revenu des éleveurs : lors du paiement chaque quinzaine dans la coopérative C, et comme excédent redistribué en fin d'année dans la coopérative B.

Les éleveurs déclarent que la pratique de l'écémage a diminué dans l'ensemble, mais estiment que de nouvelles pratiques de triche se développent. Notamment, certains éleveurs mélangent du lait écrémé et non écrémé, de façon à ce que le taux de matière grasse du lait de mélange reste au-dessus du seuil de rejet en cas de contrôle au niveau de la coopérative.

### Instauration d'un paiement à la qualité

Dans aucune des trois coopératives, les conseils d'administration n'ont testé un paiement à la qualité. Certaines coopératives de collecte de lait dans la région de Casablanca ont initié, avec l'installation des analyseurs Lactoscan, un tel paiement à la qualité (Simon, 2012). Par exemple, une coopérative qui dispose de deux bacs réserve un bac spécifiquement pour la collecte de lait ayant un taux de matière grasse élevé, et paie un prix supérieur au prix de base pour un tel lait.

Lorsque les membres des conseils d'administration des trois coopératives étudiées ici ont été invités à réagir sur la pertinence d'un tel paiement, ils ont évoqué le risque de créer des conflits au sein de la coopérative. Mais aussi, ils ont mentionné qu'il est difficile pour eux de s'engager sur des prix fixes correspondant à des qualités données, car, du fait des différences entre les mesures qu'ils peuvent effectuer avec le Lactoscan et celles de la Centrale, ils n'ont pas les moyens de s'assurer que ce que la Centrale

Laitière va leur verser chaque quinzaine va correspondre à ce qu'ils se seront engagés à payer aux éleveurs.

Un peu moins de la moitié des éleveurs interrogés (8 sur 18) sont favorables à un paiement à la qualité. Un des éleveurs de la coopérative C indique ainsi que « le paiement à la qualité va nous encourager et va punir les tricheurs, c'est une forme de justice pour nous ». Les éleveurs qui s'opposent à un tel paiement redoutent l'occurrence de conflits ou estiment que les tricheurs sont peu nombreux.

## Discussion

L'utilisation de l'analyseur a permis des gains non négligeables pour les trois coopératives étudiées. Si, comme les membres des conseils d'administration, on retient l'hypothèse que l'utilisation de l'analyseur est le principal facteur d'évolution des primes de qualité entre 2012 et 2013, les gains que l'analyseur aura engendrés dans les coopératives A et B ont permis de rembourser le prix d'achat de l'analyseur en 6 mois approximativement.

De plus, l'analyseur effectue une mesure rapide et facilement lisible pour l'ensemble des éleveurs présents lors du contrôle. Il est difficile pour l'éleveur contrôlé de mettre en cause la mesure du fait d'une mauvaise manipulation du réceptionniste. Enfin, l'analyseur a montré une stabilité correcte dans les mesures effectuées.

Nous avons évoqué en introduction deux enjeux en termes d'acceptabilité par les éleveurs, l'un en termes de gain économique de l'activité d'élevage, l'autre en termes de relation de genre. En ce qui concerne le premier, les adhérents reçoivent des gains plus ou moins directs de l'amélioration de la qualité : amélioration du prix payé par quinzaine dans la coopérative C,

augmentation des primes versées dans la coopérative B, augmentation du montant dans le compte en banque de la coopérative dans la coopérative A. Il resterait à comparer ces gains avec ce que les éleveurs ont perdu en ne commercialisant plus le beurre. Simon (2012) a effectué un tel calcul et, dans les cas qu'elle a étudiés, le résultat économique entre les deux alternatives est à peu près équivalent. Pour les non-adhérents de la coopérative A en revanche, il n'y a aucun gain avec le nouveau système. Si les gains économiques pour les exploitations ne sont pas évidents, les éleveurs sont cependant favorables à l'utilisation de l'analyseur, comme outil de lutte contre la triche.

En ce qui concerne les relations de genre, il apparaît que l'installation de l'analyseur conduit effectivement à une baisse de l'argent qui était gagnée de façon autonome par certaines éleveuses, ce qui peut contribuer à fragiliser la durabilité du dispositif.

Simon (2012) montre aussi que la capacité des coopératives de collecte de lait à améliorer la qualité dépend beaucoup d'acteurs de la filière laitière extérieurs à ces coopératives. Comme dans la présente étude, Simon (2012) met en évidence que l'absence de transparence des résultats des mesures de qualité faites par la Centrale Laitière limite la capacité des coopératives à s'engager dans une démarche de qualité.

## Conclusion

Cette étude montre que la pratique de l'écémage ne peut être considérée comme un problème que les éleveurs doivent régler entre eux seuls au sein des coopératives. Résoudre ce problème engage l'ensemble des acteurs de la filière. Il serait en particulier utile d'établir un système permettant une plus grande transparence des mesures de qualité

entre coopératives et Centrale Laitière, par exemple à travers l'établissement d'un laboratoire interprofessionnel spécifiquement dédié à la mesure de la qualité du lait.

Ceci permettrait alors aux coopératives de s'engager en confiance dans un système de paiement à la qualité. Une fois ce système installé, il sera alors utile aussi de réfléchir à quel type d'appui en zootechnie serait pertinent pour que les éleveurs améliorent non seulement la quantité mais aussi la qualité du lait fourni.

Si des efforts ne sont pas menés dans cette direction, le risque est que les industries laitières qui appartiennent à des investisseurs privés offrent de plus en plus des prix faibles aux coopératives qui ne seraient pas capables d'assurer une qualité suffisante. Une conséquence serait que les éleveurs de petites exploitations deviennent alors contraints de livrer plus de lait au secteur informel, secteur qui n'assure pas de garantie en termes de quantité de lait collecté chez les éleveurs, en termes de prix payé à ces éleveurs, mais aussi en termes de qualité pour les consommateurs.

## Références

Bensidi H, 2013. *La qualité du lait, entre la logique coopérative et la logique familiale : Le cas des coopératives laitières du Gharb, (la province de Sidi Slimane)*. Projet de fin d'étude, Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès.

El Falki F, 2010. *Circuits de la collecte organisée du lait dans la plaine du Gharb : Cas de l'Arrondissement de développement agricole de Mechra Bel Ksiri*. Mémoire de fin d'étude, Institut Agrovétérinaire Hassan II.

Faysse N, Errahj M, Kuper M, Mahdi M, 2009. [De bénéficiaire à partenaire ? Evolution des rôles des agriculteurs familiaux pour la coordination au sein des périmètres de grande hydraulique au Maroc.](#) In : T. Hartani, A. Douaoui, M. Kuper, (eds), *Economies d'eau en systèmes irrigués au Maghreb. Actes du quatrième atelier régional du projet Sirma, Mostaganem, Algérie, 26-28 mai 2008.*

Simon C, 2012. [Intégration d'un nouveau dispositif de contrôle de qualité dans des](#)

[coopératives laitières autour de Casablanca.](#) Mémoire de Master SupAgro Montpellier.

Sraïri MT, 2014. [Le prix de revient du lait au Maroc et ses implications pour l'avenir de l'élevage bovin.](#) *Alternatives Rurales*, 1 : 54-64.

Sraïri MT, Chohin-Kuper A, 2007. [Conséquences de la libéralisation des marchés sur les opérateurs de la filière laitière au Maroc.](#) *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*, 60(1-4).

## جودة الحليب بين منطق التعاونيات و منطق المربين و المربيات: مقدمة لمحلل الجودة بتعاونيات انتاج الحليب بالغرب

### ملخص

يتطلب قطاع الحليب في المغرب بشكل متزايد من المربين إنتاج حليب ذا جودة. تواجه تعاونيات الحليب دائما مشكلة فرز قشدة الحليب و التي لم يكن ممكنا تديرها في الماضي لعدم وجود معدات المراقبة المناسبة. واكبت مركزيات الحليب تعاونيات جمع الحليب لاقتناء أجهزة للقياس السريع لجودة الحليب و كذلك نسبة المادة الدسمة فيه. تقوم هذه الدراسة بتحليل تغير نظام مراقبة الجودة تبعا لإرساء أجهزة التحليل، وكذا آثار هذا التغير على مستوى التعاونيات ومدى قبول الجهاز الجديد من طرف الضيعات العائلية. و قد أجريت الدراسة حول ثلاث تعاونيات بالغرب، فتم استجواب المربين و المربيات و كذا قيادي و مستخدمي التعاونيات. مكن وضع جهاز التحليل، بفضل نقص عملية فرز قشدة، من تخفيض العقوبات المفروضة من طرف مركزية الحليب على التعاونيات و الزيادة في المنح المرتبطة بالجودة الجيدة. تناقصت عملية إزالة الزبدة لكنها لم تختفي. وعبر معظم المربين و المربيات عن ارتياحهم للجهاز الجديد، لأنه يسمح بتحقيق المساواة بينهم. و مع ذلك فان بيع الحليب كامل الدهون يؤدي إلى انخفاض في الدخل الذي كانت النساء تحصل عليه من خلال بيع الزبدة في السوق. و بالمقابل لا تصرح مركزية الحليب بصفة مفصلة بنتائج قياساتها للجودة، الشيء الذي يحد من قدرة التعاونيات على الالتزام بالأداء حسب الجودة، مما سيشكل بالرغم من ذلك مفتاحا لضمان استمرارية مثل هذا النظام لقياس الجودة.

الكلمات المفتاحية: التعاونيات الألبانية، الفصل الدهني، المشاريع العائلية، النوع الاجتماعي، لاكتوسكان

## **Milk Quality Between Cooperative and Farmer Logics: Introduction of a Milk Quality Analyzer in Dairy Cooperatives of the Gharb**

### **Abstract**

The dairy sector in Morocco increasingly requires farmers to supply high-quality milk. Milk collection cooperatives have often faced the problem of milk skimming, which they were previously unable to manage due to a lack of appropriate control equipment. The Centrale Laitière supported milk collection cooperatives in acquiring rapid milk quality measurement devices, which measure, among other things, the fat content. This study analyzes the changes in quality control systems following the installation of these analyzers, the effects of these changes at the cooperative level, and the acceptance of the new system by family farms. The study was conducted in three cooperatives in the Gharb region. Farmers, both men and women, as well as cooperative leaders and staff, were surveyed. The installation of the analyzer, by reducing skimming practices, led to a decrease in penalties imposed by the Centrale Laitière on cooperatives and an increase in bonuses for high-quality milk. Skimming practices decreased but did not disappear. Most farmers reported being favorable to the new system, as it promotes fairness among producers. However, delivering unskimmed milk also reduced the income that some women previously earned by selling butter themselves at the market. Moreover, the Centrale Laitière does not provide detailed feedback on quality measurements. This limits the cooperatives' ability to implement quality-based payment systems, which would nonetheless be a key element to ensure the sustainability of such a quality control system.

**Keywords:** dairy cooperatives, milk skimming, family farms, gender, Lactoscan