



HAL
open science

Amélioration de la filière laitière de la province de Séfrou via la création d'une unité de transformation et de conditionnement du lait : diagnostic et recommandations

Estelle Miquel

► To cite this version:

Estelle Miquel. Amélioration de la filière laitière de la province de Séfrou via la création d'une unité de transformation et de conditionnement du lait : diagnostic et recommandations. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-01963612

HAL Id: dumas-01963612

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01963612v1>

Submitted on 21 Dec 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Année universitaire : 2017 - 2018

Spécialité : Agronomie

Spécialisation (et option éventuelle) :

Agroecology

Mémoire de fin d'études

d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage

de Master de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage

d'un autre établissement (étudiant arrivé en M2)

Amélioration de la filière laitière de la province de Séfrou via la création d'une unité de transformation et de conditionnement du lait Diagnostic et recommandations

Par : Estelle MIQUEL



Soutenu à Rennes le 11 septembre 2018

Devant le jury composé de :

Président : Guénola Pérès

Rapporteur : Aude Ridier

Maîtres de stage : Jean-François Grongnet et Sylvain Segal

Enseignant référent : Pierre-Guy Marnet

Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST

Ce document est soumis aux conditions d'utilisation
«Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 4.0 France»
disponible en ligne <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>



REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier mes deux maîtres de stage Jean-François Grongnet et Sylvain Segal, pour m'avoir donné l'opportunité de réaliser cette étude et pour m'avoir accordé leur confiance.

Je tiens également à remercier tout particulièrement Mohammed Boualam pour le soutien et le suivi permanent qu'il m'a apportés tout au long de mon séjour et Mohammed Benhamou pour m'avoir accueillie et accompagnée dans mes premières semaines.

Je remercie les différents partenaires pour leur partage d'informations et leurs précieux conseils, Mohammed Mezzour et Adil Zahini, et les personnes qui m'ont accompagnée tout au long de mes enquêtes pour la traduction : Souad Belkassem, Widad Rafik et Sara Soussi.

Je souhaite remercier chaleureusement tous les membres des coopératives et associations ainsi que leurs représentants pour avoir accepté de répondre à mes questions et pour m'avoir consacré une partie de leur précieux temps.

Enfin, j'adresse un grand merci à toutes les personnes qui m'ont accompagnée pendant ces six mois et qui m'ont permis d'accéder à leur quotidien. Vous avez fait de mon séjour une magnifique expérience.

Pour finir, merci à ceux qui se reconnaîtront et qui m'ont soutenue pendant la rédaction de mon mémoire.

TABLE DES MATIERES

1 - Contexte laitier et instruction du projet	2
1.1 - Contexte laitier au Maroc	2
1.1.1 - Développement de la filière et politiques sectorielles	2
1.1.1.1 - Un pays qui tend vers l'autosuffisance	2
1.1.1.2 - Le plan Maroc Vert.....	2
1.1.2 - Organisation de la filière lait au Maroc.....	3
1.1.3 - Production laitière au Maroc.....	3
1.1.3.1 - Un secteur dominé par les élevages de petite taille	3
1.1.3.2 - Saisonnalité de la production	4
1.1.3.3 - Durabilité de la filière en lien avec les conditions pédoclimatiques.....	4
1.1.4 - Etat actuel de la collecte et de la transformation laitière au Maroc	4
1.1.4.1 - Panorama des opérateurs de la transformation laitière	5
1.1.4.2 - Un secteur d'activité en plein dérèglement.....	5
1.1.5 - Etat des lieux de la demande en produits laitiers.....	5
1.2 - Contexte laitier dans la province de Ségrou et spécificités.....	6
1.2.1 - Contexte pédoclimatique	6
1.2.2 - Etat du cheptel et de la production	6
1.2.3 - Etat des lieux des circuits de collecte et de commercialisation	6
1.3 - Instruction du projet	7
1.3.1 - Naissance du projet.....	7
1.3.2 - Présentation du projet	7
1.3.2.1 - Une approche filière et territoriale	7
1.3.2.2 - Un projet multipartenaire.....	8
2 - Objectif de l'étude et méthodologie	8
2.1 - Objectifs de l'étude	9
2.2 - Etude du marché des produits laitiers	10
2.3 - Identification des coopératives laitières de la province.....	10
2.4 - Enquêtes auprès des coopératives.....	11
2.4.1 - Objectifs et construction du guide d'entretien	11
2.4.2 - Déroulement des enquêtes	12
2.5 - Analyse des systèmes de production et des attentes et besoins des éleveurs.....	12
2.5.1 - Objectifs et construction du guide d'entretien	12
2.5.2 - Choix des personnes enquêtées, déroulement des enquêtes et difficultés rencontrées	13
3 - Résultats de l'étude	14
3.1 - Répartition et accessibilité des coopératives et centres de collecte	14

3.2 - Capacité de collecte, organisation et commercialisation	14
3.2.1 - Organisation de la collecte	14
3.2.2 - Equipements, capacité de collecte et collecte réelle.....	15
3.2.3 - Commercialisation du lait collecté.....	15
3.3 - Autres résultats.....	16
3.3.1 - Difficultés rencontrées par les coopératives et associations	16
3.3.2 - Intérêt pour le projet	16
3.3.3 - Autres résultats	17
3.3 - Typologie des systèmes de production	17
3.4 - Attentes et besoins des éleveurs	18
3.5 - Etude de l'offre en produits laitiers.....	18
3.5.1 - Gamme de produits laitiers.....	18
3.5.2 - Stratégies de commercialisation.....	19
4 - Conclusions de l'étude et discussions.....	19
4.1 - Recommandations.....	19
4.1.1 - Localisation de l'unité et organisation de la collecte	20
4.1.2 - Unité de transformation laitière.....	20
4.1.2.1 - Gestion de l'unité	21
4.1.2.2 - Transformation.....	21
4.1.2.3 - Commercialisation de la gamme de produits.....	21
4.1.3 - Services associés aux fonctionnement de l'unité.....	21
4.1.3.1 - Achat groupé d'aliment composés et production fourragère.....	21
4.1.3.2 - Accompagnement des éleveurs	22
4.3 - Limites de l'étude, points de vigilance et perspectives	22

LISTE DES ABREVIATIONS

DHS : Dirhams

DPA : Direction Provinciale de l'Agriculture

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

FIDA : Fonds International de Développement Agricole

FIMALAIT : Fédération interprofessionnelle marocaine du lait

INDH : Initiative Nationale pour le Développement Humain

MAPMDREF : Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONSSA : Office National de Sécurité Sanitaire des produits Alimentaires

PDRZM : Projet de Développement Rural des Zones de Montagne

LISTE DES ANNEXES

Annexe I : Guide d'entretien pour les rencontres avec les représentants des coopératives et associations laitières de la province de Séfrou

Annexe II : Guide d'entretien pour l'analyse des systèmes de production laitier chez les éleveurs

Annexe III : Répertoire des produits laitiers présents sur le marché – 1^{ère} partie

Annexe IV : Répertoire des produits laitiers présents sur le marché – 2^{ème} partie

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Evolution de la production de lait de vache au Maroc entre 1961 et 2015	2
Figure 2 : Organisation de la filière laitière au Maroc	3
Figure 3 : Les filières et marchés du lait au Maroc	4
Figure 4 : Carte de Séfrou	6
Figure 5 : Liens entre informations collectées et caractéristiques de la future unité de transformation laitière	9
Figure 6 : Situation actuelle des coopératives et des centres de collecte de la province de Séfrou	14
Figure 7 : Accessibilité et répartition spatiale des centres de collecte de lait de la province de Séfrou	14
Figure 8 : Somme des données de collecte de lait en 2017 pour neuf centres de collecte de lait	15
Figure 9 : Circuits de commercialisation utilisés par les coopératives commercialisant le lait collecté	15
Tableau 1 : Répartition des modes de collecte des centres	14
Tableau 2 : Prix d'achat du lait par les différents opérateurs laitiers de la province de Séfrou	15

AVANT-PROPOS

La France et le Maroc entretiennent une relation de partenariat forte, étroite et ancienne. Dans le domaine de l'agriculture, la coopération entre les deux pays s'est intensifiée ces dernières années. En 2013, une convention de partenariat et de coopération dans les domaines de l'agriculture, du développement rural et de l'agroalimentaire a été signée entre le Maroc et la France (Alim'Agri 2017). Cette année, deux nouveaux accords ont été signés entre les deux ministères homologues. Un des accords de coopération porte sur le développement des filières de production agricoles et agroalimentaires ainsi que sur le renforcement des interprofessions agricoles.

Le projet de développement de la filière laitière dans la province de Séfrou s'inscrit dans le cadre de la convention de coopération décentralisée établie entre la province de Séfrou et le département de l'Ille-et-Vilaine en 2014.

INTRODUCTION

En contribuant à plus de 16% à la création du produit intérieur brut marocain, l'agriculture est un secteur socio-économique majeur du pays et le principal secteur créateur d'emploi (MAPMDREF 2017). En milieu rural, près des trois-quarts de la population dépendent directement de la production agricole (MAPMDREF 2010). Les aléas climatiques que subit le territoire sont responsables d'une instabilité chronique dans la production agricole qui menacent le développement des zones rurales mais aussi l'équilibre économique du Maroc. En effet, les exportations de produits agricoles représentent près de 15% des exportations totales et constituent donc une source importante de devises pour le pays (Alim'agri 2017).

Le développement de la filière laitière au Maroc fait aujourd'hui figure de succès et d'exemple pour le pays. Face à la démographie et à l'urbanisation croissantes de la fin des années 60, naît la nécessité de développer la production et d'approvisionner les villes en produits agricoles (Nouijal *et al.* 1999). Le lait, qui était alors destiné uniquement à l'autoconsommation en milieu rural attire peu à peu l'attention des pouvoirs publics. L'industrie laitière est alors inexistante sur le territoire. Au milieu des années 70, la production laitière au Maroc connaît un véritable essor grâce au premier « plan laitier » (Taher Sraïri 2011). L'état marocain décide d'intervenir et souhaite intensifier la production laitière, et ce, particulièrement dans les régions irriguées. Le plan laitier présente deux grands axes : l'amélioration génétique du cheptel (insémination artificielle et importation de génisses laitières pleines) et la rationalisation du milieu d'élevage (promotion de la production de fourrages irrigués). Ce premier plan laitier s'inscrit également dans une démarche de structuration de la filière et un réseau de collecte est peu à peu constitué. Depuis, l'état a continué à appuyer le développement de l'ensemble de la filière, allant des politiques de soutien pour la production d'intrants en amont jusqu'au soutien à l'industrie laitière grâce à des subventions à l'investissement (Benkirane 2017). Le second plan laitier de l'année 2000 et le dernier programme de développement de la filière laitière en cours pour 2015-2020 s'inscrivent dans le cadre de la politique de développement agricole et rural tracée pour l'horizon 2020, dans la continuité de la démarche du gouvernement.

Dans les zones rurales, la mise en place d'organisations professionnelles agricoles a contribué au développement socio-économique du territoire (Bessaoud 2008). Malgré des progrès indéniables dans le secteur laitier et un monde rural qui s'organise, des éleveurs membres des tissus coopératif et associatif souffrent toujours de difficultés dans certaines provinces du Maroc. Ces difficultés menacent les emplois en milieu rural et la production laitière. L'étude ici présentée s'efforce de répondre à la problématique suivante :

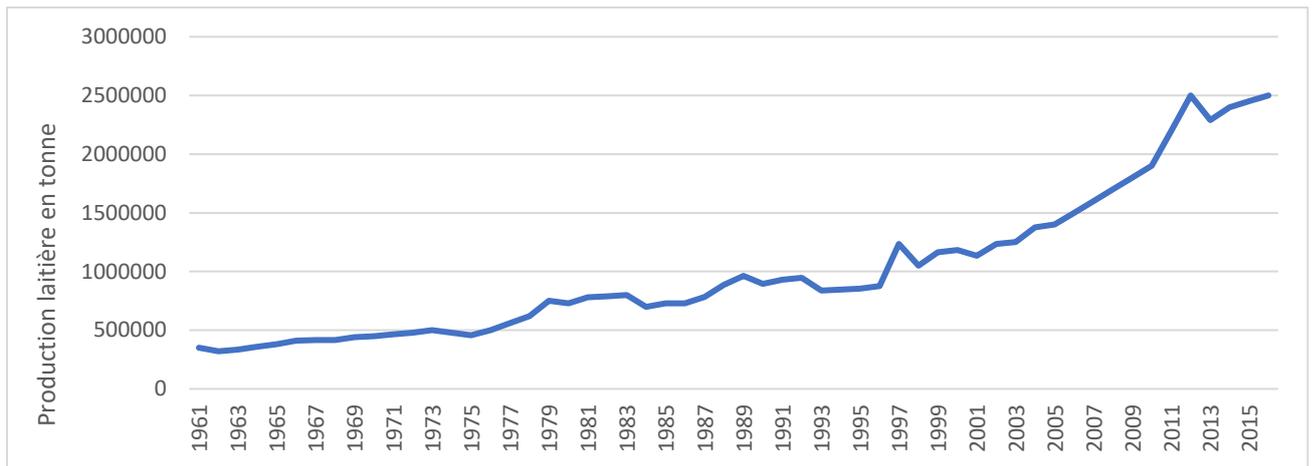


Figure 1 : Evolution de la production de lait de vache au Maroc entre 1961 et 2015
FAOSTAT

Comment, dans le contexte actuel, améliorer la filière et garantir un revenu suffisant aux petits producteurs de la province de Sefrou en créant une unité de transformation et de conditionnement du lait ?

Afin de répondre à cette problématique, une première partie présente brièvement le contexte laitier au Maroc et dans la province afin de faire ressortir les principaux enjeux et défis du développement de la filière. Après une présentation de la méthodologie mise en œuvre, les principaux résultats sont présentés dans une troisième partie. La dernière partie regroupe les recommandations concernant les caractéristiques de l'unité et les services associés ainsi que des points de vigilance.

1-Contexte laitier et instruction du projet

1.1- Contexte laitier au Maroc

1.1.1 – DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE ET POLITIQUES SECTORIELLES

1.1.1.1 – Un pays qui tend vers l'autosuffisance

Les efforts successifs du gouvernement ont permis au secteur laitier marocain de converger vers une quasi-autosuffisance. En 2016, le taux de couverture de la consommation par la production nationale était de près de 96% (Fimalait 2018 ; Sbaï 2014). Les importations de lait et de produits dérivés sont en baisse et ne représentent plus que 3,75% des importations de produits agricoles et alimentaires du pays (MAPMDREF 2017). La production laitière marocaine n'a cessé de croître depuis le premier plan de développement de la filière, comme l'indique la figure 1.

L'augmentation de la production s'explique par une augmentation de la taille du cheptel laitier et l'amélioration de sa génétique. Enfin, d'après le MAPMDREF (Ministère de l'agriculture), les récents programmes portés par le gouvernement ont permis une amélioration de la productivité des races croisées et des races pures européennes, depuis 2010 (de 1250 L/vache/an à 2100 L/vache/an pour les races croisées et de 3500 L/vache/an à 4000 L/vache/an pour les races pures européennes). Malgré de nets progrès, il est important de souligner que le secteur laitier marocain reste très dépendant de l'étranger, sur le plan génétique (importation de génisses et paillettes) et sur le plan de la ressource protéique (Taher Sraïri 2011).

1.1.1.2 – Le plan Maroc Vert

Le MAPMDREF porte depuis 2008, un programme ambitieux, le Plan Maroc Vert, dont l'objectif est de « faire de l'agriculture un moteur de croissance économique et un outil efficace de lutte contre la pauvreté rurale » (MAPMDREF 2017). Ce programme concerne particulièrement les secteurs de l'agriculture et de l'agro-industrie et comporte deux

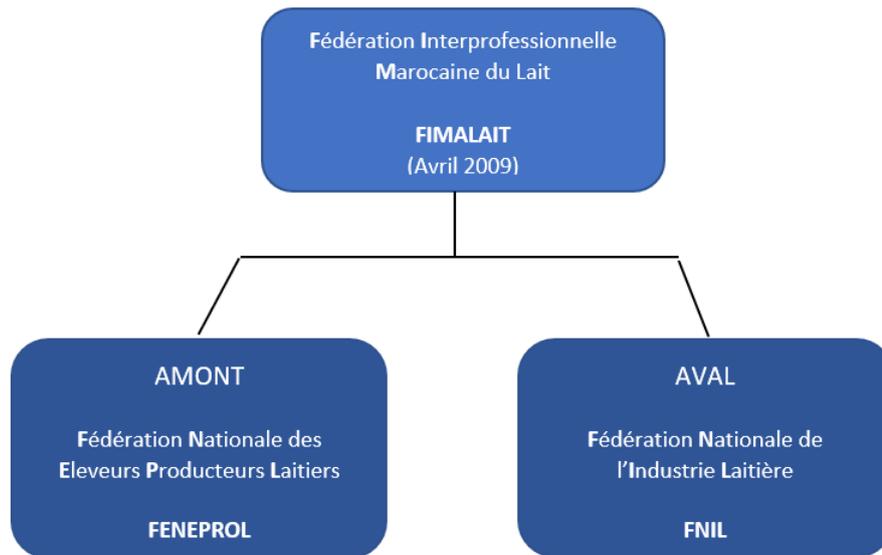


Figure 2 : Organisation de la filière laitière au Maroc
d'après Tazi et MAPMDREF (2017)

axes majeurs : l'agriculture moderne et l'agriculture solidaire. L'objectif est double, développer une agriculture moderne et performante tout en luttant contre la pauvreté en soutenant les exploitations les plus fragiles. Dans ce cadre, le gouvernement et la Fimalait portent trois grands objectifs : produire plus de 4,5 milliards de litre de lait en 2020, porter la consommation nationale à 90 équivalents litre/habitant/an et créer ainsi plus de 40 000 nouveaux emplois. Dans cet objectif, un programme vise le développement plus spécifique de l'aval de la filière à travers le renforcement de la valorisation du lait, la diversification de l'offre au consommateur par des produits à haute valeur ajoutée, la promotion de la consommation et de la qualité du lait et de ses dérivés et le soutien à l'accès au marché international.

1.1.2 – ORGANISATION DE LA FILIERE LAIT AU MAROC

La figure 2 illustre succinctement l'organisation de la filière laitière au Maroc.

1.1.3 – PRODUCTION LAITIERE AU MAROC

Depuis 2016, la production nationale suit une légère tendance à la baisse, due à une diminution de la rentabilité des petites exploitations agricoles en raison d'une augmentation du prix des intrants et d'un prix de vente du lait qui est stagnant.

1.1.3.1 - Un secteur dominé par les élevages de petite taille

Le secteur de la production laitière au Maroc est dominé par des exploitations de petite taille ; en effet 95% de la production est assurée par des éleveurs ayant moins de dix vaches (Sbaï 2014) et 80% des exploitations disposent de moins de deux hectares et de moins de cinq vaches (Chohin Kuper 2007). L'élevage laitier marocain est également caractérisé par une grande variabilité des caractéristiques techniques (Taher Sraïri 2014).

Par ailleurs, la moyenne de la productivité des exploitations laitières marocaines reste bien inférieure aux performances des grands pays producteurs de lait. Ces performances s'expliquent par un cheptel dont la génétique reste très hétérogène et en partie non améliorée. Malgré l'impulsion donnée par les programmes de développement pour l'importation de vaches de races pures, le cheptel marocain n'est composé en 2013 qu'à 20% de vaches de races pures, contre 45% de races locales et 35% de races croisées (INDH 2017). La faible productivité des exploitations agricoles marocaines s'explique également par des surfaces fourragères limitées (Chohin Kuper 2007) qui se sont développées uniquement dans les zones irriguées. Enfin, le manque de technique chez les éleveurs souvent illettrés, donne lieu à des mauvaises pratiques relatives au rationnement et à l'hygiène (Chohin Kuper 2007).

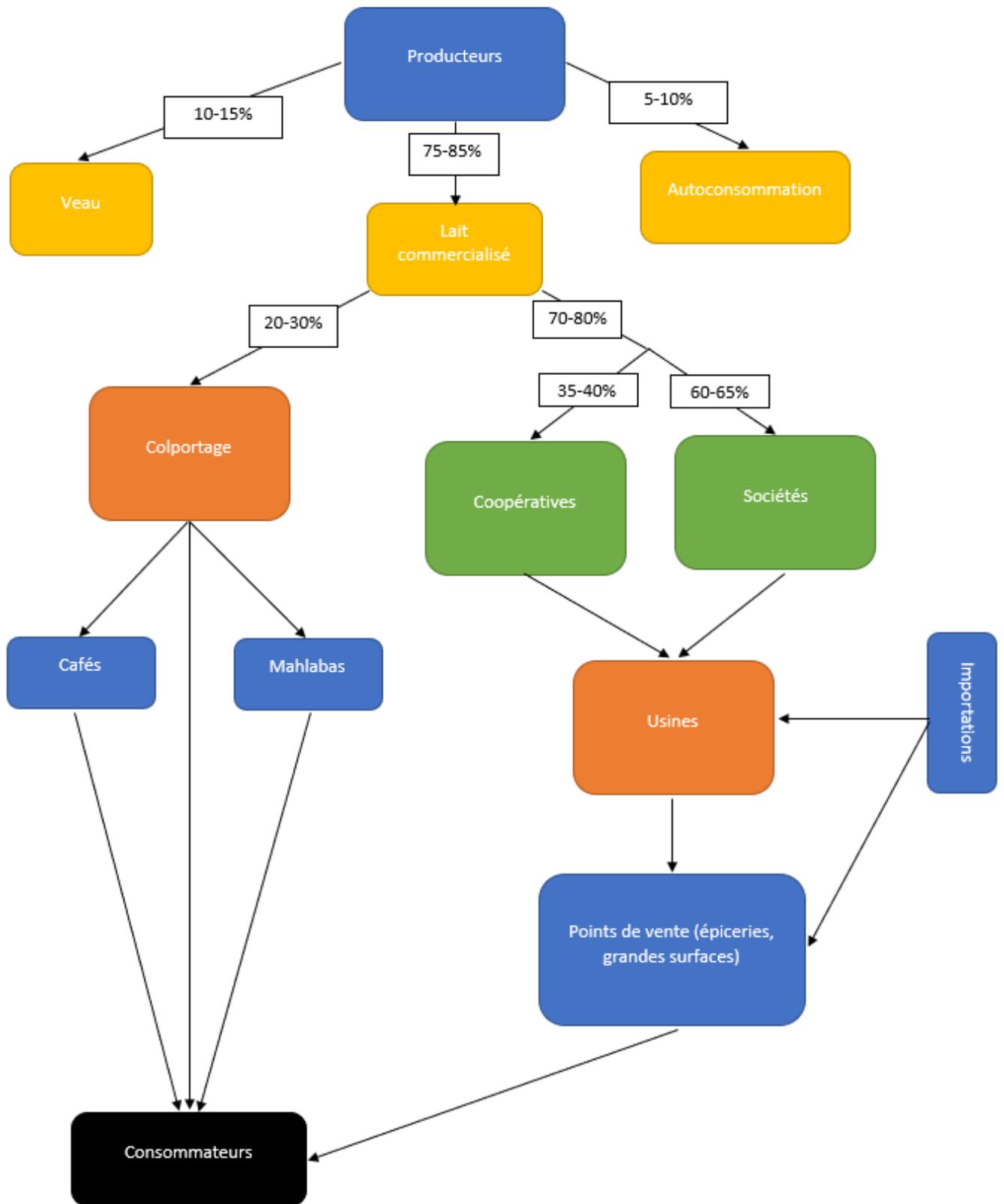


Figure 3 : Les filières et marchés du lait au Maroc d'après Araba *et al.* (2001)

1.1.3.2 - Saisonnalité de la production

Une des particularités de la production laitière au Maroc est sa forte saisonnalité, due aux conditions climatiques ; elle est responsable de la distinction en deux périodes :

- la période de « haute lactation », généralement du mois de février au mois d'août ; l'abondance fourragère a pour conséquence un niveau de production élevé, donnant parfois lieu à des excédents de production responsables de prix bas sur le marché ;

- la période de « basse lactation », où la rareté ou l'absence de fourrage disponible entraîne une forte baisse de la production responsable d'une hausse des prix sur le marché.

La saisonnalité tend à s'estomper car les éleveurs cherchent à profiter du prix pratiqué en basse lactation, en compensant le manque de fourrages par l'utilisation d'aliments concentrés. Le prix durant la basse lactation est en moyenne 15% plus élevé que le prix pratiqué durant la haute lactation (Le Gal *et al.* 2007).

1.1.3.3 - Durabilité de la filière en lien avec les conditions pédoclimatiques

Dans son étude qui concerne des situations d'exploitations de taille réduite (Taïer Sraïri 2014), montre un prix moyen de revient du lait supérieur au prix « départ ferme » dans la quasi-totalité des cas, impliquant un déficit économique de l'activité d'élevage laitier. Comme évoqué précédemment, la volatilité accrue du prix des intrants, notamment les fourrages, met en péril la rentabilité des exploitations agricoles bovines laitières (Taïer Sraïri 2014). Les résultats disponibles quant à la valorisation de l'eau en périmètre irrigué montrent des marges de progression et l'un des défis du développement de la filière laitière est l'optimisation de l'utilisation de l'eau pour garantir une production fourragère stable et suffisante.

1.1.4 - ETAT ACTUEL DE LA COLLECTE ET DE LA TRANSFORMATION LAITIERE AU MAROC

Comme illustré par la figure 3, entre 75% et 80% environ de la production laitière marocaine sont commercialisés. Deux types de circuits conduisent le lait du producteur au consommateur et sont aisément distinguables : les circuits organisés et les circuits informels dits de colportage. Le circuit organisé représente 70% du volume de lait collecté et s'organise en premier lieu à travers le réseau des coopératives et des sociétés privées. Le circuit informel s'organise autour d'opérateurs individuels qui collectent le lait directement auprès des éleveurs. Ils réalisent le transport du lait et effectuent la revente auprès des cafés, crémeries ou *mahlabas* ou directement auprès des consommateurs. Pourtant dénoncé par le secteur formel, ce circuit est également utilisé pour écouler le lait dont la qualité est non satisfaisante pour les opérateurs laitiers du secteur formel. En raison d'absence de contrôle de la qualité sanitaire du lait et du risque de ruptures fréquentes de la chaîne du froid, le circuit informel représente un risque pour la santé des consommateurs (Chohin Kuper, 2007).

1.1.4.1 – Panorama des opérateurs de la transformation laitière

Au Maroc, la transformation industrielle du lait en produits dérivés est assurée par les secteurs coopératif et privé qui coexistent. Quatre-vingt-deux opérateurs laitiers sont répertoriés sur le territoire marocain dont une vingtaine traitent 99% du volume de lait usiné (Fimalait 2018). Le secteur de la transformation laitière est dominé par quelques grands opérateurs laitiers. Danone, qui a aujourd'hui le contrôle de 91% du capital de la Centrale Laitière est, depuis plusieurs années, le leader sur le marché des produits laitiers et s'est spécialisé dans les produits laitiers ultra-frais. La Copag, coopérative originaire du centre du pays est le deuxième opérateur laitier marocain. Cette dernière a su s'imposer sur le marché en proposant notamment une large gamme de produits (plus de 100 références). Viennent ensuite des opérateurs comme Safilait, connu par sa marque Jibal. Les domaines, connu sous la marque Chergui, du groupe Douiet labellisé « Produit Fermier » s'est imposé sur le marché en proposant des produits de qualité supérieure et en utilisant des circuits de commercialisation différents comme la vente en ligne ou encore un système de boutiques dédiées à la marque dans les grands centres urbains du pays.

1.1.4.2 – Un secteur d'activité en plein dérèglement

Le secteur de la transformation laitière est secoué depuis quelques mois par un mouvement social de boycott visant entre autres les produits de la Centrale Laitière. Initié le 20 avril 2018 sur tout le territoire, le mouvement est d'ampleur et les conséquences sont importantes. Le chiffre d'affaire de la Centrale Laitière se trouve divisé de moitié et la collecte auprès des producteurs a été réduite de 30%. Victimes collatérales du mouvement, les petits producteurs, déjà affectés, pour certains, par des difficultés de commercialisation de leur production, se retrouvent contraints de chercher d'autres circuits de commercialisation et donc souvent de faire appel aux circuits de commercialisation informels.

1.1.5 – ETAT DES LIEUX DE LA DEMANDE EN PRODUITS LAITIERS

Au Maroc, la consommation actuelle de produits laitiers reste bien en deçà des recommandations formulées par l'OMS et la FAO avec seulement un peu plus de 70L équivalent lait/an contre 90 pour les recommandations portées par ces derniers. Le lait liquide est la forme la plus consommée (AgriMaroc 2017 ; Chohin Kuper 2007), les produits laitiers transformés n'étant pas encore entrés largement dans les habitudes alimentaires marocaines (Chohin Kuper 2007). Malgré une consommation de produits laitiers qui n'a cessé de progresser, on observe depuis 2010 une légère diminution de la consommation liée à des campagnes de dénigrement et à une baisse du pouvoir d'achat.

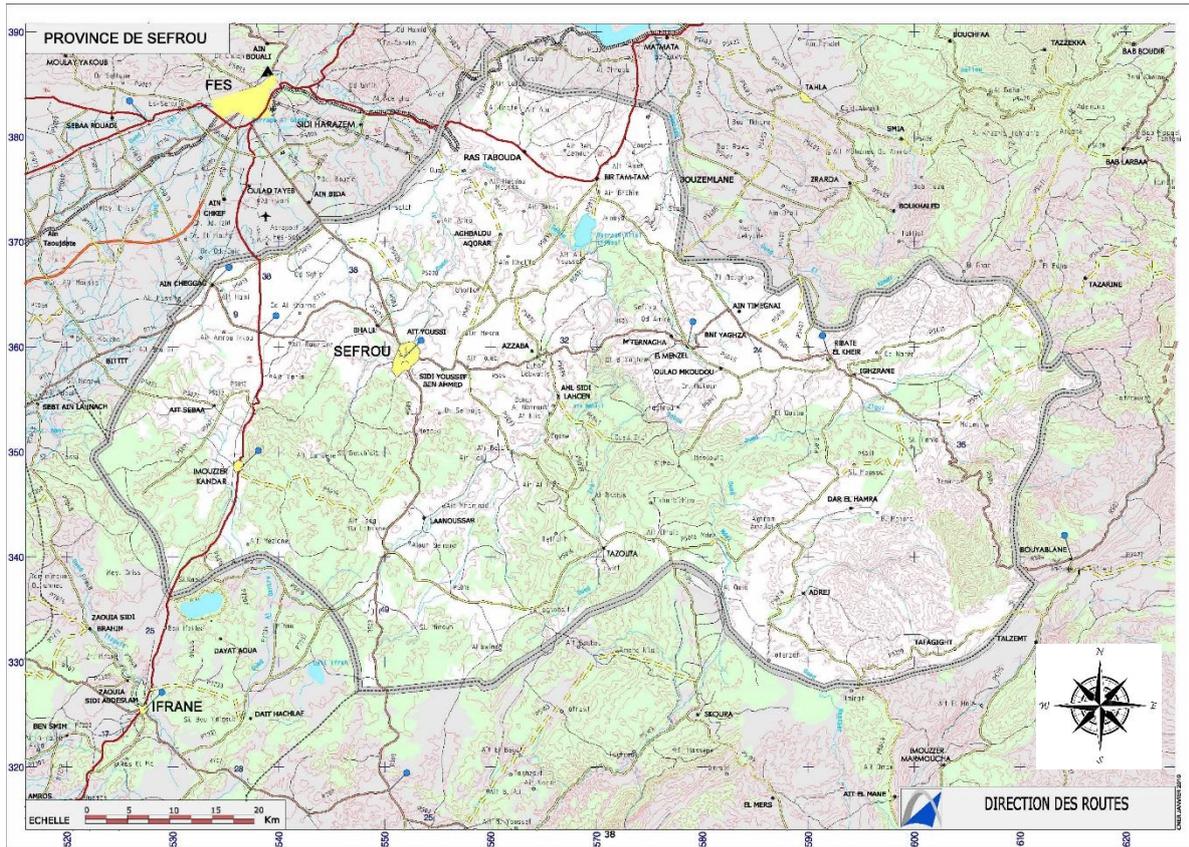


Figure 4 : Carte de Sefrou

1.2 - Contexte laitier dans la province de Séfrou et spécificités

Avec une superficie de plus de 400 000 ha, dont plus d'un quart de surface agricole utile (parmi laquelle plus de 15% sont irrigués) et une population à majorité rurale, la province de Séfrou a rapidement bénéficié de projets de développement agricole.

1.2.1 – CONTEXTE PEDOCLIMATIQUE

La province de Séfrou est dominée par un climat de type chaud et sec en été et pluvieux en hiver (URAM 2013 ; Ministère de l'Intérieur N.D.). On peut se demander si les conditions pédoclimatiques sont réellement propices à la production laitière, peu de données sont malheureusement disponibles.

1.2.2 - ETAT DU CHEPTEL ET DE LA PRODUCTION

La province de Séfrou, présentée géographiquement par la figure 4 est la première province productrice de lait de la région Fès-Boulemane avec seulement un peu plus de 18 000 tonnes de lait produits chaque année. D'après les documents internes (DPA N.D. ; MAPMDREF N.D.) communiqués par Direction Provinciale de l'Agriculture (DPA) de Séfrou, le cheptel s'élève aujourd'hui à plus de 17 000 têtes, les vaches laitières ont une productivité annuelle moyenne de 2 885 litres par vache. Le cheptel est composé à 48% de vaches laitières de races croisées, 10% de races locales et 42% de races pures (DPA N.D.). L'élevage laitier est dominé, comme pour l'ensemble du territoire, par des élevages de petite taille, 70% des éleveurs possèdent entre deux et cinq vaches. Enfin, les coûts de production sont élevés : 5 Dirhams (DHS)/l/j (~0,455€) pour les vaches de race pure et 2-3,5 DHS/l/j (~0,18-0,32€) pour celles de races croisées (DPA N.D, MAPMDREF N.D.).

1.2.3 – ETAT DES LIEUX DES CIRCUITS DE COLLECTE ET DE COMMERCIALISATION

D'après les documents de la DPA de Séfrou, il existe dans la province 18 centres de collecte privés ou coopératifs (DPA N.D.). La majorité du lait est collecté par un seul opérateur privé, la Centrale Laitière. Le lait non collecté par cet opérateur est commercialisé directement depuis les producteurs ou les centres de collecte à des crémeries ou à des colporteurs qui jouent le rôle d'intermédiaire.

1.3 – Instruction du projet

Dans le cadre d'un des axes de la coopération entre la province de Séfrou et le conseil département de l'Ille-et-Vilaine est née le projet d'œuvrer pour la création d'une unité de transformation et de valorisation du lait dans la province.

1.3.1 - NAISSANCE DU PROJET

Le projet de construction d'une unité de transformation laitière est né d'un constat : de nombreux éleveurs laitiers de petite taille font face à de grandes difficultés dans la province. Les prix d'achat du lait au producteur ne sont pas jugés satisfaisants par ces derniers et les éleveurs rencontrent des difficultés pour commercialiser leur production en intégralité. Ces difficultés entraînent directement des réductions de la taille des troupeaux et parfois des cessations d'activités.

1.3.2 - PRESENTATION DU PROJET

La création de l'unité de transformation et de valorisation du lait au sein de la province de Séfrou a pour objectif global de contribuer à l'amélioration des revenus de tous les acteurs de la filière lait de la province de Séfrou. Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- amélioration des conditions de collecte de lait ;
- augmentation des performances et de la productivité des élevages laitiers ;
- développement des circuits de distribution et de commercialisation ;
- fabrication et mise sur le marché de produits laitiers à haute valeur ajoutée, dans le respect des normes en vigueur en matière d'hygiène et de qualité ;
- création de davantage de valeur ajoutée au profit des éleveurs de la zone ;
- création d'emplois dans la province ;
- renforcement de l'organisation interprofessionnelle des acteurs de la filière.

1.3.2.1 - Une approche filière et territoriale

Le projet s'inscrit dans une approche d'intégration à l'échelle de la filière et du territoire. L'objectif du projet est de répondre aux besoins d'une production à partir d'un espace géographique pertinent afin de maintenir la valeur ajoutée créée, sur le territoire. Pour cela, le projet intègre l'ensemble de la filière depuis la production jusqu'à la commercialisation.

1.3.2.2 - Un projet multipartenaire

Afin de mettre tous les moyens à disposition pour la réussite du projet, il intègre l'ensemble des acteurs locaux de la filière et des institutions de contrôle. Parmi les principaux partenaires se trouvent :

- la DPA, engagée dans le développement de la filière depuis sa naissance. Dans le cadre du Projet de Développement Rural des Zones de Montagne (PDRZM) financé par le Fonds International de Développement Agricole (FIDA), quatre centres de collecte de lait doivent être construits et équipés (PDRZM 2017). La DPA a également réalisé des formations pour les éleveurs (rationnement alimentaire et soins vétérinaires) et accompagne les éleveurs.

- la Division des Affaires Sociales de l'Initiative Nationale de pour le Développement Humain (INDH), qui a travaillé sur le développement de la filière laitière à travers le soutien à la création de douze coopératives et l'importation de vaches laitières de race Holstein en collaboration avec la Centrale laitière.

- l'Office National de Sécurité Sanitaire des produits Alimentaires (ONSSA), chargé entre autres de délivrer les autorisations et agréments sanitaires pour les établissements dans lesquels sont fabriqués des produits alimentaires.

Encart 1 : Convention de partenariat entre l'INDH et la Centrale Laitière

Elle est établie entre l'INDH et la Centrale Laitière, dans le cadre de la création de la filière lait dans la province de Séfrou. L'entreprise a réalisé l'importation de génisses pour un coût par tête de 27000DH (~2455€) à destination de jeunes éleveurs membres de coopératives, recevant l'appui de la DAS de l'INDH. Les bénéficiaires du projet ont, dans ce cadre, reçu une avance de 8000DH (~727€) par tête de la part de la DAS qui était versée à la Centrale Laitière. Le reste du crédit est remboursé à la Centrale Laitière à travers la livraison de la production laitière de la coopérative (Faysse, s. d.).

2- Objectif de l'étude et méthodologie

La première étape du projet consiste en une étude préliminaire de faisabilité pour l'implantation d'une unité de transformation et de valorisation du lait dans la province de Séfrou. L'objectif de cette étude préliminaire est de réaliser un diagnostic de la filière laitière à l'échelle de la province, reflétant au maximum la situation actuelle, depuis la production laitière jusqu'à la commercialisation. L'objectif à terme est de déterminer les différentes solutions envisageables pour la collecte, la réception et le contrôle du lait livré, le traitement, le conditionnement et la transformation du lait, la production des produits dérivés, le contrôle qualité et les réseaux de distribution.

L'étude concerne toutes les communes de la province de Séfrou. Dans le cadre d'objectifs spécifiques, l'aire de l'étude pourra être étendue à la région Fès-Meknès.

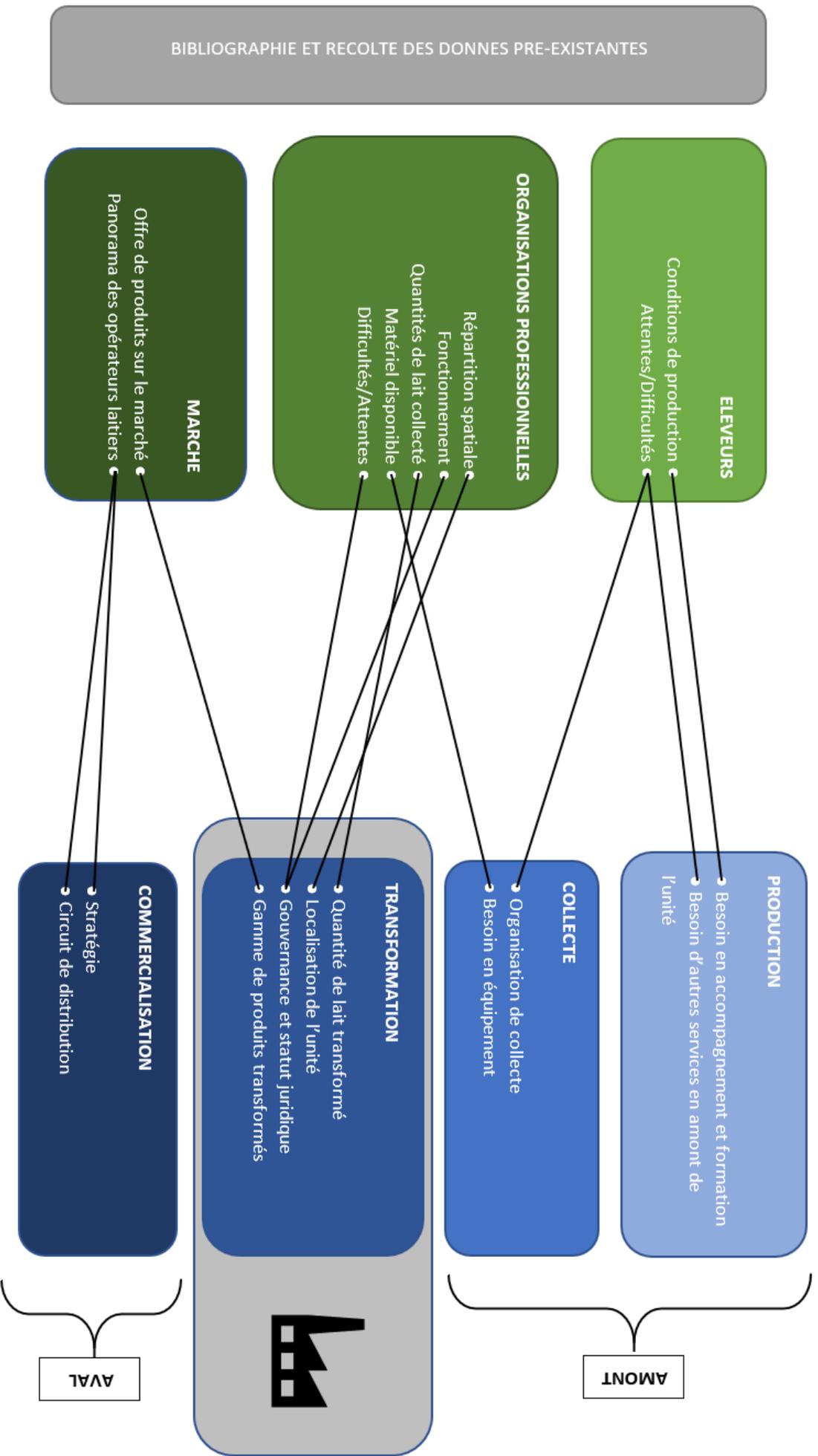


Figure 5 : Liens entre informations collectées et caractéristiques de la future unité de transformation laitière

2.1 - Objectifs de l'étude

Basée majoritairement sur des enquêtes de terrain, des entretiens avec les différents acteurs de la filière et la collecte d'informations bibliographiques, l'étude préliminaire de faisabilité a pour objectifs :

- l'analyse de l'ensemble des activités liées à la production, à la collecte et à la distribution du lait dans la province ;
- l'évaluation des intentions des producteurs et des coopératives quant à leur implication dans le projet ;
- l'étude des conditions du marché des produits laitiers dans la zone de chalandise de la future unité.

Pour ce faire, mon travail d'étude se décompose en quatre étapes maîtresses, depuis les conditions du marché jusqu'aux conditions de production :

- travail de recueil et de capitalisation sur les informations déjà disponibles auprès des autorités locales concernées, afin d'établir un état des lieux et de mieux comprendre le contexte laitier dans la province de Séfrou ;
- étude du marché de la transformation et de la distribution des produits laitiers dans la future zone de chalandise de l'unité ;
- étude de l'organisation et du fonctionnement des centres de collecte de lait de la province ainsi qu'un recueil des informations disponibles autour du secteur de la collecte de lait auprès des responsables des organisations professionnelles ;
- étude des systèmes de production laitière dans la province grâce à des enquêtes auprès d'éleveurs.

L'ensemble de ces étapes permettra de formuler des recommandations quant aux futures caractéristiques de l'unité, de son fonctionnement et des services liés à son activité comme décrits dans la figure 5, présentée pour des raisons de facilité de lecture en format paysage.

2.2 - Etude du marché des produits laitiers

L'étude du marché de la transformation et de la distribution des produits laitiers dans la future zone de chalandise de l'unité de transformation laitière, complétée par des apports bibliographiques concernant la consommation laitière au Maroc, a pour finalité la définition de la gamme de produits transformés par l'unité et la définition de la stratégie de commercialisation de ces derniers.

Cette étape se subdivise en deux sous-étapes clés. La première sous-étape comprend une évaluation et une analyse de l'offre en produits laitiers au sein de ce que sera la future zone de chalandise de l'unité de transformation. Elle porte autant sur la distribution traditionnelle que sur la distribution moderne. Concrètement, l'élaboration d'un répertoire représentatif de l'offre en produits laitiers et de leurs principales caractéristiques permettra par la suite d'avoir une idée des produits qui valorisent le mieux le lait et des niches non occupées sur le marché.

La deuxième sous-étape consiste en l'établissement d'un panorama des principaux opérateurs laitiers du territoire marocain. Ce document rend compte des principales informations disponibles relatives à chaque opérateur, c'est-à-dire concernant leur part de marché, le territoire couvert par la distribution de leurs produits, leur niveau de production, la gamme de produits laitiers et les circuits de commercialisation de leurs produits.

2.3 - Identification des coopératives laitières de la province

L'identification des coopératives laitières et associations fonctionnelles de la province constitue une étape préalable indispensable à la rencontre des coopératives. Les documents disponibles indiquant l'existence d'un noyau dynamique d'organisations professionnelles (coopératives et associations) et d'une infrastructure de collecte, il convient de chercher à vérifier leur existence, leur fonctionnement et de mettre à jour les données disponibles les concernant.

Pour cela, mon travail a consisté en la collecte et l'agrégation de l'ensemble des documents disponibles relatifs à la filière depuis les bases de données de la province, de l'INDH et de la DPA. Je suis ensuite entrée en contact avec les personnes responsables et compétentes afin d'obtenir les coordonnées des président.e.s et/ou des responsables des centres de collecte du lait. J'ai également cherché à établir une liste des coopératives et associations qui ne sont plus en activités et à y joindre les contacts de responsables.

2.4 - Enquêtes auprès des coopératives

Une fois le répertoire des coopératives et associations établies, la rencontre d'un représentant de chaque coopérative est envisageable. Deux cas de figure se présentent : les coopératives ou associations sont toujours en activités ou ont abandonné leur activité.

2.4.1 - OBJECTIFS ET CONSTRUCTION DU GUIDE D'ENTRETIEN

Les objectifs et la forme des entretiens diffèrent selon la situation de l'organisation professionnelle (active ou non active) rencontrée. Dans le cas où ces dernières sont actives, l'objectif des entretiens est de recueillir des informations concernant :

- le fonctionnement de chaque coopérative ;
- le fonctionnement des centres de collecte du lait ;
- la répartition spatiale de ces organisations professionnelles ;
- le matériel à disposition des centres de collecte et des coopératives/associations ;
- la capacité de collecte et la collecte réelle du lait ;
- les circuits de commercialisation du lait collecté ;
- les principales difficultés rencontrées par les coopératives et associations et leurs origines ;
- les attentes des représentants vis-à-vis du projet.

Dans ce cas, les entretiens prennent la forme d'entretiens semi-directifs et sont réalisés grâce à un guide d'entretien préétabli, disponible en annexe. Le guide est construit autour de questions ouvertes qui laissent un espace suffisant à la personne rencontrée pour lui permettre de s'exprimer librement. Ce guide a été construit en collaboration directe avec Jean-François Grongnet, expert mobilisé sur le projet du côté du conseil départemental d'Ille-et-Vilaine et M. Mohammed Boualam, responsable du projet du côté du conseil provincial de Séfrou. Enfin, le document a été revu et adapté par M. Mohammed Mezzour, directeur de la direction provinciale de l'agriculture de Séfrou.

Dans le cas des coopératives inactives, l'objectif est de comprendre la nature des difficultés rencontrées par l'organisation et qui ont mené à l'abandon de l'activité afin de prévenir les risques et d'anticiper les éventuelles difficultés qui pourraient être rencontrées par ces organisations, dans la suite du projet. Les entretiens se déroulent sous une forme non-directive afin de laisser au locuteur la liberté d'organiser son discours comme il le souhaite.¹

¹ « Le questionnaire provoque une réponse, l'entretien fait construire un discours » (Blanchet et Gotman 2007)

2.4.2 - DEROULEMENT DES ENQUETES

Les entretiens se sont déroulés en présence d'au moins un représentant de la coopérative ou de l'association, en général le président. Néanmoins, certains entretiens ont été réalisés avec le directeur de la coopérative ou de l'association ou le responsable du centre de collecte et certains membres actifs de l'organisation ont parfois participé à répondre à mes questions. Les entretiens comprenaient, dans la mesure du possible, la visite du ou des centres de collecte de l'organisation professionnelle, ce qui a permis de compléter les entretiens avec des photographies.

2.5 - Analyse des systèmes de production et des attentes et besoins des éleveurs

L'analyse des systèmes de production et des attentes et besoins des éleveurs est construite à partir d'une étude exploratoire qualitative basée sur des entretiens avec des éleveurs laitiers de la province. Le nombre de personnes enquêtées est limité par le temps et les moyens de transports disponibles. Environ un mois de travail a été alloué à cette activité.

2.5.1 - OBJECTIFS ET CONSTRUCTION DU GUIDE D'ENTRETIEN

L'objectif de cette partie dédiée aux conditions de production est de mieux comprendre les dynamiques qui régissent les exploitations agricoles laitières de la région et d'appréhender plus précisément des contraintes et enjeux de la production laitière de la province. Le questionnaire vise à comprendre les logiques de production des éleveurs mais aussi les conditions de production et les difficultés auxquels ils sont confrontés et à rendre compte de la diversité des pratiques et des situations. Enfin, cette étape de rencontre avec les producteurs de la province vise à évaluer l'intérêt des éleveurs pour le projet et d'appréhender leurs attentes et besoins à son égard, afin d'affiner les recommandations émises suite aux entretiens avec les représentants des coopératives.

Le guide d'entretien complet disponible en annexe I, a été construit en collaboration directe avec Jean-François Grongnet, et M. Boualam Mohammed, responsable du projet du côté du conseil provincial de Séfrou. Enfin, le document a été revu et adapté par M. Mezzour, directeur de la direction provinciale de l'agriculture de Séfrou.

Les questions s'organisent du plus spécifique au plus large selon les recommandations de Jean-François Grongnet. Ce choix permet à l'enquêteur de prouver sa connaissance du sujet et de rapidement gagner la confiance de la personne interrogée.

Les thèmes abordés dans le guide d'entretien sont les suivants :

- composition et conduite du troupeau ;
- alimentation des vaches laitières (production fourragère, accès aux aliments concentrés) ;
- reproduction des animaux ;
- gestion sanitaire du troupeau ;
- traite et performances ;
- stockage, collecte/livraison et commercialisation du lait ;
- infrastructures de l'exploitation ;
- profil social de l'éleveur, activités génératrices de revenus ;
- relations entretenues avec les acheteurs du lait ;
- principales difficultés rencontrées ;
- intérêt pour le projet et attentes à son égard.

2.5.2 - CHOIX DES PERSONNES ENQUETEES, DEROULEMENT DES ENQUETES ET DIFFICULTES RENCONTREES

L'objectif de cette partie de l'étude étant de rendre compte de la diversité des pratiques et situations, la méthode d'échantillonnage ne peut être une méthode d'échantillonnage aléatoire. La méthode choisie est donc celle de l'échantillonnage raisonné, méthode préconisée par (Ferraton et Touzard 2009). Dans les conditions de travail sur place, absence de registre des éleveurs laitiers de la province et, parfois, de moyen de communication approprié pour les joindre, il a été décidé de soumettre le choix des personnes rencontrées à la volonté des présidents des coopératives ou représentant des coopératives en leur confiant le soin de choisir des éleveurs et des systèmes d'élevages aux caractéristiques les plus éloignées possibles.

Les enquêtes se sont déroulées directement sur les exploitations agricoles, afin de gagner en richesse d'information et d'échange. Des entretiens individuels ont été privilégiés, dans la mesure du possible, afin de permettre aux éleveurs de s'exprimer sans retenue sur leurs difficultés ou encore sur les relations entretenues avec les acheteurs. A chaque guide d'enquête complété, sont jointes des photographies de l'exploitation agricole.

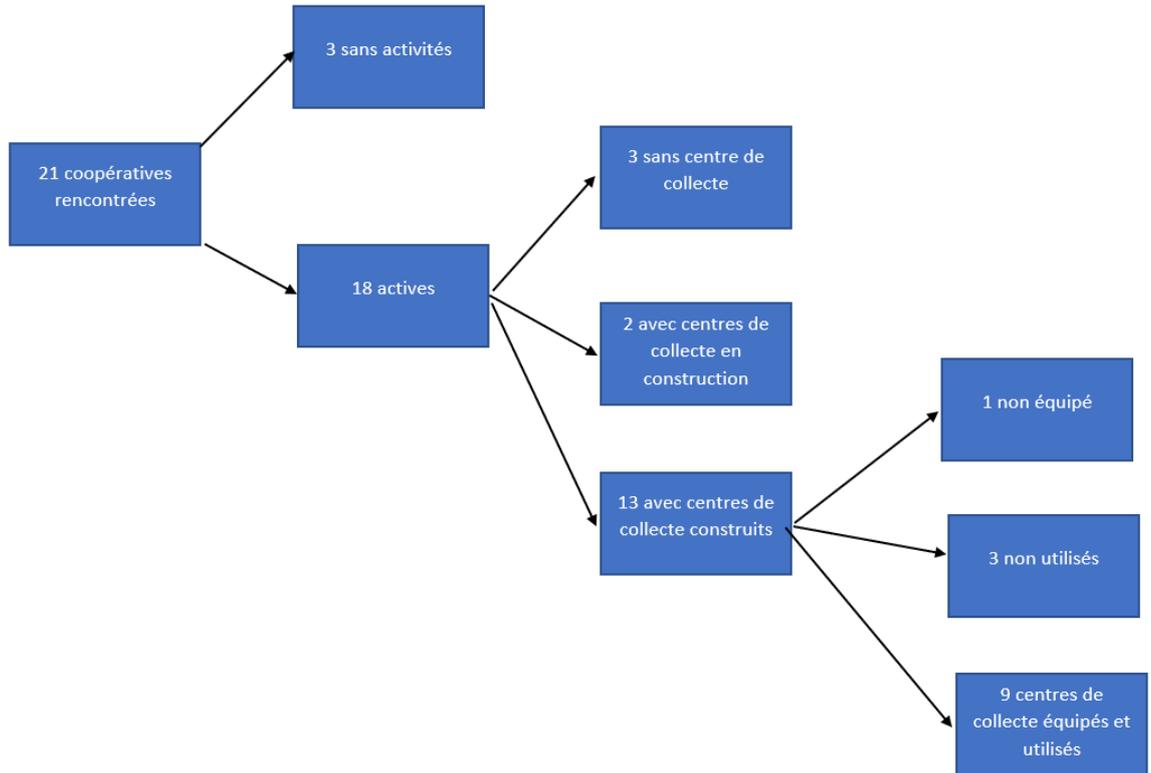


Figure 6 : Situation actuelle des coopératives et des centres de collecte de la province de Séfrou

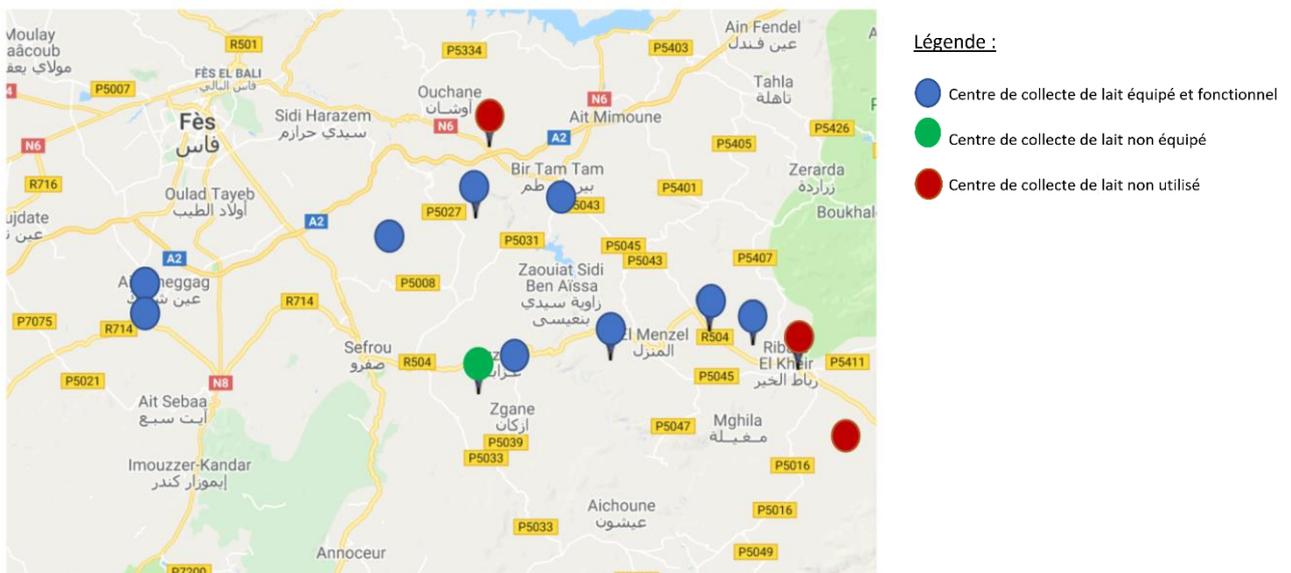


Figure 7 : Accessibilité et répartition spatiale des centres de collecte de lait de la province de Séfrou

Tableau 1 : Répartition des modes de collecte des centres

Pourcentage des centres qui collectent le lait auprès des éleveurs	Pourcentage des centres qui réceptionnent le lait par livraison des éleveurs
48%	52%

3- Résultats de l'étude

3.1 - Répartition et accessibilité des coopératives et centres de collecte

La figure 6 présente la situation des vingt-et-une coopératives et associations rencontrées dans la province de Séfrou ainsi que la situation dans laquelle se trouve leur centre de collecte de lait, quand celui-ci existe. Le réseau des coopératives et associations de la région regroupe au total près de cinq-cents éleveurs sur les six-cent-quatre-vingts éleveurs recensés par la DPA de Séfrou. Les enquêtes réalisées auprès de ces organisations professionnelles au début de la mission confirment les données de la DPA et font état de l'existence d'un grand nombre de centres de collecte de lait dans cette province. Ces derniers permettent un premier niveau d'agrégation de la production qui facilitera la mise en place du circuit de collecte pour la future unité de transformation laitière.

Comme l'indique la figure 7, la majorité des centres de collecte se trouve à proximité des grands axes routiers. Cependant, certains responsables de centres ont mentionné que les opérateurs laitiers du circuit formel pouvaient rencontrer des difficultés d'accès à ces centres de collecte. De plus, la difficulté d'accès aux centres, due à l'état des routes, entraîne un temps de parcours parfois conséquent pour transporter des quantités de lait relativement faibles. Il est donc important d'entamer une réflexion relative au circuit de collecte et au moyen de transport qui pourrait être le plus adapté à la situation.

3.2 - Capacité de collecte, organisation et commercialisation

3.2.1 - ORGANISATION DE LA COLLECTE

Selon le tableau 1, la répartition des modes de collecte des centres est équilibrée. Une seule coopérative fait appel à un collecteur privé. Sinon, la majorité des collecteurs sont des salariés ou des membres bénévoles des coopératives ou des associations. La majorité des coopératives qui réalisent la collecte du lait directement chez les éleveurs, utilise un véhicule qui a été financé par l'INDH.

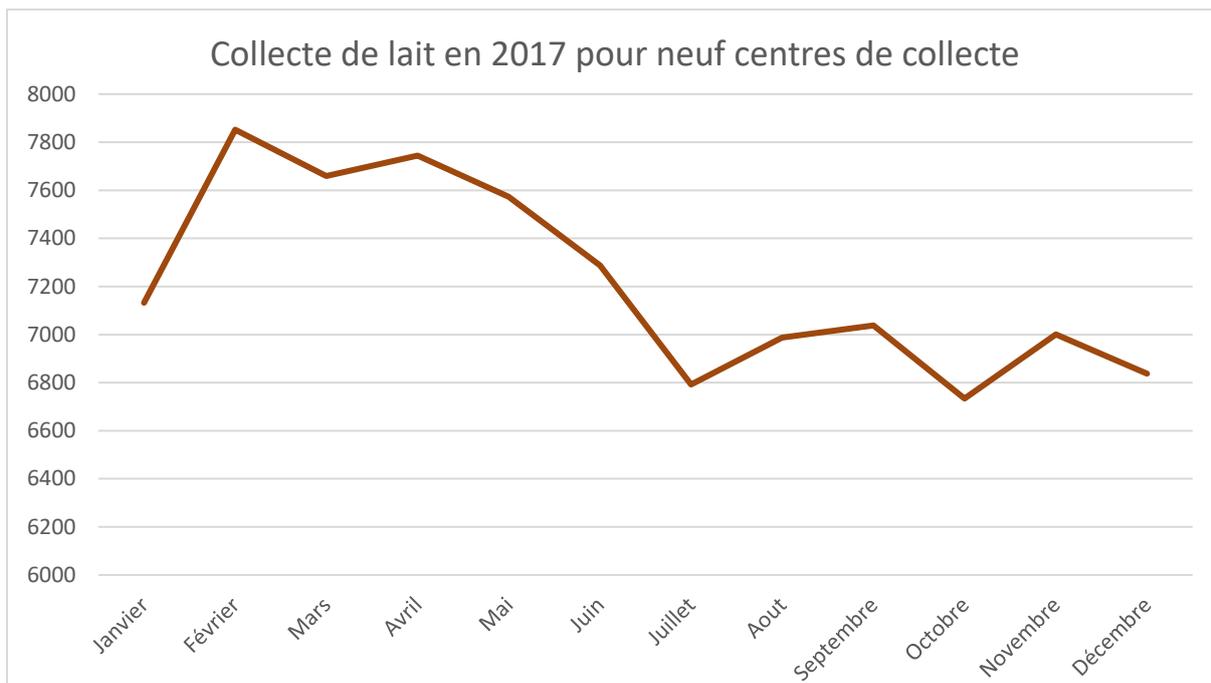


Figure 8 : Somme des données de collecte de lait en 2017 pour neuf centres de collecte de lait

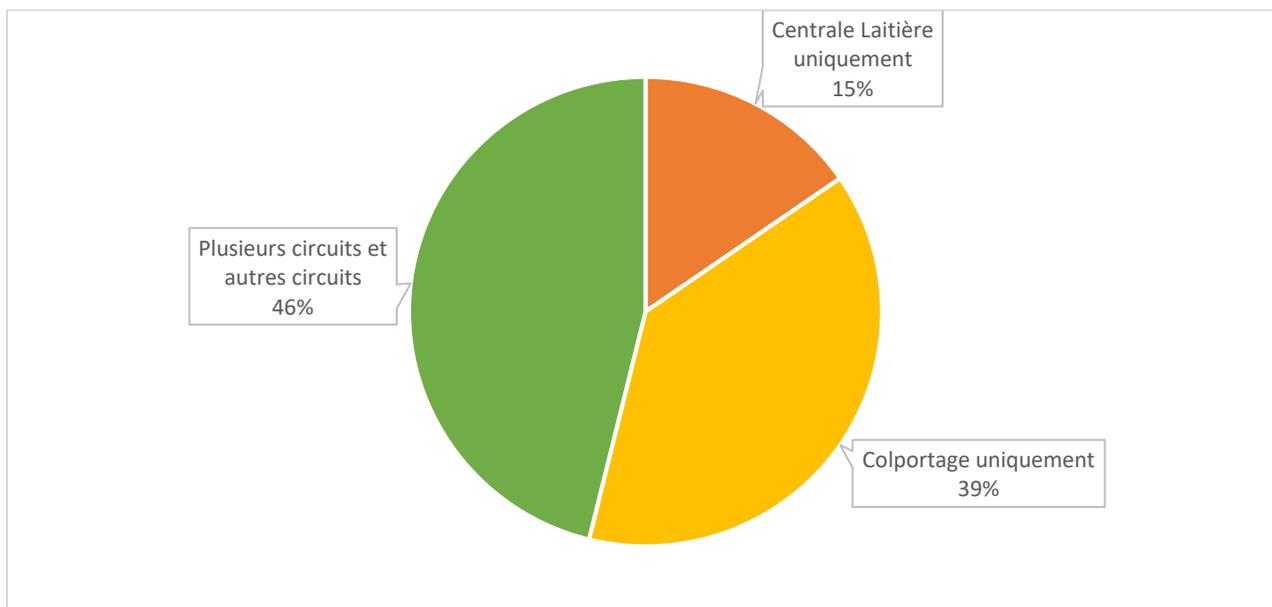


Figure 9 : Circuits de commercialisation utilisés par les coopératives commercialisant le lait collecté

Tableau 2 : Prix d'achat du lait par les différents opérateurs laitiers de la province de Séfrou

	Centrale Laitière	Colporteurs	Autres
Prix moyen du litre de lait (dirham)	3,2	3,6	3,8
Ecart-type	0,05	0,25	0,24

3.2.2 – EQUIPEMENTS, CAPACITE DE COLLECTE ET COLLECTE REELLE.

Au sein des centres de collecte on répertorie dix-sept tanks qui ont une capacité totale de 20 000 L. Onze des dix-sept tanks à lait appartiennent à des sociétés privées, principalement à la Centrale Laitière. Les six autres tanks sont la propriété des coopératives.

A partir des données disponibles auprès des coopératives, il est possible d'estimer la collecte réelle de l'année passée. Neuf des treize centres possèdent un registre de collecte dans lequel un responsable indique les quantités de lait reçues et, la somme de ces quantités varie de 7000 L/j à 8000 L/j. Si l'on ajoute les estimations concernant les centres qui ne possèdent pas de registre, les quantités collectées totales varient entre 8000 L/j et 9000 L/j. Ce chiffre ne correspond pas à la production réelle de l'ensemble des membres des coopératives et associations de la province puisqu'une partie de lait produit est autoconsommée par les éleveurs, sous forme brute ou transformée.

Cependant ces quantités collectées ne seront sans doute pas constantes dans le temps. En effet, il est important de considérer le futur potentiel de production d'une petite trentaine de génisses pleines importées récemment par différentes coopératives ainsi que les éventuelles conséquences que pourrait avoir le boycott des produits de la Centrale Laitière (réductions de troupeau, cessations d'activité...).

Enfin, les données présentées à travers la figure 8 indiquent une variabilité temporelle dans la collecte qui peut s'expliquer par la saisonnalité de la production décrite dans la partie 1.1.3.2.

3.2.3 - COMMERCIALISATION DU LAIT COLLECTE

La figure 9 présente les circuits de commercialisation du lait utilisés pour les treize coopératives qui commercialisent une partie du lait produit par leurs membres.

Peu de coopératives ne dépendent que du circuit formel c'est-à-dire de la Centrale Laitière, tandis que la part des coopératives qui dépendent uniquement du circuit informel de colportage est importante.

Le choix des circuits de commercialisation dépend essentiellement du prix payé et de sa stabilité. En effet selon le tableau 2, on remarque que le prix payé aux éleveurs par les colporteurs est 12,5 % plus élevé que le prix payé par la Centrale Laitière et que le prix payé par les autres circuits de commercialisation est 19% plus élevé que le prix payé par la Centrale Laitière, ce qui explique en partie le choix pour ces circuits de commercialisation informels. En revanche, les variations de prix payé par les colporteurs ou par les autres circuits de commercialisation sont eux aussi importants et sont à l'origine de réelles différences de situation financière entre les coopératives et au sein des coopératives entre les éleveurs membres.

3.3 – Autres résultats

3.3.1 – DIFFICULTES RENCONTREES PAR LES COOPERATIVES ET ASSOCIATIONS

La première difficulté majeure énoncée par les représentants des coopératives concerne la commercialisation de la production laitière.

La majorité des coopératives considère comme insuffisants les prix pratiqués par la Centrale Laitière. Les représentants rencontrés expliquent également que le lait n'est pas toujours collecté en intégralité ou pas collecté du tout, en particulier durant la période de haute lactation. Enfin, les relations contractuelles entre les coopératives et la Centrale Laitière semblent fragiles puisque de nombreux contrats ont été rompus au cours des dernières années. Ces ruptures de contrat ont eu pour conséquence des cessations d'activités pour de nombreux éleveurs ce qui est le signe d'une réponse rapide des éleveurs aux conditions du marché. Les défauts de collecte observés sont souvent justifiés par les acheteurs par une qualité du lait jugée non suffisante, du mouillage ou la présence d'antibiotiques. La basse qualité du lait collecté par les coopératives s'explique par :

- des mauvaises pratiques sanitaires chez les éleveurs ;
- un manque de matériel de contrôle à disposition des coopératives ;
- des défauts de procédures de contrôle de la qualité du lait.

Concernant le colportage, la majorité des personnes rencontrées expriment également leur mécontentement quant au rapport que les coopératives entretiennent avec les colporteurs, excepté lorsque ces derniers sont des membres de la coopérative.

Enfin, les membres des coopératives ou associations rencontrées sont également nombreux à souligner la difficulté d'approvisionnement en aliments pour le bétail en raison de son prix mais aussi du lieu d'approvisionnement, pour les coopératives les plus éloignées des centres urbains.

3.3.2 – INTERET POUR LE PROJET

L'ensemble des personnes rencontrées a exprimé un fort intérêt pour le projet d'implantation d'une usine de transformation laitière au bénéfice des coopératives et associations de la province. Cependant, leur participation effective sera déterminée par le prix payé aux éleveurs, les conditions de transport du lait vers l'unité et le rôle des coopératives dans la gestion de l'usine. Enfin, la motivation des coopératives à travailler ensemble est très variable. Certaines coopératives ont exprimé une réelle volonté de travailler conjointement tandis que d'autres, sont à l'inverse, nettement plus réticentes et ont émis des doutes quant à la bonne entente entre les coopératives.

3.3.3 – AUTRES RESULTATS

Quelques personnes rencontrées se sont plaintes d'un manque de suivi et d'accompagnement dans le déroulement des projets de développement de la filière laitière.

Certains acteurs ont également évoqué le manque de formations dispensées à l'ensemble des membres des coopératives et associations ainsi que la difficulté de diffusion du contenu des formations au sein d'une même coopérative.

Une grande partie des personnes interrogées a évoqué une augmentation de la production de l'aire d'activité de la coopérative ou des régions environnantes si l'unité de transformation répond aux attentes des éleveurs. Ces derniers ont mentionné des potentiels de production importants qui sont parfois trois fois supérieurs à la quantité de lait produite actuellement.

Enfin, un certain nombre de coopératives semble encore lié à la Centrale Laitière par des remboursements de crédits liés à l'importation de génisses pleines ce qui oblige les adhérents à livrer le lait à la Centrale Laitière pour le moment.

3.3 – Typologie des systèmes de production

Suite aux enquêtes réalisées auprès de trente éleveurs appartenant en majorité aux coopératives et associations laitières de la province, il est possible de tirer les premières conclusions concernant l'élevage laitier dans la province.

Les enquêtes réalisées démontrent que l'élevage laitier coopératif et associatif dans la province de Séfrou est dominé par l'agriculture familiale et les exploitations de petite taille (moins de cinq bêtes en lactation ; surface agricole utile réduite). Les performances très variables et relativement mauvaises observées, peuvent être expliquées par :

- des systèmes alimentaires très différents ;
- une génétique très hétérogène dans les troupeaux ;
- un accès à l'eau non permanent pour les animaux dans la quasi-totalité des cas.

Concernant l'alimentation, on observe très peu de systèmes pâturants et des élevages majoritairement en stabulation, voir hors-sols, ce qui est à l'origine de coûts alimentaires élevés et dépendants du marché. La majorité des éleveurs rencontrés a souligné la grande variabilité des prix des fourrages. En effet, les prix varient du simple au quintuple selon les années, et la qualité est, elle aussi, très variable.

En ce qui concerne la reproduction, la quasi-totalité des éleveurs, même les plus petits d'entre eux, a recours à l'insémination artificielle. Cependant, nombre d'entre eux ont rapporté des difficultés dans la détection des chaleurs et des retards dans l'intervention des inséminateurs entraînant des taux de réussite faibles et de nombreuses répétitions.

Les frais engendrés par ces répétitions ont dissuadé quelques éleveurs de continuer à recourir à l'insémination et l'on observe un retour à la monte naturelle.

L'accès aux soins vétérinaires est, quant à lui, aisé pour l'ensemble des éleveurs rencontrés. Enfin, très peu d'éleveurs disposent d'une comptabilité-gestion même basique, ce qui rend difficile l'évaluation des coûts de production ou de la rentabilité des exploitations, alors que la plupart des éleveurs évoque de réelles difficultés et une activité qui n'est plus rentable.

3.4 - Attentes et besoins des éleveurs

L'ensemble des éleveurs a exprimé son intérêt pour le projet mais a aussi exprimé ses inquiétudes et interrogations quant aux futures conditions de fonctionnement de l'unité :

- comment et dans quelles conditions se fera le ramassage du lait ?
- quels seront les prix exercés par l'usine ?
- le lait sera-t-il collecté en totalité, en dépit de ses défauts de qualité et de la période de lactation ?

En outre, de nombreux acteurs ont demandé davantage de suivi, d'accompagnement et de formations tout au long du projet ainsi que de l'aide pour l'accès à l'aliment composé et aux fourrages. Enfin, les enquêtes auprès des éleveurs ont permis de faire ressortir des difficultés de fonctionnement ou des mésententes au sein des coopératives, difficultés non évoquées par leurs représentants.

3.5 - Etude de l'offre en produits laitiers

3.5.1 - GAMME DE PRODUITS LAITIERS

La distribution moderne de produits alimentaires est représentée par les grandes et moyennes surfaces encore peu développées sur le territoire. Quarante-sept produits présents dans les grandes surfaces de Fès ont été étudiés et constituent un répertoire disponible en annexes III et IV. Ce document permet d'illustrer la diversité des produits accessibles aux citoyens. Dans ces grandes surfaces, la gamme de produits laitiers disponibles est large et dominée par les produits laitiers frais (lait, yaourt, fromage frais...). Les produits importés complètent l'offre avec des produits transformés comme le fromage (hors fromages râpés et fromage type mozzarella) ou les crèmes desserts.

La distribution traditionnelle occupe, elle aussi, une place importante sur le marché des produits laitiers. Deux types de distribution se distinguent :

- les petites épiceries qui distribuent essentiellement les produits issus de l'industrie agro-alimentaire. L'offre est plus réduite que dans les grandes surfaces et, on retrouve uniquement les produits non importés : laits et yaourts essentiellement. Elles sont omniprésentes dans les centres urbains des grandes villes.

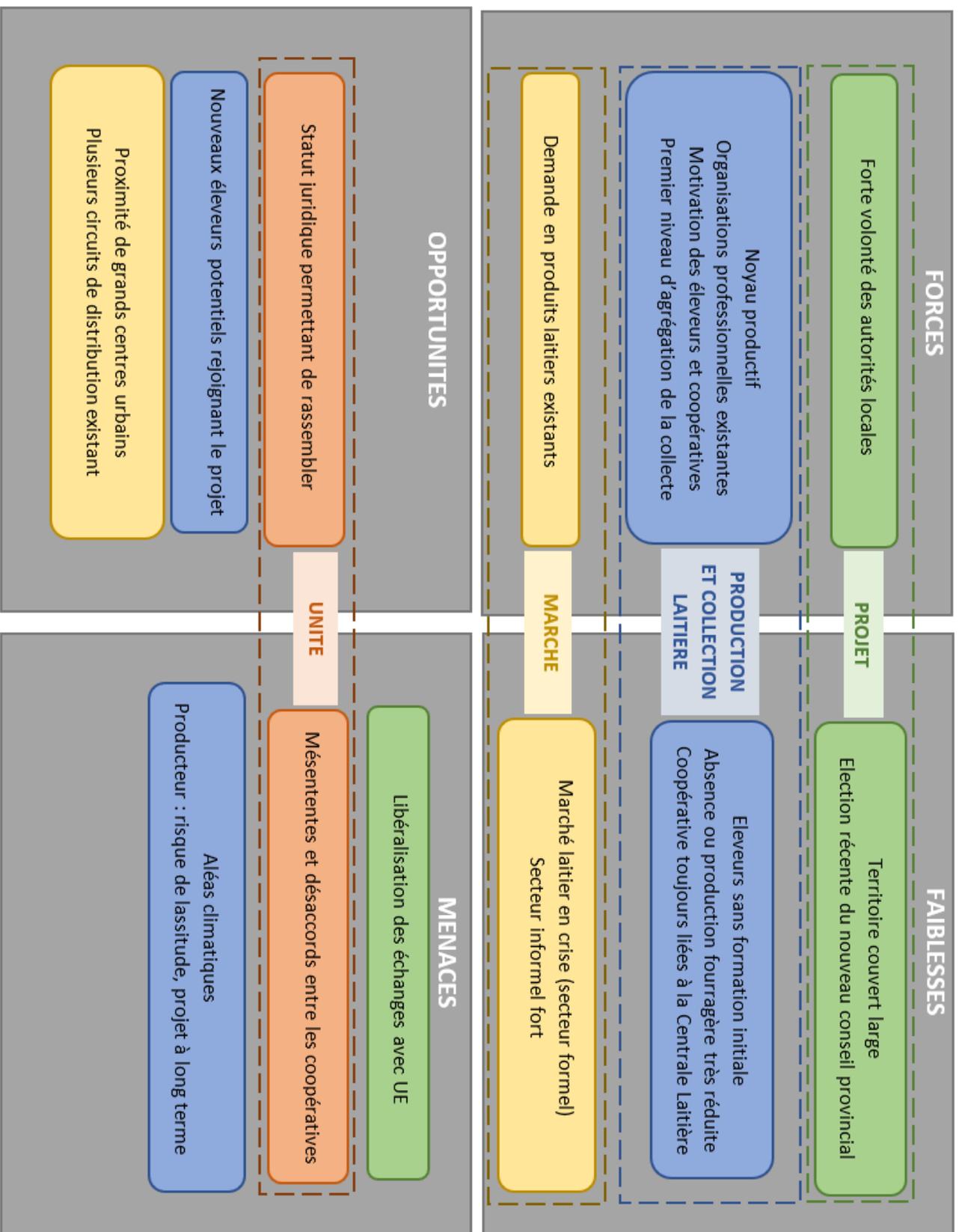


Figure 10 : Analyse stratégique pour la mise en place d'une unité de transformation et de conditionnement du lait dans la province de Séfrou

- les laiteries et crémeries ou *malhlabas* sont des petits points de dégustation qui offrent aux consommateurs la possibilité de consommer des produits laitiers transformés sur place.

Le lait utilisé provient essentiellement du circuit du colportage. La gamme de produits proposée regroupe généralement du lait frais, du *lben*, babeurre obtenu à partir de lait cru fermenté spontanément, du *raïb*, lait caillé ou yaourt traditionnel et du *jben*, fromage frais. Elles sont omniprésentes dans les centres urbains, très fréquentées et appréciées par les marocains de toutes les classes sociales.

3.5.2 - STRATEGIES DE COMMERCIALISATION

Des recherches concernant les principaux opérateurs laitiers marocains indiquent qu'ils sont très spécialisés par types de produits : produits ultra-frais, crèmes glacées, fromages. Cette ultra spécialisation les rend vulnérables aux aléas du marché. Un exemple : le boycott des produits de la Centrale Laitière par les consommateurs a entraîné une baisse de son chiffre d'affaire de 50% et a mené cet acteur à réduire la collecte du lait auprès des éleveurs et coopératives. Ceci démontre sa faible résilience.

La figure 10 présente une analyse SWOT pour la mise en place de l'unité de transformation et de conditionnement du lait dans la province de Séfrou, présentée pour des raisons de facilité de lecture en format paysage.

4 – Conclusions de l'étude et discussions

Cette étude confirme que les acteurs de la filière laitière de la province de Séfrou rencontrent des difficultés dans la valorisation de leur production, et elle démontre aussi la nécessité de la mise en place d'un circuit de collecte et de commercialisation alternatif aux circuits actuels défailants. Ce nouveau circuit a pour objectif de conforter une production laitière de qualité en volume suffisant. L'unité de transformation laitière ainsi que les services associés doivent garantir la collecte du lait en intégralité tout au long de l'année et un prix stable d'achat du lait. Les résultats présentés confirment ainsi la pertinence du projet.

4.1 - Recommandations

Les recommandations suivantes que je suis en mesure de formuler en conclusion de mon travail, qui m'engagent mais peuvent ne pas être partagées par tous, présentent les actions à mettre en place ainsi que les moyens à mobiliser afin d'atteindre les objectifs définis par le projet.

4.1.1 – LOCALISATION DE L'UNITE ET ORGANISATION DE LA COLLECTE

- Le lieu d'implantation de la future unité de transformation laitière le plus adapté serait situé au barycentre des centres de collecte des coopératives et associations de la province. Il serait cependant judicieux d'évaluer les coûts de transports engendrés par un tel choix, puisque la collecte serait réalisée une ou deux fois par jour auprès de l'ensemble des centres de collecte de lait de la province.
- Les résultats présentés précédemment indiquent le besoin d'équiper les centres de collecte qui dépendent de la Centrale Laitière en tanks frigorifiques puisque ceux qui sont aujourd'hui en usage appartiennent à cet opérateur industriel. Il faudrait également envisager un rachat des crédits-génisse contractés par les coopératives auprès de la Centrale Laitière (qui leur impose la livraison de l'intégralité de la collecte) afin que les coopératives puissent se soustraire à leurs obligations vis-à-vis de cet opérateur. D'autre part, pour des questions de logistique, il semble bienvenu de réfléchir au fait de fournir aux coopératives qui réceptionnent le lait des éleveurs, un véhicule qui leur permettra de réaliser la collecte directement auprès de leurs adhérents.
- Afin d'assurer la collecte d'un lait de qualité, une mise à niveau des coopératives paraît indispensable. Il faut mettre à disposition de chacune d'entre elles du matériel de contrôle de la qualité du lait et instaurer des procédures de contrôle claires et accessibles à tous.
- L'intégration d'éleveurs privés produisant des quantités de lait plus importantes, permettrait d'assurer davantage de stabilité dans les quantités collectées et donc transformées. De plus, la présence de ces éleveurs plus expérimentés au sein du projet permettrait d'apporter des exemples de réussites aux plus petits.
- La transparence, l'engagement et la confiance entre les coopératives et les acheteurs semble être un élément clé de la bonne réussite du projet. Il sera donc nécessaire de réfléchir à la manière dont seront intégrés les éleveurs qui n'appartiennent pas à des coopératives ou qui appartient à des coopératives défaillantes.

4.1.2 - UNITE DE TRANSFORMATION LAITIERE

L'unité de transformation laitière est le point focal de cette étude. L'analyse des données de la collecte et de l'état de la production, indique qu'un dimensionnement de l'unité pour un niveau de transformation avoisinant les dix mille litres de lait par jour est le plus adapté. Cependant, il faut prévoir un possible agrandissement de l'unité dans le cas où le succès du projet aurait un impact conduisant à l'augmentation de la production dans la province.

4.1.2.1 - Gestion de l'unité

Une rencontre entre les représentants des coopératives et associations et les différents partenaires du projet devra permettre d'atteindre un consensus concernant la structure juridique permettant l'intégration de l'ensemble des acteurs dans la gestion de l'unité. La structure juridique choisie devra garantir à travers le système de gouvernance, la bonne entente entre les différentes coopératives et associations engagées.

4.1.2.2 – Transformation

Pour compenser la saisonnalité apparente de la production agricole dans la province, la gamme de produits générés par l'usine devra inclure un produit de garde. Il permettra d'assurer la collecte de l'ensemble de la production tout au long de l'année. Ce produit pourrait être du fromage d'un ou plusieurs types, ou des crèmes glacées car les deux supportent bien le stockage. Dans la même idée, la gamme de produit devra inclure un ou des produits permettant la collecte d'un lait de qualité basse ou qui présenterait des résidus d'antibiotiques.

Enfin, la gamme de produits laitiers doit permettre une meilleure valorisation du lait, ce qui pourra engendrer une rémunération supérieure du lait pour les éleveurs. Cette gamme devra également être construite et réfléchie de manière à garantir une résilience de l'unité aux aléas du marché afin d'assurer un prix stable dans le temps.

4.1.2.3 - Commercialisation de la gamme de produits

La gamme de produits laitiers générée par l'usine sera majoritairement commercialisée dans les grandes surfaces des grands centres urbains. Il pourrait être envisagé de disposer de petites boutiques spécialisées qui serviraient de vitrines pour les produits de qualité supérieure.

4.1.3 - SERVICES ASSOCIES AUX FONCTIONNEMENT DE L'UNITE

Les activités et services associés à l'unité de transformation visent à améliorer la productivité des systèmes de production laitière de la province et à diminuer les coûts de production.

4.1.3.1 - Achat groupé d'aliment composés et production fourragère

Les enquêtes menées auprès des éleveurs indiquent que leurs coûts de production sont importants notamment à cause des coûts liés à l'alimentation du troupeau. Pour réduire ces coûts, il semble nécessaire d'envisager que l'unité de transformation laitière dispose d'un service d'achat groupé et de distribution d'aliments composés. Ce service permettra aux éleveurs de bénéficier d'économies d'échelle. Les conséquences de la volatilité des coûts des fourrages sur les coûts de production des éleveurs et la dépendance de leur exploitation au

marché peuvent être réduites en développant et en encourageant la production de fourrages chez les éleveurs. Par ailleurs, une part importante des éleveurs dispose de petites surfaces souvent dédiées à l'arboriculture ; il est envisageable de développer la production fourragère en inter-rangs, un premier pas vers des pratiques plus agroécologiques.

4.1.3.2 - Accompagnement des éleveurs

Pour augmenter la rentabilité des systèmes de production il convient d'accompagner et de suivre les éleveurs dans l'amélioration de leurs performances à travers des formations sur l'alimentation du bétail, éventuellement complétées par des points sur l'hygiène. D'autre part, l'amélioration des performances dépend de l'amélioration génétique. Le programme de la Fimalait pourra combler ces lacunes puisqu'il inclut la création de nouveaux circuits d'insémination artificielle et la formation de formateurs dans ce domaine.

4.3 - Limites de l'étude, points de vigilance et perspectives

Les entretiens ont été réalisés auprès des éleveurs sous forme ouverte. Les résultats présentés sont basés sur des enquêtes qualitatives réalisées sur un échantillon réduit d'éleveurs, qui peut ne pas être représentatif. Les résultats ne reflètent donc pas réellement la situation de l'ensemble des acteurs de la province. De plus, certaines des données utilisées pour l'étude ont été récoltées il y a plus de quatre ans (nombre d'éleveurs dans la province, rendements...) et mériteraient d'être actualisées.

Par ailleurs, les résultats de l'étude présentent un état des lieux de la filière laitière dans la province de Séfrou à un instant donné. Ils ne permettent donc pas de modéliser son évolution dans le temps. L'étude fait état d'une filière qui mute rapidement en réponse aux perturbations du marché et il est donc difficile de prévoir comment la mise en fonctionnement de l'unité impactera l'ensemble de la filière.

La bonne réussite du projet est dépendante de nombreux facteurs, et certaines conditions doivent impérativement être remplies afin de permettre son succès :

GESTION DE PROJET	
Conduite de projet	Une personne doit spécifiquement être en charge du projet.
	Le rôle de chaque partenaire doit être défini en détail afin d'assurer un engagement de chacun à long terme.
	Du temps et de l'énergie doivent être dédiés à la recherche de sources de financement pour les différentes activités et infrastructures prévues.
Continuité de l'étude	Une étude approfondie du circuit informel des colporteurs devra être réalisée afin d'avoir une connaissance plus fine de leurs stratégies et de leur fonctionnement.
Gestion humaine	La bonne entente entre les partenaires devra être le mot d'ordre. Les désaccords politiques entre les différents acteurs ne devront pas prendre le dessus.
	L'entente entre les membres d'une coopérative et ceux de son administration devra être maintenue et entretenue afin que les représentants des coopératives servent d'interlocuteurs privilégiés pour les gestionnaires de l'usine.
Durabilité	L'impact du projet sur les nombreux opérateurs économiques qui regroupent le circuit de collecte du colportage et le circuit de distribution des <i>mahlabas</i> qui transforment et commercialisent le lait colporté, doit être examiné.
	La pérennité du projet doit être assurée grâce à un désengagement progressif des porteurs de projet (Conseil provincial de Séfrou et Conseil départemental d'Ille-et-Vilaine).
POINTS DE VIGILANCE	
Gestion humaine	L'intégration de producteurs aux profils très différents peut représenter une difficulté mais le succès du projet dépendra des relations entretenues par l'ensemble des bénéficiaires.
	Le projet dépend foncièrement de l'implication de l'ensemble des acteurs présentés précédemment. Ces acteurs forment une entité qui ne peut fonctionner si l'intérêt de l'un d'entre eux s'affaiblit.
Concurrence	La réaction des circuits concurrents que sont le circuit formel (dominé par la Centrale Laitière) et le circuit informel des colporteurs doit être anticipée.

CONCLUSION

La présente étude a démontré la pertinence du projet d'implantation d'une unité de transformation et de conditionnement du lait au sein de la province de Séfrou. L'étude a confirmé les difficultés rencontrées par les petits éleveurs du tissu coopératif et associatif. Le projet répond à des besoins et enjeux locaux.

L'implantation de cette unité devrait permettre de valoriser au mieux le lait produit tout au long de l'année, de garantir une collecte intégrale du lait produit et un prix payé aux éleveurs stable et plus avantageux. L'intégration de services d'accompagnement des éleveurs dans leurs pratiques, permettra la réduction des coûts de production liés à l'alimentation et l'amélioration de la productivité des exploitations agricoles concernées. En créant de la valeur ajoutée localement et en accompagnant les systèmes de production, le projet vise à contribuer de façon significative au développement de la filière laitière dans la province.

L'étude a également démontré le besoin de mobilisation de l'ensemble des acteurs de la filière. Pour être durable, le projet de développement demande une intégration verticale d'amont en aval de la filière laitière, depuis les intrants jusqu'à la commercialisation sur les marchés. Même si certains points nécessitent toujours une réflexion de la part des décisionnaires, cette étude, à travers la mise à disposition de l'expertise de l'Ille et Vilaine devrait permettre de donner une nouvelle impulsion au projet.

Pour terminer, l'intégration de la filière caprine dans le projet pourrait être envisagée, quelques conversations à ce propos, ont marqué l'intérêt pour cette jeune filière qui pourrait ouvrir de nouvelles opportunités sur le marché des produits laitiers.

BIBLIOGRAPHIE

Araba A., Benjelloun S., Hamama A., Hamimaz R., et Zahar M.. 2001. « Organisation de la filière laitière au Maroc », Options Méditerranéennes, Sér.B (n°32).

Benkirane, A., 2017. « Etat actuel du marché du lait & des produits laitiers ». Présenté à Fédération Interprofessionnelle Marocaine du Lait, mai 10.

Bessaoud O., 2008. « Les organisations rurales au Maghreb : Leur rôle dans le développement: un essai d'évaluation ». *Économie rurale*, n° 303-304-305 (juin): 8-21. <https://doi.org/10.4000/economierurale.487>.

Chohin Kuper A., 2007. « Elaboration des politiques pour les filières agro-alimentaires - Capitalisation des travaux de recherche, études, données, outils et méthodes ». Conseil Général du Développement Agricole.

Direction Provinciale de l'Agriculture de Sefrou, N.D.. "Filière lait"

Ferraton N. et Touzard I., 2009. "Comprendre l'agriculture familiale : diagnostic des systèmes de production." Versailles; Wageningen; Gembloux: Editions Quæ; CTA; Presses Agronomiques de Gembloux.

FIDA, 2017. « Programme de développement rural des zones de montagne - Phase I (PDRZM-I) - Rapport de supervision ».

Fimalait, 2018. "Fimalait"

Initiative Nationale pour le Développement Humain, Juillet 2017, "Développement de la filière lait au niveau de la province de Sefrou".

Le Gal P., Kuper M., Moulin C., Puillet, L. et Taher Sraïri M., 2007. « Dispositifs de coordination entre industriel, éleveurs et périmètre irrigué dans un bassin de collecte laitier au Maroc », Cahiers Agricultures, 16 (4).

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 2017. « L'agriculture en chiffres 2016 ».

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 2010. « L'Agriculture marocaine en chiffres ».

Ministère de l'Agriculture et de la pêche maritime, N.D. "Fiche filière Lait".

Ministère de l'Intérieur, N.D. "Monographie de la province de Sefrou"

Nouijal A., Courbage Y., El Mansouri H., Morsi A., Chahoua S., Abouhani A., Harrami N., Chaouai A., et Bouzafour S.. 1999. « Dynamique urbaine et développement rural au Maroc ». Centre d'études et de recherches démographiques.

Sbaï A., 2014. « La structure du marché du lait au Maroc ». Séminaire présenté à 1er Séminaire Méditerranéen Lactimed, Tunisie, mars 31.

Sraïri, M., 2014. « Le prix de revient du lait au Maroc et ses implications pour l'avenir de l'élevage bovin », Alternatives Rurales, , mars.

Sraïri M., 2011a. « Le développement de l'élevage au Maroc : succès relatifs et dépendance alimentaire », Courrier de l'environnement de l'INRA, , n° n°60.

Tazi S. et MAPMDREF, 2017. « Stratégie de développement du secteur laitier ». Présenté à Journée « Qualité et bienfaits du lait et produits laitiers au Maroc », mai 2014.

URAM, 2013 « Etude du schéma Régional d'aménagement du territoire de la région Fès Boulemane ».

SITOGRAFIE

Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, 10/04/2017. Alim'agri – Maroc [en ligne]. Disponible sur : <http://agriculture.gouv.fr/maroc> (Consulté le 9 août 2018)

AgriMaroc, Juillet 2017. « La filière laitière au Maroc » [en ligne]. Disponible sur : <http://www.agrimaroc.ma/filiere-laitiere-maroc> (Consulté le 10 août 2018)

ANNEXE I : Guide d'entretien pour les rencontres avec les représentants des coopératives
et associations laitières de la province de Séfrou

Province de Séfrou - Conseil Départemental d'Ille-et-Vilaine - Direction
Provinciale de l'Agriculture

Diagnostic de la filière laitière de la province de Séfrou

FICHE ENQUÊTE - CENTRES DE COLLECTE DU LAIT

Date :

Nom de la coopérative :

Nom du président :

Nombre d'adhérents à la coopérative :

N° de téléphone :

Date de création de la coopérative :

N° de l'agrément :

Nom du centre de collecte :

Responsable du centre de collecte :

Commune :

N° téléphone :

Date de création du centre de collecte du lait :

Douar :

Cordonnées GPS :

Personne rencontrée :

Nom :

Rôle :

Contact :

→ Nombre d'éleveurs adhérents à la coopérative :

→ Nombre d'éleveurs dont le lait parvient au centre de collecte :

→ Aire de l'activité de livraison/collecte :

Nombre de vaches et races (si possible) :

MODE DE FONCTIONNEMENT :

COLLECTE DIRECTE (aux producteurs)

→ Type de collecteurs :

Collecteurs

	Femmes	Hommes
Nombre		

privés

Collecteurs

	Femmes	Hommes
Nombre		

salariés

→ Horaires de la collecte :

Matin :

Soir :

→ Mode de transport utilisé :

→ Matériel mis à disposition par le centre de collecte :

LIVRAISON PAR LES ELEVEURS

→ Horaires de livraison :

Matin :

Soir :

→ Modes de transport utilisé :

Véhicule

A pied

Charrette à traction animale

Bicyclette

Moto

Autres :

Certains modes de transport sont-ils partagés ?

Non

Oui

Si oui, lesquels :

Remarques/Commentaires :

CAPACITE DE COLLECTE :

→ Equipement :

Numéro du tank	1	2	3	4	5
Capacité (L)					
Marque					
Mode d'acquisition					
Date d'acquisition					

→ Filtrage préliminaire : Non Oui

Si oui, fonctionnement : Manuel

Automatique

COLLECTE REELLE (2017) :

	Janv.	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Total												
Moyenne quotidienne												

→ Quota de collecte quotidien maximum :

Non

Oui

Si oui, période/flexibilité/maximum :

CONTRÔLE DE LA QUALITE A LA RECEPTION :

Mesure de la densité

Mesure du pH

Test au bleu de méthylène

Test à l'alcool

Autre :

COMMERCIALISATION DU LAIT :

Basse lactation

Opérateur		Centrale laitière Danone	Colporteur(s) Nombre :			Autre :
Quantité/J						
Part (calculée)						
			Total :			
Prix de base (L)						
Variations de prix	Bonifications					
	Pénalités					
Mode de livraison/collecte Période						
Commentaires						

Haute lactation

Opérateur		Centrale laitière Danone	Colporteur(s) Nombre :			Autre :
Quantité/J						
Part (calculée)						
			Total :			
Prix de base (L)						
Variations de prix	Bonifications					
	Pénalités					
Mode de livraison/collecte Période						
Commentaires						

Tout le lait est-il vendu ?

GESTION DU CENTRE DE COLLECTE

→ Employés :

	Personne 1	Personne 2	Personne 3
Rôle			
Niveau de formation			
Contrat			
Ancienneté			
Salaire (si possible)			

→ Système d'information : Informatisé Papier

→ Comptabilité : Non disponible Disponible

Si disponible, appréciation (de 0 à 5 – de non fiable à fiable) :

→ Suivi des producteurs collectés : Non Oui

Si oui, appréciation (de 0 à 5 – de non fiable à fiable) :

AUTRES ACTIVITES DE LA COOPERATIVE :

→ **Autour de la filière lait**

Achat groupé d'aliments composés vétérinaires

Soins

Insémination artificielle crédit

Accès au

Formations techniques

Détails :

Autres :

→ **Autres filières :**

Aides reçues (INDH, DPA, ...) :

Projets à venir :

Souhaits :

Difficultés/Craintes :

Impacts positifs des projets de développement de la filière laitière :

Impacts négatifs des projets de développement de la filière laitière :

Intérêt pour le projet :

Lieu d'implantation :

Commentaires :

ANNEXE II : Guide d'entretien pour l'analyse des systèmes de production laitier chez les éleveurs

Province de Séfrou – Conseil Départemental d'Ille-et-Vilaine – Direction Provinciale de l'Agriculture

Diagnostic de la filière laitière de la province de Séfrou GUIDE ENTRETIEN – ANALYSE DES CONDITIONS DE PRODUCTION & TYPOLOGIE DES ELEVAGES

Date:

COMPOSITION DU TROUPEAU & CONDUITE

- Nombre de vaches laitières et races :

- Nombre de génisses de 1 an et races :

- Nombre de génisses de 2 ans et races :

- Nombre de veaux et races :

- Nombre de taureaux et races :

- Renouvellement du troupeau :

→ Cause de réforme des vaches laitières :

→ Identification des vaches : OUI NON

Nombre :

ALIMENTATION DES VACHES LAITIÈRES

1- Fourrages

→ Pâturage : OUI NON

- Prairies temporaires :

Surface :

Composition :

Rotation :

- Prairies permanentes

Surface :

→ Détails sur le pâturage :

Durée :

Période :

Surface pâturée par jour :

→ Affouragement à l'auge : OUI NON

Type de fourrage :
Quantités données :
Appréciation sur la qualité :

Si achat :
Prix :
Provenance :
Disponibilité au cours de l'année :

Si provient de l'exploitation, méthode de conservation ou de stockage des fourrages :

2- Aliment concentré

→ Correcteur azoté :

Prix :
Provenance :

→ Aliment de complément

ACHAT

Type :
Prix :
Provenance :

Appréciation de l'éleveur sur sa qualité :

MELANGE REALISE PAR L'ELEVEUR

Composition :

→ Complément minéral vitaminisé :

→ Abreuvement des animaux :

Difficultés : OUI NON

Lieu :

Durée/période :

→ Formations/connaissances de l'éleveur sur le rationnement alimentaire : OUI NON

→ Commentaire(s) :

REPRODUCTION/AMELIORATION GENETIQUE :

Monte naturelle Insémination artificielle

→ Accès à l'insémination artificielle : OUI NON

Si NON, pourquoi :

Si OUI, état de satisfaction :

Prix :

Nombre moyen de répétition des inséminations :

→ Vêlages : Etalés Groupés

Si groupés, mois :

→ Formation/connaissance de l'éleveur sur la reproduction : OUI NON

→ Commentaire(s) :

GESTION SANITAIRE DU TROUPEAU :

→ Principales maladies affectant le troupeau et fréquence :

- Problèmes de reproduction ?

- Problèmes de mammites ?

- Problèmes liés à l'alimentation ?

- Problème au niveau des aplombs ?

→ Lieu d'achat des médicaments vétérinaires :

→ Possibilité de visite d'un vétérinaire :

au cabinet sur l'exploitation

Prix de la consultation :

→ Commentaire(s) :

TRAITE ET PERFORMANCES

→ Traite : Mono-traite Double traite Triple traite

Manuelle Mécanisée

Si mécanisée, appareil :

Appareil subventionné : Non Oui

→ Performances :

Race						
Production moyenne journalière	BL	HL	BL	HL	BL	HL
Commentaire(s)						

→ Suivi des performances : Non Oui

Si oui : Informatisé Manuscrit

Appréciation (de 0 à 5) :

→ Production totale en 2017 (si possible) :

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Totale mensuelle												
Moyenne quotidienne												

→ Commentaire(s) :

STOCKAGE DU LAIT AVANT COLLECTE/TRANSFORMATION/CONSOMMATION :

→ Lieu :

→ Matériel (bidons en inox ou en plastique, fûts...)

Photo(s)

COMMERCIALISATION DU LAIT / DEVENIR DU LAIT

Opérateur	Centre de collecte du lait coopératif	Colporteur Nombre :	Autoconsommation - Transformation	Vente directe
Quantité				
Part				
Prix au litre + variation du prix				
Mode de collecte/livraison				
Fréquence/Horaire de livraison/collecte				
Mode de transport				
Commentaires				

→ Difficultés éventuelles avec le centre de collecte du lait/ la coopérative :

→ Commentaire(s) sur les prix :

AUTRES PRODUITS ANIMAUX VENDUS

Produit	Veau	Vache de réforme	Autre :
Prix			
Commentaire			

→ Projets/souhais :

→ Difficultés :

→ Intérêt pour le projet :

→ A quelles conditions :

→ Commentaires :

- ACTIVITES VACHES LAITIERES -

→ Historique de l'activité laitière
(début d'activité, acquisition du troupeau, vente d'animaux, achats de génisses ...):

→ Surface dédiée :

→ Bâtiments disponibles (étable ...):

→ Répartition des tâches :

	Eleveur	Femme	Enfants
Tâche			

→ Main d'œuvre :

	Personne 1	Personne 2	Personne 3
Rôle			
Niveau de formation			
Salaire (si possible)			
Commentaire (période particulière ...) Main d'œuvre familiale ...			

→ Mode de gestion :

Système de comptabilité : Non Oui

Comment est réalisée la gestion financière et la comptabilité :

→ Commentaire(s) :

ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS :

Activités			
Part de cette activité dans les revenus			

ACTIVITES AGRICOLES :

Activités			
Part de cette activité dans les revenus			

→ Aides reçues (matérielles, financière) :

Profil social de l'éleveur :

Age :

Sexe :

Niveau de formation :

Données générales :

Surface de l'exploitation :

Type de propriété (location, bail rural ...) :

Date de début d'activité :

Historique rapide de l'exploitation :

Nom :

N° de téléphone :

Adresse mail :

Commune :

Douar :

Nom de la coopérative d'appartenance :

Date d'adhésion à la coopérative :

Coordonnées GPS :

ANNEXE III : Répertoire des produits laitiers présents sur le marché – 1^{ère} partie

Nom du produit	Photo	Distributeur	Marque	Producteur/ Fabricant	Type de produit	Lieu de production	Saveur	Composition	Poids/ Volume	Prix article (DH)	Prix article (€)	Prix au litre/kg (DH)	Prix au litre/kg (€)
		Carrefour	Jebli	Centrale Danone	Fromage frais fouetté	Maroc	Nature	"fromage frais", crème, amidon, eau, protéine de lait, épaississant E415, E406, E202, exhausteur de goût 19%MG	190 g	10,95	1,00	57,63	5,24
		Carrefour	-	Centrale Danone	Beurre Frais Pasteurisé	Maroc	Nature	Lait de vache, 82%MG	200g	19,95	1,81	99,75	9,07
		Carrefour	-	Centrale Danone	Lait UHT Entier	Maroc	Nature	Lait entier de vache	1L	8,40	0,76	8,40	0,76
		Carrefour	Beat	Sodipol	Crème fraîche liquide pasteurisée	Maroc	Nature	Crème de lait de vache 25% de MG	200g	8,40	0,76	42,00	3,82
Le lait de la Ferme Jaouda		Carrefour	Jaouda	Copag	Lait UHT demi-écrémé	Maroc	Nature	Lait de vache, 15g MG	1L	9,30	0,85	9,30	0,85
		Carrefour	Carrefour	Carrefour	Emmental râpé - Fromage à pâte pressée cuite	France	Nature	Emmental 98%, amidon de pomme de terre 2%	200g	22,75	2,07	113,75	10,34
Petit frais		Carrefour	Le Berger	Rhamnabio	Fromage frais	Maroc	Nature	Lait entier de vache pasteurisé, ferments, présure, sel, stabilisants - 20%MG	170g	13,05	1,19	76,76	6,98
		Carrefour	Chergui	Les domaines	Yaourt ferme au lait de chèvre	Maroc	Nature	Lait de chèvre, poudre de lait écrémé, texturants, ferments lactiques	110g	3,50	0,32	31,82	2,89
		Carrefour	Les plaisirs de Chergui	Les domaines	Fromage frais de chèvre	Maroc	Nature	50% de MG	200g	20,50	1,86	102,50	9,32
		Carrefour	-	Centrale Danone	Lait UHT demi-écrémé	Maroc	Nature	Lait demi-écrémé de vache, MG 15g/L	1L	9,40	0,85	9,40	0,85
		Carrefour	La chévrerie	Société fromagère de RIBLAIRE	Bûche de Fromage de chèvre au lait pasteurisé	France	Nature	?	180g	54,95	5,00	305,28	27,75
		Carrefour	Le berger	Sodipol	Edam cheese râpé	Maroc	Nature	Lait pasteurisé, ferments lactiques, sel, 45%MG	150g	16,25	1,48	108,33	9,85
		Carrefour	Boule d'or	Groupe AFE	Beurre Pasteurisé Doux	Conditionné au Maroc, lait d'origine Irlandaise	Nature	82% MG	200g	20,90	1,90	104,50	9,50

		Carrefour	Jaouda	Copag	Fromage Blanc Sucré	Maroc	Nature sucré		90g	2,50	0,23	27,78	2,53
FETA		Carrefour	Le Berger	Sodipol	Feta mais en réalité plutôt de la Mozarella	Maroc	Nature	Lait de Vache pasteurisé, ferments lactiques, présure 25%MG	150g	18,30	1,66	122,00	11,09
		Carrefour	Or Blanc	Conditionné par Copralim	Emmental râpé		Nature	"Fromage emmental français, 45%MG" 28% sur produit fini	100g	16,95	1,54	169,50	15,41
		Carrefour	Carrefour	Carrefour	Crème légère semi épaisse stérilisée U.H.T. à 18%MG	France	Nature -Allégé	Crème légère, amidon modifié de maïs, stabilisants: pectines et carraghénanes, émulsifiants : esters mono et diacétyl tartriques des mono- et diglycérides d'acides gras	60cl	39,90	3,63	66,50	6,05
		Carrefour	Jibal	Safilaït	Lait demi-écrémé - 15gMG/L - stérilisé UHT	Maroc	Nature	Lait de vache	1L	9,55	0,87	9,55	0,87
		Carrefour	Paysan Breton	Laita	Beurre demi-sel- 80%MG	France	Demi-sel	Crème pasteurisée, ferments lactiques, sel	250g	38,70	3,52	154,80	14,07
Yawmy		Carrefour	Danone	Centrale laitière	Yaourt brassé	Maroc	Nature		110g	2,00	0,18	18,18	1,65
Le nature		Carrefour	Jaouda	Copag		Maroc	Nature	Lait frais entier, poudre de lait écrémé, amidon, ferment lactique sélectionné, MG : 2,8%	110g	1,80	0,16	16,36	1,49
		Carrefour	Boule d'or	Conditionné et distribué par AFE	Emmental râpé	Origine Hollande	Nature	Lait de Vache pasteurisé, sel, ferments lactiques, présure, féculés de pomme de terre	200g	22,95	2,09	114,75	10,43
		Carrefour	Président	Lactalis	Lait demi-écrémé - UHT- 1,5% MG	Origine France	Nature	Lait de vache	1L	13,95	1,27	13,95	1,27
Raib du bled		Carrefour	Fromital	Fromital	Raib	Mroc	Nature	Lait entier, lait écrémé en poudre, amidon, ferments lactiques sélectionnés	450g	8,95	0,81	19,89	1,81
		Carrefour	Socrechi	Socrechi	Smen	Maroc	Au thym	Beurre, sel, thym	110g	15,65	1,42	142,27	12,93

Mozarella plaquette		Carrefour	Or Blanc	Copralim	Mozzarella	Maroc	Nature	Ferments lactiques, présure microbienne, fromage frais, 44%MG	285g	26,37	2,40	92,53	8,41
Beurre frais		Carrefour	Fromital	FROMITAL	Beurre 82%MG	Maroc	Nature	Beurre	250g	19,35	1,76	77,40	7,04
Yaourt Brassé sur lit de fraises		Carrefour	Les plaisirs de Chergui	CHERGUI	Yaourt sur lit de confiture	Maroc	Fraise	Lait entier, sucre, poudre de lait écrémé, crème, préparation de fruits, ferments lactiques	250g	11,95	1,09	156,00	14,18
Jnana		Carrefour	Chergui	Chergui	Yaourt Ferme	Maroc	Vanille	Lait entier, poudre de lait écrémé, sucre, arôme, ferments lactiques	110g	1,95	0,18	17,73	1,61
Le NATURE - Yaourt brassé		Carrefour	Chergui	Chergui	Yaourt brassé	Maroc	Nature		4*110g	10,00	0,91	22,73	2,07
		Carrefour	Milkana	Milkana	Fromage à tartiner	Allemagne	Nature	lait de vache pasteurisé, présure microbienne, amidon, sel, 24%MG	180g	33,60	3,05	186,67	16,97
Etoile des neiges		Carrefour	Fromital	Fromital	Camembert au lait pasteurisé	Maroc	Nature	27%MG	250g	27,80	2,53	111,20	10,11
		Carrefour	Socrech	Socrech	Crème fraîche pasteurisée,	Maroc	Nature	30%MG	250g	9,95	0,90	39,80	3,62
Daya Yaourt à boire FRAISE		Carrefour	Chergui	Chergui	Yaourt à boire à la fraise	Maroc	Fraise	Lait partiellement écrémé, sucre, pulpe de fruit, amidon, ferments lactiques	330g	4,90	0,45	14,94	1,36
Leben		Carrefour	Jaouda	Copag	Leben	Maroc	Nature	Lait frais partiellement écrémé, ferments lactiques, MG 14g/L	450g	4,45	0,40	9,88	0,90
Fromage Complet		Carrefour	Socrech	Socrech	Fromage de vache au lait entier pasteurisé	Maroc	Nature	Lait de vache pasteurisé, ferments lactiques, présure, 12%MG	200g	12,25	1,11	61,25	5,57
		Carrefour	Le Berger	Sodipol	Mascarpone	Maroc	Nature	Crème pasteurisée, correcteur d'acidité	250g	32,50	2,95	130,00	11,82

		Carrefour	Elle&Vire	Siemenslaan	Crème chantilly UHT	Belgique	Nature	Crème de lait de vache, sucre, additifs alimentaires : émulsifiants, stabilisants, gaz propulseur	250g	35,90	3,26	143,60	13,05
Lben		Carrefour	Chergui	Chergui	Leben	Maroc	Nature	Lait demi-écrémé, ferments lactiques	900g	7,95	0,72	8,83	0,80
Yaourt Grec		Carrefour	Jaouda	Copag	Yaourt brassé nature sucré	Maroc	Sucré	Lait frais, crème, sucre, poudre de lait écrémé, texturants : amidon, ferments lactiques sélectionnés, MG:8%	110g	2,50	0,23	22,73	2,07
		Carrefour		Centrale laitière Danone	Yaourt	Maroc	Fraise		110g	1,95	0,18	17,73	1,61
Kiri à la crème de lait		Carrefour	Kiri	Fromageries Bel Maroc	Spécialité fromagère, fromage blanc fondu à tartiner	Maroc	Nature	Fromage blanc (4% de crème), eau, matière grasse laitière, protéines de lait sels de fonte: E330, E331, E341, E452 sel, épaississant E407 - 64%MG	128g	12,50	1,14	97,66	8,88
		Carrefour	Or Blanc	Conditionné par Copralim	Tranche d'edam	Hollande	Nature	Lait de Vache pasteurisé, sel, ferments lactiques, présure, colorant	100g	14,65	1,33	146,50	13,32
		Carrefour	Président	Lactalis	Crème fraiche entière épaisse	France	Nature	Crème (de lait de vache pasteurisé), ferments lactiques. 30%MG	20cl	28,30	2,57	141,50	12,86
		Carrefour	Jaouda	Copag	Lait de croissance	Maroc	Nature	Lait partiellement écrémé, lactose, huiles végétales non hydrogénées (colza, tournesol), maltodextrines, saccharose, lécithine de tournesol, arôme vanille, vitamine, taurine, sels minéraux	500ml	6,40	0,58	64,00	5,82
		Carrefour	Chergui	Les domaines	Lait frais pasteurisé écrémé	Maroc	Nature	Lait pasteurisé, écrémé, 0%	900ml	10,55	0,96	11,72	1,07
Linéa		Carrefour	Jaouda	Copag	Lait écrémé UHT	Maroc	Nature	Lait écrémé stérilisé UHT	500mL	5,90	0,54	11,80	1,07
		Carrefour	Nestlé	Nestlé	Lait concentré sucré		Nature	En arabe	397g	19,70	1,79	51,98	4,73

Jibi		Carrefour	Centrale	Centrale laitière Danone	Lait saveur vanille	Maroc	saveur vanille	En arabe	200mL	3,00	0,27	15,00	1,36
		Carrefour	Chergui	Les domaines	Lait de chèvre frais	Maroc	Nature	Lait de chèvre frais	900mL	16,90	1,54	18,77	1,71
		Carrefour	Or blanc	Conditionné par Copralim	Parmesan râpé		Nature	Lait de vache, ferments lactiques, présure de veau, sel, lysozyme d'œuf	60g	29,85	2,71	497,50	45,23
Pyrénées		Carrefour	Or blanc	Conditionné par Copralim	Fromage à base de lait de vache		Nature		245g	44,42	4,04	181,30	16,48
		Carrefour	Chergui	Les domaines	Yaourt brassé nature	Maroc	Nature	Lait entier, sucre, poudre de lait écrémé, amidon, ferments lactiques, bifidobacterium	250g	10,00	0,91	40,00	3,64
Raïbi Panaché		Carrefour	Jaouda	Copag		Maroc	Multifruit	En arabe	170g	1,95	0,18	11,47	1,04
Crème dessert		Carrefour	Elle&Vire	Siemenslaan	Crème dessert vanille		vanille	En arabe	100g	5,95	0,54	59,50	5,41
		Carrefour	Elle&Vire	Siemenslaan	Yaourt aux fruits	France	Abricot	Lait de vache à 26%MG, fermenté traité thermiquement, sucre, solution de lactose, eau, abricot 6%, additifs alimentaires : épaississants, colorants, protéine de lait, arôme abricot artificiel	125g	7,50	0,68	60,00	5,45
Muscly		Carrefour					Fraise	En arabe	30g	1,00	0,09	33,33	3,03
		Carrefour	Jaouda	Copag	Flan	Maroc		En arabe	90g	1,95	0,18	21,67	1,97
		Carrefour	Jaouda	Copag	Crème dessert au chocolat	Maroc	Chocolat	En arabe	90g	0,95	0,09	10,56	0,96

		Carrefour	Selja	GIPAM	Crème glacée à la vanille	Maroc	Vanille	Lait écrémé, sucre, matière grasse végétale, sirop de glucose, lactosérum en poudre, émulsifiant(E471), stabilisants (E407,E410,E412), arôme identique au naturel	1L	30,55	2,78	30,55	2,78
		Carrefour	Le berger	Rhamnabio	Fromage féta en cube dans de l'huile	Maroc	huile d'olive vierge	Lait de vache pasteurisé, sel, présure, huile d'olive, huile végétale, épices sélectionnées	150g poids net égoutté	33,60	3,05	224,00	20,36
		Carrefour	Président	Lactalis	Crème entière UHT	France	Nature	Crème de lait de vache, protéines de lait, stabilisant : E407. 35,1%MG	200mL	19,75	1,80	98,75	8,98
		Carrefour	Paysan Breton	Laïta	Beurre demi-sel-80%MG	France	Demi-sel	Beurre (crèmes pasteurisée, ferments lactiques), sel (2%)	200g		0,00		0,00
Jbilate		Carrefour	Or Blanc	Prolainat	Fromage frais	Maroc	Nature	En arabe	190g	13,50	1,23	71,05	6,46
Original Philadelphia		Carrefour	Mondelez	Mondelez	Fromage frais	France	Nature	Lait entier, crème, préparation de protéines de lait, perméat de lactosérum concentré(de lait), sel, stabilisant (farine de graines de caroube), acidifiant (acidocitrique)	150g	29,50	2,68	196,67	17,88
Ricotta Italiana		Carrefour	Zanetti	Zanetti	Ricotta	Italie	Nature	Lactosérum de vache pasteurisé, crème de lait de vache pasteurisé, sel, correcteur d'acidité : acide citrique	250g	19,50	1,77	78,00	7,09
		Carrefour	Carrefour	Carrefour	Beurre demi-sel-80%MG	France	Demi-sel	Crème de lait pasteurisée, sels, ferments lactiques	250g	34,90	3,17	139,60	12,69
Jnane		Carrefour	Chergui	Les domaines	Yaourt ferme	Maroc	Nature	Lait entier, poudre de lait écrémé, ferments lactiques	440g	9,95	0,90	22,61	2,06
		Carrefour	Jibal	Safilait	Yaourt velouté	Maroc	Nature	En arabe	110g	1,95	0,18	17,73	1,61
		Carrefour	Président	Lactalis	Crème entière liquide	France	Nature	Crème de lait de vache, protéines de lait, stabilisants : E407	500mL	42,95	3,90	85,90	7,81

		Marjane	Pingouin	Pingouin	Glace vanille	Maroc	Vanille	Eau, sucre, préparation de poudre de lait écrémé, matière grasse végétale, sirop de glucose, stabilisants (E433-E412-E466-E407), arôme, colorant alimentaire (E102)	1L	31,95	2,90	31,95	2,90
		Marjane	Or Blanc	Conditionné et distribué par COPRALIM	Edam		Nature	Lait de vache pasteurisé, sel, ferments lactiques, présure, colorant	260g	24,70	2,25	95,00	8,64
		Marjane	Frico	Conditionné par Copralim	Emmental râpé, 45%MG	Hollande	Nature	Lait de vache pasteurisé, sel, présure, levain	150g	22,50	2,05	150,00	13,64
		Marjane	Or Blanc	PROLAINAT	Fromage en tranche pour hamburger	Maroc	Nature	Fromages, lait écrémé déshydratés, caséinate de sodium déshydraté, beurre, sels de fonte (E452, E339, E331), eau	200g	12,95	1,18	64,75	5,89
		Marjane	Chergui	Les domaines	Lassi - yaourt à boire aux fruits	Maroc	Citron	Lait partiellement écrémé, poudre de lait écrémé, sucre, préparation de fruits, ferments lactiques	230g	7,95	0,72	34,57	3,14
		Marjane	Or Blanc	Prolainat	Billes de mozzarella	Maroc	Nature	Lait de vache pasteurisé, sel, culture bactérienne, présure	120g	20,95	1,90	174,58	15,87
		Marjane	La Hollandaise		Fromage à tartiner		Au fromage cheddar	Lait écrémé reconstitué, fromage (cheddar), beurre, protéines de lait, sels de fonte (E452, E341, E450), lactosérum, arôme	150g	12,95	1,18	86,33	7,85
		Marjane	Chergui	Les domaines	Yaourt 0%	Maroc	Aux céréales et stevia	Lait écrémé, poudre de lait écrémé, amidon, édulcorant naturel stévia, préparation de fruits, ferments lactiques	440g	12,00	1,09	27,27	2,48
		Marjane	Kiri	Bel	Lait entier UHT		Nature	Lait entier UHT 30g/LMG	1L	9,95	0,90	9,95	0,90
Le yaourt tendre		Marjane	Jaouda	Copag	Yaourt ferme nature sucré	Maroc	Sucré	Lait frais, crème, poudre de lait écrémé, ferments lactiques	110g	1,90	0,17	17,27	1,57
		Marjane	Fromital	Fromital	Fromage de chèvre	Maroc	Nature	Lait de chèvre pasteurisé, calcium, ferments lactiques, présure, agent conservateur E202	250g	19,95	1,81	79,80	7,25

La plume de Volubilis		Marjane	Fromadel	Fromadel	Fromage maigre allégé	Maroc	A l'ail et aux fines herbes	Lait demi-écrémé, ferments lactiques, calcium, présure, sel, ail et fines herbes	200g	18,95	1,72	94,75	8,61
		Marjane	Jaouda	Copag	Lait frais entier pasteurisé	Maroc	Nature	Lait frais entier pasteurisé	950g	6,45	0,59	6,79	0,62
		Carrefour	Boule d'or	AFE	Edam	Hollande	Nature	Lait de vache pasteurisé, ferments lactiques, présure, colorant	165g	14,31	1,30	86,73	7,88
		Marjane	Casino	Distribué par Casino	Beurre demi-sel, 80%MG	France	Demi-sel	Crème de lait pasteurisée, sels, ferments lactiques	250g	34,95	3,18	139,80	12,71
		Carrefour	Soignon	Soignon	Petite buche de chèvre	France	Nature	Lait de chèvre ...	120g	31,50	2,86	262,50	23,86
		Carrefour	Carrefour	Carrefour	Emmental râpé	France	Nature	Lait pasteurisé de vache, sel, ferments lactiques, enzyme coagulante	200g	30,55	2,78	152,75	13,89

ANNEXE IV : Répertoire des produits laitiers présents sur le marché – 2ème partie

Nom du produit	Photo	Producteur/ Fabricant	Type de produit	Lieu de production	Conditionnement	Format	Commentaire	Espace/Place dans le linéaire (de 1 à 3)	Identification de qualité ou d'origine	Dégustation Qualité (1 à 3)	Lien utile
		Centrale Danone	Fromage frais fouetté	Maroc	Pot en plastique + cartonnette	Seul	Annoté "le lait de mon pays"	2	Non	2	-
		Centrale Danone	Beurre Frais Pasteurisé	Maroc	Emballage plastique indéchirable	Seul	-	1	Non	2	www.hilbladi.ma
		Centrale Danone	Lait UHT Entier	Maroc	Tetra pak*	Seul	"Lait naturel sans conservateurs"	3	Non	1	-
		Sodipol	Crème fraîche liquide pasteurisée	Maroc	Pot plastique	Seul	-	1	Non	2	-
Le lait de la Ferme Jaouda		Copag	Lait UHT demi-écrémé	Maroc	Tetra pak*	Seul	Annoté "NATURALITE ET BIEN-ETRE"	1	Non	2	www.copag.ma
		Carrefour	Emmental râpé - Fromage à pâte pressée cuite	France	Sachet plastique	Seul	-	2	Non	1	-
Petit frais		Rhamnabio	Fromage frais	Maroc	Pot en plastique	Seul	"tartin et cuisine"	1 ou 2 ?	Non	2	
		Les domaines	Yaourt ferme au lait de chèvre	Maroc	Pot en plastique + cartonnette	Pack de 4	100% à base de lait frais de chèvre, aux vertus nutritives exceptionnelles, les yaourt CHERGUI, nature ou fruités, vous séduiront également par leur étonnante douceur et leur onctuosité gourmande." + "PRODUIT FERMIER - DOMAINE DE DOUIET" + "Mon plaisir sans conservateurs"	1	Non	3	chergui@domaines.co.ma
		Les domaines	Fromage frais de chèvre	Maroc	Papier plastique + barquette plastique	Seul		1	Non	2	
		Centrale Danone	Lait UHT demi-écrémé	Maroc	Tetra pak*	Seul	"Lait naturel sans conservateurs"	3	Non	1	www.hilbladi.ma
		Société fromagère de RIBLAIRE	Bûche de Fromage de chèvre au lait pasteurisé	France	Papier plastifié	Seul	-	1	Non	2	
		Sodipol	Edam cheese râpé	Maroc	Barquette plastique	Seul	"Premium Produit Fermier Frais, 100% Naturel, Certifié"	2	Non	1	www.leberger.ma

		Groupe AFE	Beurre Pasteurisé Doux	Conditionné au Maroc, lait d'origine Irlandaise	Papier type aluminium indéchirable	Seul		2	Non		-
		Copag	Fromage Blanc Sucré	Maroc	Pot plastique	Pack de 4			Non		
FETA		Sodipol	Feta mais en réalité plutôt de la Mozzarella	Maroc	Plastique	Seul	appelé feta mais n'en est pas	1	Non	1	www.leberger.ma
		Conditionné par Copralim	Emmental râpé		Sachet plastique	Seul	"Naturellement riche en Calcium"	1	Non	2	-
		Carrefour	Crème légère semi épaisse stérilisée U.H.T. à 18%MG	France	Petite brique tétra pak*	Pack de 3	"source de calcium"	1	Non	2	
		Safilait	Lait demi-écrémé - 15gMG/L - stérilisé UHT	Maroc	Tetra pak*	Seul	"Produit fermier naturellement riche en calcium" "ferme agroplus"	2	Non	2	www.jibal.ma
		Laita	Beurre demi-sel- 80%MG	France	Plastique indéchirable	Seul	"Fabrique dans notre entreprise coopérative"	1	Non	3	
Yawmy		Centrale laitière	Yaourt brassé	Maroc	Pot plastique	Pack de 4		1	Non	2	
Le nature		Copag		Maroc	Plot pastique	Pack de 4	"Au lait frais de nos pâturages"	1	Non	2	
		Conditionné et distribué par AFE	Emmental râpé	Origine Hollande	Sachet plastique	Seul		1	Non	1	
		Lactalis	Lait demi-écrémé - UHT- 1,5% MG	Origine France	Brique	Seul		1	Non	3	

Raib du bled		Fromital	Raib	Mroc	Pot plastique cylindrique	Seul			Non		
		Socrech	Smen	Maroc	Pot plastique cylindrique	Seul	"Pur au thym naturel" "Produit fermier frais"	1	Non		
Mozzarella plaquette		Copralim	Mozzarella	Maroc	Sachet plastique	Seul		1	Non	1	
Beurre frais		FROMITAL	Beurre 82%MG	Maroc	Papier aluminium	Seul	"100%naturel" "Frais & Extra fin"		Non		www.fromital.com
Yaourt Brassé sur lit de fraises		CHERGUI	Yaourt sur lit de confiture	Maroc	Pot en verre	Pack de 2	"[...] sans additifs ni conservateurs, sains et nutritifs, nos produits sont fabriqués exclusivement à base de lait frais de nos fermes"	1	Non	2	chergui@domaines.co.ma
Jnana		Chergui	Yaourt Ferme	Maroc	Pot plastique	Seul	"sans conservateurs"		Non		chergui@domaines.co.ma
Le NATURE- Yaourt brassé		Chergui	Yaourt brassé	Maroc	Plot plastique	Pack de 4	"sans conservateurs"	1	Non	2	chergui@domaines.co.ma
		Milkana	Fromage à tartiner	Allemagne	Barquette plastique	seul		1	Non	2	
Etoile des neiges		Fromital	Camembert au lait pasteurisé	Maroc	Boite cylindrique en bois	Seul		1	Non	2	www.Fromital.com
		Socrech	Crème fraîche pasteurisée,	Maroc	Pot cylindrique en plastique	Seul			Non		
Daya Yaourt à boire FRAISE		Chergui	Yaourt à boire à la fraise	Maroc	Bouteille plastique	Seul		2	Non	2	

Leben		Copag	Leben	Maroc	Brick Nature pak®	Seul	"Goût Authentique"			
Fromage Complet		Socrech	Fromage de vache au lait entier pasteurisé	Maroc	Barquette plastique	Seul		Non		www.socrech.ma
		Sodipol	Mascarpone	Maroc	Barquette plastique	Seul	Accompagné d'une recette	Non	2	
		Siemenslaan	Crème chantilly UHT	Belgique	Bombonne	Seul		Non	2	
Lben		Chergui	Leben	Maroc	Brick Nature pak®	Seul	"Délicieusement crémeux, onctueux et riche en vitamines, vous retrouverez dans notre Leben CHERGUI toutes les qualités d'un authentique produit issu d'une longue tradition laitière. La fraîcheur, la saveur unique et les qualités nutritives de notre leben CHERGUI lui confèrent une place de choix sur toutes les tables familiales.	Non		
Yaourt Grec		Copag	Yaourt brassé nature sucré	Maroc	Pot plastique	Seul		Non		
		Centrala Laitière Danone	Yaourt	Maroc	Pot plastique	Seul		Non		
Kiri à la crème de lait		Fromageries Bel Maroc	Spécialité fromagère, fromage blanc fondu à tartiner	Maroc	Portion avec emballage aluminium et cartonnette	8 portions	"Nouvelle recette plus gourmande" + "riche en calcium"	3	Non	2
		Conditionné par Copralim	Tranche d'edam	Hollande	Emballage plastique	Seul		1	Non	
		Lactalis	Crème fraîche entière épaisse	France	Pot plastique cylindrique	Seul	Onctueuse et généreuse	1	Non	
		Copag	Lait de croissance	Maroc	Tetra pak®	Seul		2	Non	

		Les domaines	Lait frais pasteurisé écrémé	Maroc	Bouteille plastique	Seul	2	Non		
Linéa		Copag	Lait écrémé UHT	Maroc	Tetra pak*	Seul			Non		
		Nestlé	Lait concentré sucré		Boite de conserve	Seul			Non		
Jibi		Centrale laitière Danone	Lait saveur vanille	Maroc	Brique tetra pack + paille	Seul	* Tous les bienfaits du bon lait Centrale, enrichi en nutriments essentiels pour accompagner votre enfant dans son développement et sa croissance au quotidien"		Non		
		Les domaines	Lait de chèvre frais	Maroc	Bouteille plastique	Seul			Non		
		Conditionné par Copralim	Parmesan râpé		Sachet plastique	Seul		1	Non		
Pyénées		Conditionné par Copralim	Fromage à base de lait de vache		sachet plastique Sous vide	Seul		1	Non	2	
		Les domaines	Yaourt brassé nature	Maroc	Pot en verre + cartonnette	Pack de 2 yaourt	Equilibre la flore intestinale	1	Non	2	
Raïbi Panaché		Copag		Maroc	Pot en plastique	seul			Non		
Crème dessert		Siemenslaan	Crème dessert vanille		Pot en plastique	Seul			Non		
		Siemenslaan	Yaourt aux fruits	France	Pot en plastique	Seul			Non		

Muscly					Pot en plastique	Seul			Non	
		Copag	Flan	Maroc	Pot en plastique	Seul			Non	
		Copag	Crème dessert au chocolat	Maroc	Pot en plastique	Seul			Non	
		GIPAM	Crème glacée à la vanille	Maroc	Pot en plastique	Seul	2		Non	1
		Rhamnabio	Fromage féta en cube dans de l'huile	Maroc	Pot en verre	Seul			Non	1
		Lactalis	Crème entière UHT	France	Petite brique tétra pak®	Seul			Non	2
		Laita	Beurre demi-sel-80%MG	France	Papier aluminium indéchirable	Seul	1		Non	3
Jbilate		Prolainat	Fromage frais	Maroc	Pot en plastique cylindrique + cartonnette	Seul	1		Non	2
Original Philadelphia		Mondelez	Fromage frais	France	Pot en plastique	Seul	1		Non	3
Ricotta Italiana		Zanetti	Ricotta	Italie	Pot en plastique cylindrique	Seul	1		Non	2
		Carrefour	Beurre demi-sel-80%MG	France	Pot en plastique	Seul	1		Origine Bretagne	2
Jnane		Les domaines	Yaourt ferme	Maroc	Pot en plastique + cartonnette	Pack de 4			Non	2

		Safilait	Yaourt velouté	Maroc	Pot en plastique	Seul			Non		
		Lactalis	Crème entière liquide	France	Brique tetra pack	Seul			Non		
		Pingouin	Glace vanille	Maroc	Pot en plastique	Seul			Non		
		Conditionné et distribué par COPRALIM	Edam		Sous vide	Seul		2	Non		
		Conditionné par Copralim	Emmental râpé, 45%MG	Hollande	Sachet plastique	Seul		1	Non		
		PROLAINAT	Fromage en tranche pour hamburger	Maroc	Sachet plastique + plastique individuel	12 tranches			Non		
		Les domaines	Lassi - yaourt à boire aux fruits	Maroc	Pot en plastiques	Seul		1	Non		
		Prolainat	Billes de mozarella	Maroc	Pot en plastique	Seul		1	Non		
			Fromage à tartiner		Pot en plastique cylindrique	Seul		1	Non		
		Les domaines	Yaourt 0%	Maroc	Pot en plastique + cartonnette	Pack de 4		1	Non		
		Bel	Lait entier UHT		Tetra pak*	Seul			Non		
Le yaourt tendre		Copag	Yaourt ferme nature sucré	Maroc	Pot en plastique	Seul		1	Non		

		Fromital	Fromage de chèvre	Maroc	Barquette plastique	Seul		1	Non		
La plume de Volubilis		Fromadel	Fromage maigre allégé	Maroc	Barquette plastique	Seul		1	Non	3	
		Copag	Lait frais entier pasteurisé	Maroc	Bouteille	Seul		2	Non		
		AFE	Edam	Hollande	Sous vide	Seul			Non		
		Distribué par Casino	Beurre demi-sel, 80%MG	France	papier indéchirable	Seul		1	Non		
		Soignon	Petite buche de chèvre	France	Papier plastique	Seul					
		Carrefour	Emental râpé	France	Sachet plastique	Seul		1	Non		

IMPROVEMENT OF THE DAIRY SECTOR IN SEFROU PROVINCE THROUGH THE IMPLEMENTATION OF A DAIRY PROCESS PLANT DIAGNOSTIC AND RECOMMENDATIONS

The great efforts of the Moroccan government have led to the development of the dairy sector and the reach of a quasi-sustainability in dairy products in the country. Various programs have focused on the improvement of herd genetic, the promotion of forage production and the boost of dairy industry development. The current *Plan Maroc Vert* aims to develop a performant and **solidary agriculture** and a specific part which is carried out by the milk inter-branch organization (Fimalait) is dedicated to the dairy sector enhancement.

Nevertheless, small dairy producers gathered in cooperatives and associations in the Sefrou province are facing great challenges. Their incomes are unstable and decreasing due to low “**farm sell prices**” and difficulties to sell their **whole production** all over the year. Indeed, **inputs’ prices** are unstable and highly dependent on the **meteorological conditions** while the milk “sell farm price” is stagnant. The production seasonality causes difficulties to farmers: they cannot sell their whole production during the **high milking period**. The Sefrou province council in cooperation with the Ille-et-Vilaine department council plans to implement a dairy process plant for the farmers’ benefits. By creating local additional value, this project aims to increase farmers’ incomes and to have a positive impact on all the value-chain sustainability in the province. The following study presents a diagnostic of the dairy sector in the province and some recommendations to answer the following question:

How to improve the dairy sector and guarantee decent incomes for Sefrou province’s small breeder through the implementation of a dairy process plant?

1 – GENERAL CONTEXT

1.1- Production

Milk production is dominated by small producers, with small herd. As a result, the practices and performances are very diverse. The **low productivity** is mainly due to a lack of formation and knowledge about herd diet and sanitary practices. One of the main characteristics of the production is its **seasonality**. In the “high milking period”, the forage is abundant and leads to high production and low prices on the market. On the other hand, during the dry season, the low availability of forage leads to a low production and high prices on the market. This period is called the “low milking period”.

1.2- Milk collection

About 80% of the milk production is collected in Morocco, 70% through the organized circuit and the rest through the non-formal circuit, also named “**hawking**”. The organized collection circuit is shared between both private societies and cooperatives or associations.

The milk following the hawking circuit goes to the **mahlabas** where it is processed and sold to consumers. Its consumption can be risky for the consumer’s health because of non-respect basic sanitary check.

1.3- Dairy sector

About twenty dairy companies process 99% of the milk collected through the organized circuit. The leader on the market is “**Centrale Laitière**”, a company specialized in the production of ultra-fresh dairy products. Well-known, the cooperative COPAG is famous for a large range of product. The market head is then shared out by other companies such as Safilait or Les Domaines which distinguishes itself through the commercialization of its high-quality production in small dedicated stores.

The dairy sector is currently affected by a boycott of the Centrale Laitière products mostly by the consumers. The movement caused a significant decrease of the leader’s sales revenue over the last months.

1.4- Sefrou milk context

The proposal project of the setting up of a dairy factory emerged from an observation: small milk producers are facing difficulties and some of them are selling their cows or even ceasing their production activity due to the specific context presented previously.

In the Sefrou Province, two type of milk buyers are available, the company Centrale Laitière and the hawkers.

2- METHODOLOGY

For the objective of the improvement of small farmers’ incomes, the following study reflects on more suitable characteristics of the dairy plant in order to decrease the production expenditures, improve the productivity and increase the “sell farm price”. Through **enquiries** with the network of preexistent cooperatives and associations, a study of the **production systems**, and a study of the **dairy product market**, this study allows to issue recommendations regarding the main characteristics of the dairy plant and associated services.

The main goal of the first step of the study, a dairy product market study coupled with bibliographic research, is to define the **range of products** produced by the dairy processing plant. This part also includes a comprehensive **overview** of the main dairy companies present

on the territory and their strategies.

After the collection of all the available information about the province's dairy cooperatives and the creation of a contact list, I met with a representative of each cooperative.

Two different cases appeared:

- In the case of **active cooperatives**, the objective is to collect the maximum of information about their functioning, the quantity of collected milk and main difficulties. Interviews are **semi-structured**.

- In the case of **non-active cooperatives**, interviews are **open-ended**. The aim is to understand what led the cooperative to its collapse, in order to be able to prevent difficulties with the future dairy plant.

The last step of my work is to analyze the production system and to identify the main **farmers' expectations**. The main goal of this part is to have a better understanding of the production **dynamics and logics** and the main **constraints** and challenges faced by milk producers. Finally, interviews with farmer aim to assess the **interest** they bear to the project.

Since the objective is to **appreciate the diversity** of practices and opinions, the construction of the **sample** is not random but **reasoned**. The cooperative representatives had the responsibility to choose few farmers with the most different practices according to them. All the enquiries took place in the farm.

3- MAIN RESULTS

3.1- Cooperatives organization and functioning

Cooperatives and association **collecting milk centers** are well distributed along the whole province. Those centers settle a first level of milk collection aggregation. The plant localization could be at the barycenter of the collecting milk centers set. Nevertheless, it seems important to begin a strong reflection on the most suitable organization of the collecting circuit.

The enquiries have tallied cooling tanks belonging to private companies and lent to the cooperatives. Thus, the project must consider the **need for equipment** of those collecting milk centers.

The amount of collected milk in the province in 2017 reached a level of roughly **eight thousand liters per days**. This data does not correspond fully to the production. Moreover, the **projection** of the collected milk for the next year should consider the in-calf herd heifers and the boycott movement consequences. Finally, the project's success could probably have a positive impact on the production level at the province scale.

Concerning the commercialization, about 40% of the cooperatives depend only on the **hawking circuit**. This circuit is characterized by higher price than the formal one but also higher price variability. Only 15% percent depends on the collection of Centrale Laitière,

characterized by lower price than the other circuits but also lower price variability. Many cooperative's representatives **complained** about the **Centrale Laitière practiced prices** but also about the power relationship maintained with the hawkers. Those results highlight the need for new circuit of milk collection.

3.2- Milk production systems

The study of the production systems in milk production revealed the dominance of **low performances**. Those results can be explained by a **high diversity in herd diet system**, a strong **genetic heterogeneity** and a non-permanent access to fresh water for the dairy cows. The enquiries permit to bring out the **forage price variability** and the generated difficulties. Some difficulties are also faced by the farmer relating to the cow's **artificial insemination**, nevertheless, all the farmers have access to this service and to minimal veterinary care.

Almost the totality of farmers expressed a **strong interest** in the project but asked a lot about the future organization and asked for advices on livestock farming practices, continued support and follow-up along the project.

3.3- Market study results

The dairy market showed a **high diversity of dairy products on the market**. Fresh products are mainly coming from the local production and the supply is supplemented by higher conservation and processed products mainly coming from Europe through importations. Dairy companies present on the market are **specialized** in one class of dairy product.

4- CONCLUSIONS, RECOMMENDATIONS & PERSPECTIVES

The different results presented in the previous part have proved the necessity for a new commercialization circuit meeting the needs and challenges stemmed from the production system and the market. This study demonstrated the **relevance** of the project.

4.1 - Milk collection organization

→ **Plant localization and collection circuit:** The reflection about the plant's localization revealed the need to transport costs evaluation in order to enable the definition of the final collection circuit.

→ **Need for equipment:** The previous results illustrated the need to outfit the collection center with cooling milk tanks when they are the Centrale Laitière property. Some cooperatives also need vehicles to collect farmers milk. To ensure milk quality, it is necessary to equip and to establish quality control procedures.

→ **Contractual relations and beneficiaries:** Transparency, trust and engagement are required to the project's success. The integration of bigger farmers could permit a higher

stability in the milk collection and motivate smaller farmers.

4.2- Dairy processing plant

→ **Dimensioning:** The plant should be able to process **ten thousand liters of milk per day**. However, it is important to allow for a possible future expansion of the plant if the project's success leads to an increase of the milk production in the province.

→ **Management:** It is necessary to gather all the stakeholders to reach an **agreement** on the most suitable **legal entity** for the plant.

→ **Milk process:** A thoughtful definition of a **range of dairy products** including a “**storage product**” able to offset the production seasonality would allow an optimal valorization of the collected milk and the collection of the whole milk production throughout the year. This strategy will finally permit to improve the milk “sell farm price”.

→ **Commercialization:** The production commercialization should take place in **supermarkets** in big town and in some **points of sale dedicated** to the high-quality dairy products.

4.3 – Associated services

To decrease the production costs and improve the productivity of the milk production system, some services must be offered by the dairy plant.

Through the **bulk purchase of the livestock feed** and distribution to the farmers, some economies of scale will be realized and will permit production cost reduction. The instability in the input prices and difficulties engendered can be reduced by a strong investment and a foraging on the **forage production**. This production could eventually take place in **inter-rowing** in arboriculture fields.

To improve the system productivity, we should consider to advice and give continued support to farmers in their production practices. **Formations** could be delivered to farmers, relating to **herd feeding and hygiene practices**.

Finally, the improvement of the **artificial insemination circuit** thanks to the Fimalait development program will **increase the productivity** of the milk production system as well.

CONCLUSION

This study corroborates the project relevance and the difficulties faced by small milk producers gathered in cooperatives and associations in Sefrou Province. The project meets local needs and challenges.

The implantation of a dairy process plant will enable a better valorization of the wholeness milk produced throughout the year. Thus, the project will allow a stable and superior price for farmers. The associated services permit to reduce production costs and improve system productivity. Through the creation of local additional value, the project will also lead to the development of the all dairy sector in the province.

Lastly, the necessity of a total integration at the value-chain scale, from the production to the commercialization is highlighted along each step of the study. Part of the value-chain cannot be considered separately from the others.

	Diplôme : Ingénieur Spécialité : Agronomie Spécialisation / option : <i>Agroecology</i> Enseignant référent : Pierre-Guy Marnet
Auteur(s) : Estelle MIQUEL Date de naissance* : 21/04/1995	Organisme d'accueil : Technologie et Solidarité et Conseil départemental d'Ille-et-Vilaine
Nb pages : 24 Annexe(s) : 28	Maître de stage : Jean-François Grongnet et Sylvain Segal
Année de soutenance : 2018	
Titre français : Amélioration de la filière laitière de la province de Séfrou via la création d'une unité de transformation et de conditionnement du lait. Diagnostic et recommandations. Titre anglais : Improvement of dairy sector of Sefrou province through the implementation of a dairy process plant.. Diagnostic and recommendations	
Résumé (1600 caractères maximum) : La filière laitière dans la province de Séfrou au Maroc fait face à des difficultés importantes. Les petits producteurs vendent leurs vaches ou changent d'activité à cause de difficultés de commercialisation et d'une rentabilité instable. En effet, le prix des intrants est fortement dépendant des conditions météorologiques tandis que le prix du lait stagne. La province de Séfrou, en coopération avec le département de l'Ille-et-Vilaine prévoit l'implantation d'une unité de transformation laitière au bénéfice des éleveurs. En créant de la valeur ajoutée localement, l'objectif est d'augmenter les revenus des éleveurs et de participer au développement durable de la filière. Dans cet objectif, la présente étude vise à définir les caractéristiques de l'unité et les services associés afin de diminuer les coûts de production, améliorer la rentabilité et augmenter le prix du lait à la ferme. Les recommandations formulées se basent sur des enquêtes auprès du tissu coopératif et associatif, une étude des systèmes de production et une étude du marché des produits laitiers. Des services tel que l'accompagnement technique des éleveurs, l'achat groupé d'aliments pour le bétail ainsi qu'un investissement dans la production fourragère et l'amélioration du circuit d'insémination artificielle permettra d'améliorer la productivité et la rentabilité. Le prix du lait à la ferme pourra être augmenté grâce à une gamme de produits bien réfléchie, incluant un produit de garde permettra de compenser la saisonnalité de la production et de valoriser au mieux le lait collecté tout au long de l'année.	
Abstract (1600 caractères maximum): The dairy sector in the Séfrou Province in Morocco is currently facing significant difficulties. Small producers have to sell their cows or change their activity due to the difficulty of market access and decreasing and unstable rentability. Indeed, inputs' prices are unstable and highly dependent on the meteorological conditions while the milk "sell farm price" is stagnant. The Séfrou province council in cooperation with the Ille-et-Vilaine department council plans to implement a dairy process plant for the farmers' benefit. By creating local additional value, the aim of this project is to increase farmers' income and to have a positive impact on all of the value-chain sustainability in the province. In line with this objective, this study considers the more suitable characteristics of the dairy plant and the associated services to decrease production expenditures, improve the rentability and increase the "sell farm price". Recommendations are made based on enquiries with the network of preexistent cooperatives and associations, a study of the production systems, and a study of the dairy product market. Services such as bulk purchase of livestock feed and various kind of producers support as well as investments in forage production and the artificial insemination circuit could lead to better rentability and productivity. The milk "sell farm price" can be improved through a smart range of dairy products: a "storage product" would offset the production seasonality and better valorize the collected milk all year round.	
Mots-clés : filière laitière, coopératives, développement, coopération, transformation laitière, marché Key Words: dairy sector, cooperatives, development, cooperation, dairy process, market	