



GROUPE DE LA BANQUE AFRICAINE
DE DÉVELOPPEMENT

PROGRAMME D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DE LA CHAÎNE DE VALEUR LAIT LOCAL **EN MAURITANIE**



**Rapport provisoire
Juin 2022**

Equipe en charge de la production du rapport : Bouna Diop ; Youssouf Kabore ; Vincent Castel ;
Rafaâ Marouki ; Amadou Tidiane Dia

Chargés de projet : Youssouf Kabore & Rafaâ Marouki

Direction Sectorielle : Martin Fregene ; Vincent Castel ; Damian Ihedioha

Direction Régionale : Mohamed El Azizi ; Malinne Blomberg ; Amine Mouaffak



Table des matières

TABLES DES MATIÈRES	3
SIGLES ET ACRONYMES	4
LISTE DES TABLEAUX, GRAPHIQUES ET CARTES	6
RÉSUMÉ	8
I. INTRODUCTION	13
II. CONTEXTE	16
2.1 Contexte politique et institutionnel	16
2.2 Contexte sectoriel	16
III. ANALYSE DE LA CHAÎNE DE VALEUR	20
3.1 Consommation du lait	20
3.2 Production laitière	22
3.3 Collecte du lait	24
3.4 Importations de lait et de produits laitiers	25
3.5 Transformation du lait	26
3.6 Commercialisation	28
3.7 Environnement des affaires dans la chaîne de valeur lait	29
3.7.1 Fiscalité	29
3.7.2 Accès au capital	29
3.7.3 Réglementation	30
3.7.4 Cartographie des acteurs	30
3.7.5 Gouvernance	31
IV. PLAN D' ACTIONS	34
4.1 Enjeux stratégiques	34
4.2 Objectifs de développement de la chaîne de valeur lait local	34
4.3 Théorie du changement	34
4.4 Composantes	36
4.4.1 Structuration et contractualisation de la collecte de lait	36
4.4.2 Amélioration de l'attractivité du lait local pour les industries du lait	38
4.4.3 Amélioration de l'écosystème institutionnel et de l'organisation de la filière lait	39
V. CADRE DES RESULTATS	42
VI. ANALYSE DES RISQUES	45
VII. CHIFFRAGE DU PROGRAMME	47
VIII. CONCLUSION	50
IX. ANNEXES	52



Sigles et Acronymes

AMAD	Association mauritanienne pour l'auto-développement (ONG)
ANSADE	Agence Nationale de la Statistique et de l'Analyse Démographique et Economique
APESS	Association pour la promotion de l'élevage au Sahel et en savanes
APLM	Association des Producteurs de Lait de Mauritanie
APLV	Association des Producteurs de Lait et de viande
BAD	Banque Africaine de Développement
BM	Banque Mondiale
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CILSS	Comite permanent Inter-états de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel
DDFA	Direction de Développement des Filières Animales
DSV	Direction des Services Vétérinaires
ECODEV	Ecole du Développement local (ONG)
ENABEL	Agence belge de développement
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FEITLM	Fédération des Eleveurs Indépendants et Transformateurs Laitiers de Mauritanie
FMI	Fonds Monétaire International
FMPVB	Fédération Mauritanienne pour la Promotion de la Vente du Bétail
FNCBM	Fédération Nationale Corporative des Bouchers de Mauritanie
FNE	Fédération Nationale des Eleveurs
FPDE	Fonds pour la Promotion du Développement de l'Élevage
GNAP	Groupement National des Associations de Coopératives Pastorales
IEPC	Initiative Élevage Pauvreté et Croissance
LIDESa	Stratégie de Développement de l'Elevage en Afrique
LIVEMAP	Plan Directeur d'Investissement de l'Elevage
LOA	Loi d'Orientation Agropastorale
MAEPSP	Ministère des Affaires Economiques et de la Promotion des secteurs productifs
MPE	Mauritanienne des Produits de l'Elevage
MRU	Unité monétaire (ouguiya)
OIE	Organisation Mondiale de la Santé Animale
ONARDEP	Office National de Recherches et de Développement de l'Elevage et du Pastoralisme
ONG	Organisation non gouvernementale
ONS	Office National des Statistiques
ONU	Organisation des Nations Unies
PRODEFI	Programme de Développement des Filières Inclusives



PIB	Produit Intérieur Brut
PNDE	Plan National de Développement de l'Elevage
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PRAPS	Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel
PVS	Processus d'évaluation de la Performance des Services vétérinaires
RBM	Réseau Bilital Marobés
RIMRAP	Renforcement Institutionnel en Mauritanie vers la Résilience Agricole et Pastorale
SCAPP	Stratégie de Croissance Accélérée et de Prospérité Partagée
SDSR	Stratégie de Développement du Secteur Rural
SMPL	Société mauritanienne de produits laitiers
SV	Services Vétérinaires
TEC	Tarif Extérieur Commun
UHT	Ultra Haute Température
UMA	Union du Maghreb Arabe
ZLECAF	Zone de Libre Échange Continentale Africaine



Liste des Tableaux

- Tableau 1 :** Evolution des effectifs du cheptel mauritanien, 2016
- Tableau 2 :** Consommation de lait par habitant et par an
- Tableau 3 :** Production de lait par espèces
- Tableau 4 :** Paramètres zootechniques
- Tableau 5 :** Répartition des mini-laiteries
- Tableau 6 :** Caractéristiques des industries laitières en Mauritanie
- Tableau 7 :** Niveaux du TEC pour les produits laitiers
- Tableau 8 :** Théorie du changement
- Tableau 9 :** Tableau des prix du lait de consommation d'une région (2022)
- Tableau 10 :** Exemple de tableau des Cadres des résultats
- Tableau 11 :** Analyse des risques

Liste des Graphiques

- Graphique 1 :** Structure des produits laitiers en Mauritanie
- Graphique 2 :** Estimation de la demande de l'Afrique en produits animaux
- Graphique 3 :** Synthèse des contraintes

Liste des Cartes

- Carte 1 :** Evolution de la population mondiale par pays d'ici à 2050
- Carte 2 :** Comparaison de la production laitière et des importations de produits laitiers





Résumé

À la suite de l'étude sur la promotion de la chaîne de valeur bétail et viande rouge réalisée en 2021, le Gouvernement mauritanien a sollicité de nouveau le soutien de la Banque africaine de développement (BAD) pour contribuer à l'amélioration de la chaîne de valeur lait en mettant l'accent sur les questions de collecte, de transport et de conservation du lait en vue de valoriser la production des éleveurs dans les zones qui ne disposent pas de centres de collecte et pour augmenter la production des usines de transformation existantes qui fonctionnent en deçà de leur capacité installée. L'étude a été réalisée par une équipe de consultants recrutés par la BAD sous la coordination du Ministère des Affaires Economiques et de la Promotion des Secteurs Productifs et du Ministère de l'Elevage.

Les populations mauritaniennes sont parmi les plus grands consommateurs de lait dans le monde avec une consommation estimée à 122 litres/habitant/an alors que la moyenne africaine est de 40 à 45 litres et la moyenne mondiale de 113 litres. Contrairement à la viande, la Mauritanie importe environ 40% de ses besoins en lait et produits laitiers.

Le développement de la production nationale du lait constitue donc un enjeu important en termes de souveraineté alimentaire, de lutte contre la pauvreté par le nombre élevé de petits éleveurs concernés en particulier les femmes qu'en termes économiques par la valeur ajoutée additionnelle qu'elle peut procurer et de réduction de la balance commerciale.

Les emplois induits par l'industrie laitière sont évaluées à 13.500 emplois¹ (2500 emplois directs et 11000 emplois indirects). Pour l'ensemble de la chaîne de valeur lait des dizaines de milliers d'emplois sont générés².

Comme dans de nombreux pays dans le monde, la demande en lait et produits laitiers est appelée à augmenter en Mauritanie

du fait de la croissance démographique et de l'urbanisation. Le principal défi à relever est d'augmenter durablement la production de lait local à partir de systèmes d'élevage majoritairement de type pastoral et agropastoral caractérisés par la faiblesse et la saisonnalité de la production, un système de collecte atomisé et la concurrence de produits laitiers issus de filières subventionnées d'origine extra-africaine.

L'élevage figure parmi les priorités dégagées dans le cadre du Programme Prioritaire élargi du Président (septembre 2020) et le secteur bénéficie d'une plus grande attention de la part des autorités nationales. Le développement des filières animales compétitives et la gestion durable du système d'élevage extensif sont une des composantes de la Stratégie de Croissance Accélérée et de Prospérité Partagée. Une Note d'orientation stratégique pour le développement de la filière lait local en Mauritanie a été élaborée en octobre 2020.

La production nationale de lait est estimée à 560 000 tonnes de litres par an (DDFAP, 2017). Elle est assurée essentiellement par des exploitations de type familial en milieu pastoral et agropastoral à partir de races bovines, camelines, ovines et caprines adaptées au milieu mais dont la productivité reste faible. En dehors de la génétique, des problèmes d'alimentation, de santé et de gestion des élevages sont les facteurs limitants la production. Le potentiel de production laitière calculé sur la base des effectifs du cheptel est de l'ordre de 900 millions de litres par an.

Près de 72% du lait produit est autoconsommé à l'état frais (cru ou fermenté) notamment par les populations pastorales et agropastorales. La collecte du lait est réalisée au niveau de mini-laiteries et de centres de collecte. Le pays compte une trentaine de mini-laiteries et 12 centres de collecte chargés d'approvisionner les cinq industries laitières existantes. Il y a

¹ Communication Journées portes ouvertes de l'élevage, mars 2022.

² Note d'Orientation Stratégique pour le Développement de la filière Lait local en Mauritanie, novembre 2020.



3 centres dans la zone de Néma (Hodh El Chargui) qui approvisionnent la Société Mauritanienne des Produits laitiers (SMPL) ; 4 à Boghé (Brakna) qui approvisionnent Tiviski, Alwatania, Top lait et Assava et 5 au Trarza (4 à Rosso et 1 à Keur Macène) qui fournissent du lait à Tiviski, Top Lait, Alwatania, Assava et Iriy.

Selon une étude publiée en 2018 (Corniaux et Deutreute), seulement 5,8% du lait cru est collecté en Mauritanie du fait de contraintes techniques et organisationnelles: atomité des élevages laitiers, éloignement et mobilité des producteurs, insuffisance de la quantité de lait collecté durant la saison sèche, circuits de collecte peu organisés et prix du lait collecté peu rémunérateur.

Les importations de produits laitiers ont été estimées à 375 000 tonnes Equivalent Lait (EL) en 2019 représentant une valeur totale de 94 millions USD dont 63 % sont constitués de lait en poudre (240 000 tonnes EL). Le pays importe différents produits laitiers : lait liquide UHT, lait en poudre, lait concentré sucré, beurre et huile de beurre, fromage et yaourt. Le lait en poudre est la matière première de base des industries laitières. Il est moins cher notamment le lait en poudre ré-engraissé avec de la matière grasse végétale (MGV) qui est vendu jusqu'à 50% moins cher que le lait local.

Différents modes de transformation du lait existent. La transformation traditionnelle mobilise principalement les femmes en milieu rural et consiste en du caillage, écrémage et barattage. Cela permet d'allonger la durée de conservation du lait et sa valeur ajoutée car le lait caillé et le beurre traditionnel sont plus rémunérateurs que le lait cru. La transformation semi-industrielle du lait est faite au niveau des mini-laiteries d'une capacité journalière de 20 à 1000 litres. La transformation industrielle est réalisée au niveau de quatre industries laitières privées installées à Nouakchott (Tivisky, Top Lait, Al Watania et Assava) et une société publique à Néma dans le Wilaya de Hodh el Ghargui (Société mauritanienne des produits laitiers (SMPL)). Ces unités industrielles collectent peu de lait local. En revanche, elles importent du lait en poudre en vrac pour

l'utiliser comme matière première dans la fabrication de produits laitiers. Depuis quelques mois, la SMPL est à l'arrêt et sa privatisation a été décidée par le Gouvernement.

Malgré le développement de filières laitières approvisionnant le marché urbain, l'essentiel de la production laitière reste encore destiné à l'autoconsommation ou à la redistribution à travers des systèmes de solidarité de proximité.

La fiscalité de porte et la fiscalité intérieure sont peu favorables au développement du lait local. Le pays a ratifié en 2018 l'accord d'association avec la CEDEAO qui applique un Tarif Extérieur Commun (TEC). Le TEC appliqué sur les importations de produits laitiers varie entre 5% et 35% selon les différentes catégories de produits. La taxation à 5% du lait en poudre favorise les importations à faible coût. Par ailleurs, une TVA de 16% est appliquée sur les produits laitiers fabriqués à partir du lait local.

Un meilleur accès au foncier, à l'eau, à une énergie bon marché et aux intrants alimentaires et sanitaires figure parmi les contraintes à l'industrialisation et à la modernisation du secteur laitier.

Différents acteurs sont actifs dans la filière mais ils interviennent sans véritable coordination. Il y a très peu de consultation entre eux et le type d'organisation en place ne fonctionne pas comme une véritable chaîne de valeur lait. Il n'existe pas encore un système de gouvernance de la filière. Une plateforme de dialogue sectoriel mise en place dans le cadre du RIMRAP³ inclut un groupe de travail lait local composé des acteurs institutionnels, techniques, non gouvernementaux et des privés.

La Mauritanie participe dans la campagne "Mon lait est local" lancée en juin 2018 et regroupant plus d'une cinquantaine d'organisations issues de 6 pays (Burkina, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad) pour promouvoir un changement de politiques fiscales et commerciales pour mieux protéger le lait local.

³ Renforcement Institutionnel en Mauritanie vers la Résilience Agricole et Pastorale.



L'analyse de la situation a montré plusieurs défis à relever pour augmenter le lait local afin de nourrir une population mauritanienne en croissance et faire face à la concurrence de produits laitiers issus de filières subventionnées d'origine extra-africaine. Les contraintes sont à tous les niveaux et doivent être prises en charge dans le cadre d'une approche holistique du développement de la filière lait en Mauritanie. Considérant les initiatives en cours, la présente étude met l'accent sur la collecte, la transformation et les politiques fiscales et d'investissement qui apparaissent comme les principaux blocages techniques et institutionnels. Il reste entendu que les mesures et investissements proposés pour dépasser ces blocages auront un impact positif sur la production laitière nationale.

Le plan d'actions pour le développement de la chaîne de valeur lait local répond à des enjeux importants:

- Satisfaire une demande accrue en lait du fait de la croissance démographique, de l'urbanisation et d'une population majoritairement jeune.
- Valoriser le potentiel lait au niveau de la production et de la collecte afin de réduire la dépendance vis-à-vis des importations
- Assurer la compétitivité du lait local face au lait importé qui s'impose comme la référence de consommation notamment en milieu urbain et qui revient moins cher aux consommateurs.
- Générer des emplois et des revenus pour les populations notamment pour les jeunes et les femmes.
- Assurer le développement socio-économique des zones pastorales et agropastorales.

Dans le cadre de l'offensive lait de la CEDEAO à laquelle participe la Mauritanie, les deux objectifs ci-après sont visés :

- Doubler la production du lait local d'ici 2030.
- Assurer la collecte d'au moins 25% du lait local.

La mise en œuvre du présent programme vise à aider la Mauritanie à progresser dans l'atteinte de ces objectifs en mettant l'accent sur (i) la structuration de la collecte qui par les débouchés qu'elle va créer permettra de booster la production laitière, (ii) l'amélioration de l'attractivité du lait local pour la transformation industrielle et (iii) l'amélioration de l'écosystème institutionnel et l'organisation de la chaîne de valeur.

Le programme est guidé par la théorie du changement suivante : la mise en place d'entreprises de collecte qui établiront des relations commerciales contractuelles avec d'une part les producteurs et d'autre part les industries laitières, permettra de structurer un réseau de collecte et d'augmenter la quantité de lait collectée pour assurer un approvisionnement régulier des unités de transformation. Ces actions accompagnées de politiques fiscales, commerciales et d'investissement adaptées devront stimuler la production laitière et donner au lait local une compétitivité par rapport au lait importé.

Le programme prévoit les trois composantes suivantes :

- Structuration et contractualisation de la collecte
- Amélioration de l'attractivité du lait local pour les industriels
- Amélioration de l'écosystème institutionnel et de l'organisation de la chaîne de valeur.

La 1^{ère} composante vise à structurer un réseau de collecte du lait local prenant en compte à la fois la production des zones pastorales et agropastorales ainsi que celle des bassins laitiers pour garantir durablement des débouchés aux producteurs de lait et un approvisionnement régulier des unités industrielles. Elle prévoit les actions suivantes :

- Développement des centres de collecte et de services.
- Appui à l'entrepreneuriat dans la collecte et la fourniture de services.
- Régulation des prix du lait.
- Amélioration de la production laitière.
- Mise en place d'un fonds d'appui laitier.

Dans le cadre de la composante 2, les industries laitières seront encouragées à incorporer davantage de lait local par des mesures incitatives et régulatrices. En plus de leur garantir un approvisionnement régulier notamment grâce au fonds laitier, il est prévu les mesures ci-après :

- Etablissement de convention pour l'incorporation du lait local.
- Protection de la production nationale.
- Modulation des importations de lait.
- Mise en place d'une réglementation sur l'étiquetage.
- Création de lignes de produits au lait local.



La 3^{ème} composante porte sur (i) la mise en place d'un organe de régulation de la chaîne de valeur lait à l'instar du Kenya Dairy Board ; (ii) la mise en place d'un comité de dialogue et de coordination impliquant les représentants de l'Etat, les industriels, les importateurs de lait, les producteurs, les collecteurs et des

autres acteurs de la filière lait ; (iii) la mise en place d'un système d'information sur le lait et de traçabilité des produits laitiers.

Le financement de ce programme est estimé à **9,457 millions USD**.

1





1. INTRODUCTION

La Mauritanie, à travers son Programme national de développement de l'élevage (PNDE), accorde une priorité au développement de la chaîne de valeur lait local. Le lait occupe une place importante dans la société contribuant à la sécurité alimentaire et nutritionnelle et procurant des revenus. En effet, les populations mauritaniennes sont parmi les plus grands consommateurs de lait dans le monde avec une consommation estimée à 122 litres/habitant/an. Elle est trois fois supérieure à la moyenne africaine (40 à 45 litres) et au-dessus de la moyenne mondiale (113 litres) mais également de la norme nutritionnelle recommandée par la FAO (90 litres). Ce niveau important de consommation du lait est lié à l'auto-consommation en lait frais (cru ou fermenté) notamment par les populations pastorales et agropastorales mais aussi à l'importance du lait dans les habitudes alimentaires. Le lait consommé en Mauritanie provient de la production nationale complétée par des importations de produits laitiers. Contrairement à la viande, la Mauritanie importe environ 40% de ses besoins en lait et produits laitiers. La part des importations par rapport à la demande nationale en lait et produits laitiers, hors autoconsommation, représente 58% du total (Etude Filière lait ProlPrat, 2016).

Les importations sont en grande partie constituées par le lait en poudre ré-engraissé avec de la matière grasse végétale (MGV). La facture laitière était évaluée à 94 millions USD en 2019 (<https://www.wto.org> › trade profiles). Les importations sont de l'ordre de 400 millions de litres Equivalent Lait par an. Le développement de la production nationale du lait constitue donc un enjeu important en termes de souveraineté alimentaire, de lutte contre la pauvreté par le nombre élevé de petits éleveurs concernés qu'en termes économiques par la valeur ajoutée additionnelle qu'elle peut procurer.

Comme dans de nombreux pays dans le monde, la demande en lait et produits laitiers est appelée à augmenter en Mauritanie

du fait de la croissance démographique et de l'urbanisation. Le principal défi à relever est d'augmenter durablement la production de lait local à partir de systèmes d'élevage majoritairement de type pastoral et agropastoral caractérisés par la faiblesse et la saisonnalité de la production, un système de collecte atomisé et la concurrence de produits laitiers issus de filières subventionnées d'origine extra-africaine vendus jusqu'à 50% moins cher que le lait produit localement.

Le pays compte cinq unités industrielles de transformation laitière toutes localisées à Nouakchott à l'exception de celle construite par l'Etat à Néma. Il y a douze centres de collecte localisés dans les bassins laitiers à savoir le Trarza, le Brakna, le Hodh el Chargui et l'Assaba. Le pays compte une trentaine de mini-laiteries.

La Société mauritanienne de produits laitiers (SMPL), seule industrie laitière publique installée par l'Etat à Néma, Wilaya de Hodh el Chargui est actuellement à l'arrêt. La privatisation de son capital a été récemment décidée par le Gouvernement.

Une note d'orientation stratégique lait local a été élaborée sous la coordination de la Direction du Développement des Filières animales (DDFA). Elle va servir de base à une future stratégie nationale lait et au développement du Programme National Lait (PNL) qui serviront à encadrer l'action publique dans l'amélioration des conditions de la production pastorale et agropastorale, des réseaux et des systèmes de collecte du lait local, ainsi que dans le développement du secteur de la transformation du lait local.

Plus récemment, l'Agence belge de développement (ENABEL) qui met en œuvre le RIMFIL⁴ a financé deux études sur le lait dont l'une sur la valorisation du lait local et l'autre sur l'importance relative de la consommation des produits laitiers.

⁴ Le RIMFIL est un des trois programmes du SANAD (Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et Agriculture Durable) financé par l'UE en Mauritanie.



Au plan régional, la Mauritanie participe activement aux initiatives portées par la CEDEAO et des organisations professionnelles telles que le RBM (Réseau Billital Maroobé), l'APESS (Association pour la Promotion de l'élevage au Sahel et en Savanes), ou le ROPPA (Réseau des Organisations de Producteurs Agricoles qui visent à promouvoir le lait local.

La Banque Africaine de Développement (BAD) met en œuvre sa stratégie "Nourrir l'Afrique" qui vise à transformer radicalement l'agriculture africaine en un secteur agroalimentaire compétitif et inclusif, à même de créer de la richesse, d'améliorer les conditions de vie de ses populations et de sauvegarder l'environnement. Dans le cadre de cette stratégie, la BAD a élaboré un plan directeur d'investissement de l'élevage (LIVEMAP) pour répondre aux principales contraintes dans la création de chaînes de valeur de l'élevage inclusives à haute productivité et à haute rentabilité.

Dans ce contexte, le Gouvernement mauritanien, à travers le Ministère des Affaires Economiques et de la Promotion des Secteurs Productifs (MAEPSP), a exprimé son intérêt à

recevoir le soutien de la BAD, pour contribuer à l'amélioration de la chaîne de valeur lait en Mauritanie en mettant l'accent sur les questions de collecte, de transport et de conservation du lait en vue de valoriser la production des éleveurs dans les zones qui ne disposent pas de centres de collecte de lait et pour augmenter la production des usines de transformation existantes qui fonctionnent en deçà de leur capacité installée. Cette étude fait suite à celle sur la promotion de la chaîne de valeur bétail et viande rouge en Mauritanie réalisée en 2021 avec un financement de la BAD.

Un plan de développement de la chaîne de valeur lait et produits laitiers prend en compte différents aspects dont la production (alimentation, santé animale, génétique), la collecte, la transformation, la distribution, les politiques fiscales et commerciales, les politiques d'investissement etc. Pour cette étude, l'accent est mis sur la collecte, la transformation et les politiques fiscales et d'investissement qui dans le cas de la Mauritanie apparaissent comme les principaux blocages techniques et institutionnels. Les mesures et investissements proposés pour dépasser ces blocages vont stimuler la production.

2





2. CONTEXTE

2.1 Contexte politique et institutionnel

La population mauritanienne estimée à 4,372 millions d'habitants (ANSADE, 2022) vit dans un vaste territoire de 1 030 700 km², ce qui fait de ce pays l'un des moins densément peuplés en Afrique (4 personnes au kilomètre carré). Environ 53% de cette population vit dans les villes.

Le PIB par habitant est de 1 790,9 USD (FMI, octobre 2020). L'indice de développement humain (IDH) évalué à 0,546 en 2019, classe la Mauritanie parmi les pays à développement humain faible, au 157^{ème} rang sur 189 pays et territoires (PNUD, 2020).

Comme partout ailleurs dans le monde, la pandémie de COVID-19 a eu un impact négatif sur l'ensemble des secteurs d'activités de l'économie mauritanienne entraînant une contraction de 3,6% du PIB en 2020 après une croissance de 5,9% en 2019 (BAD). La croissance qui était en repli de 1,8 % en 2020 est revenue à 2,3 % en 2021 alimentée par un secteur extractif fort et une diminution des mesures de confinement (Banque mondiale). Les effets des mesures barrières contre la pandémie, notamment la fermeture des frontières, les restrictions de mouvements et la perturbation des chaînes d'approvisionnement ont eu un impact négatif sur les activités génératrices de revenus et entraîné la hausse des prix des denrées sur les marchés. L'inflation annuelle moyenne est passée de 2,4 % en 2020 à 3,6 % en 2021. Des données plus récentes (ANSADE) montrent que la hausse des prix des denrées alimentaires se poursuit et s'accroît ; elle est supérieure de 50% à la moyenne quinquennale.

La crise russo-ukrainienne est un facteur supplémentaire d'aggravation de la situation. Selon la FAO, ce conflit est entrain de provoquer une réduction soudaine et prolongée des exportations alimentaires de l'Ukraine et de la Fédération de Russie et une pression supplémentaire sur les prix des produits alimentaires de base. A cela s'ajoute, l'augmentation des coûts de l'énergie et du transport qui fait craindre le

risque d'une flambée des prix de certains produits de grande consommation importés comme le riz, le lait etc. Selon l'Indice national des prix à la consommation, la variation sur le lait et le fromage a atteint respectivement +3,9% et +9,2% durant les 3 et 12 derniers mois (ANSADE, avril 2022).

Bien que membre de l'Union du Maghreb Arabe (UMA), la Mauritanie commerce peu avec ses voisins nord africains comparé aux pays au sud du Sahara comme le Sénégal, le Mali et la Côte d'Ivoire.

Après l'élection du nouveau Président de la République Islamique de Mauritanie en août 2019, un Programme Prioritaire N°1 lancé le 29 janvier 2020 pour mettre en œuvre les engagements du Président a par la suite été transformé en Programme Prioritaire Elargi du Président (septembre 2020). Ce programme vise à instaurer un modèle de développement plus inclusif, respectueux de l'environnement et orienté vers l'accélération de la réalisation des Objectifs de Développement Durable (ODD), de la mise en œuvre de l'Accord de Paris sur le climat et du Cadre mondial sur la biodiversité post 2020. Ce programme prévoit une transformation structurelle de l'économie à travers : (i) l'intensification de l'investissement public, notamment dans les secteurs productifs prioritaires en vue d'accélérer l'atteinte de l'autosuffisance alimentaire et dans les secteurs verts; (ii) la mise en place d'un Fonds Stratégique d'Investissement ; (iii) l'enclenchement d'un processus de formalisation de l'économie ; (iv) la simplification des procédures administratives ; (v) l'amélioration de l'environnement des affaires ; et (vi) la pose des bases institutionnelles d'une gouvernance forte et efficace pour soutenir le secteur privé qui bénéficiera de toute l'attention.

2.2 Contexte sectoriel

Le secteur de l'élevage est un des piliers de la société mauritanienne. Il contribue aux revenus de près de 70% de la population et à la création d'emplois pour 16% de la population active. Sa contribution au PIB national a été de 16,7 % en 2021. En dehors de son importance dans la



génération de revenus, l'élevage apporte également une contribution décisive, en termes de renforcement de la sécurité alimentaire et de la nutrition au niveau du pays. De plus, les animaux sont utilisés comme un moyen de capitaliser l'épargne et de filet de sécurité en période de crise. Ils jouent un rôle essentiel d'appui aux systèmes mixtes agriculture-élevage notamment dans la traction, la fertilisation et l'adaptation aux chocs.

L'élevage est le secteur où les mécanismes de solidarité sociale sont les plus présents⁵ (Zakatte, Mniha, dons de produits aux personnes défavorisées, etc.) et son rôle social apparaît comme déterminant dans la lutte contre la pauvreté.

Le cheptel mauritanien est important comme illustré dans le tableau 1 ci-après. La connaissance des effectifs réels devrait être améliorée avec le recensement programmé du cheptel.

Tableau 1: Evolution de effectifs du cheptel mauritanien, 2016

Espèces	Effectifs					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bovins	1.876.639	1.955.457	2.037.587	2.123.165	2.212.338	2.305.256
Ovins	10.915.224	11.581.053	12.287.497	13.037.034	13.832.294	14.676.063
Caprins	7.014.740	7.442.639	7.896.640	8.378.335	8.889.413	9.431.667
Camelins	1.418.379	1.441.074	1.464.131	1.487.557	1.511.358	1.535.539

Source : DSIA/MDR.

L'élevage est majoritairement extensif et basé sur l'exploitation des ressources naturelles, donc vulnérable aux aléas climatiques. L'élevage pastoral transhumant reste le système dominant à côté de systèmes agropastoraux et périurbains semi-intensifs.

L'élevage figure parmi des priorités dégagées dans le cadre du Programme Prioritaire Elargi du Président et le secteur bénéficie d'une plus grande attention de la part des autorités nationales. Après le lancement par Monsieur le Président de la République de la première foire nationale de l'élevage à Timbédra, Wilaya de Hodh el Chargui en mars 2021 et la création d'un ministère de l'élevage en mai 2021, le Gouvernement mauritanien a successivement pris des mesures importantes concernant le secteur : création d'un Fonds pour la Promotion du Développement de l'Élevage (FPDE) ; création d'un Office National de Recherches et de Développement de l'Elevage et du Pastoralisme (ONARDEP) et création d'un établissement public à caractère industriel et commercial dénommé la Mauritanienne des Produits de l'Elevage (MPE).

Le Programme national de développement de l'élevage (PNDE) 2018-2025 vise, à faire de l'élevage l'un des leviers de l'économie nationale. Et ce grâce à la valorisation de l'élevage extensif et son intégration parfaite à l'économie formelle d'une part, et à l'émergence de filières animales compétitives à forte valeur ajoutée et attractives pour les investissements, d'autre part. Le PNDE a identifié 4 filières porteuses : (i) la filière bétail sur pied et viande rouge ; (ii) la filière lait et produits laitiers ; (iii) la filière cuirs et peaux (iv) et la filière avicole.

Par ailleurs, le développement des filières animales compétitives et la gestion durable du système d'élevage extensif sont une des composantes de la Stratégie de Croissance Accélérée et de Prospérité Partagée (SCAPP).

Les stratégies et actions envisagées dans le cadre de ce programme de développement de la filière lait en Mauritanie tiendront compte de la nécessité de préserver le climat. La Mauritanie est un pays aride à profil écologique vulnérable. Elle connaît une détérioration de l'environnement sur l'ensemble

⁵ Initiative Elevage, pauvreté et croissance (IEPC), Banque mondiale & FAO, 2002.



des zones de moyens d'existence, sous l'effet des changements climatiques, de l'accélération de la dégradation des ressources naturelles et des effets sensibles des effluents miniers et autres polluants. Cette détérioration affecte l'économie du secteur rural, car elle est fortement dépendante de la qualité de l'environnement et de la disponibilité des ressources naturelles, notamment pour l'élevage. Dans le cadre de ce programme, les impacts négatifs et positifs, directs et indirects ou cumulatifs liés à la mise en œuvre du programme d'un point de vue environnementale et sociale seront analysés et pris en compte notamment en ce qui concerne l'installation

de centres de collecte. Des mesures différenciées d'atténuation et d'inclusion sociale seront prises pour les groupes et individus vulnérables ou défavorisés (y compris les femmes, les jeunes, les groupes ethniques, y compris les personnes handicapées, etc) en plus d'un mécanisme de griefs et de recours que le programme se chargera de divulguer.

Les producteurs seront sensibilisés à l'utilisation des antimicrobiens, en particulier les antibiotiques pour prévenir la résistance aux antimicrobiens (RAM) dans le cadre de l'approche « une seule Santé ».

3





3. ANALYSE DE LA CHAÎNE DE VALEUR LAIT

Cette partie fait un état des lieux de la chaîne de valeur lait en Mauritanie. Une bonne partie des données présentées provient d'études antérieures notamment les plus récentes qui ont porté sur la consommation des produits laitiers et sur la valorisation du lait local en Mauritanie.

3.1 Consommation en lait

La consommation moyenne de lait est estimée à 122 litres/habitant/an. Les enquêtes menées dans le cadre

de l'étude sur la consommation des produits laitiers (ENABEL 2022) indiquent une consommation journalière de 0,42 litre Equivalent Lait (EL). Elle serait plus importante en milieu urbain (0,45 l EL) qu'en milieu rural (0,38 l EL).

En comparaison avec d'autres pays, les mauritaniens restent de grands consommateurs de lait. Le tableau 2 ci-dessous donne une indication sur la quantité de lait consommée par habitant et par an à l'échelle du continent africain, de l'Europe, de l'Asie et du monde.

Tableau 2 : Consommation de lait par habitant et par an

Désignation	Nombre de litres de lait par habitant et par an
Afrique	40 - 45
Europe	300
Asie	75
Monde	113

Source : FAO.

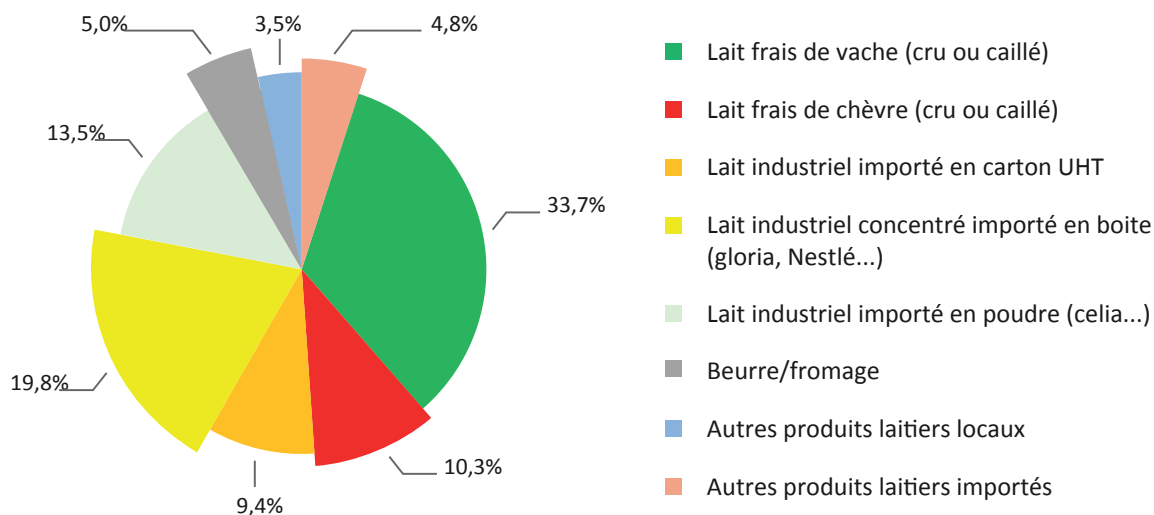
En Mauritanie, la part de lait autoconsommée est estimée à plus de 70% de la production. Le lait joue un rôle essentiel dans la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations notamment en milieu rural. La vente de lait frais (cru ou fermenté) procure des revenus réguliers et une épargne aux ménages en particulier aux femmes qui sont en charge de la traite et de la transformation artisanale du lait. A ces revenus issus de la vente du lait peuvent s'ajouter les produits issus

de la vente des mâles en fin de croissance et des femelles en âge de réforme.

Selon les données de l'étude ENABEL, le lait frais de vache est le produit le plus consommé (33,7%). Il est suivi par deux produits importés : le lait concentré (19,8%) et le lait en poudre (13,5 %). Le graphique 1 ci-contre donne la structure des produits laitiers en Mauritanie.



Graphique 1 : Structure des produits laitiers en Mauritanie (ENABEL 2022)

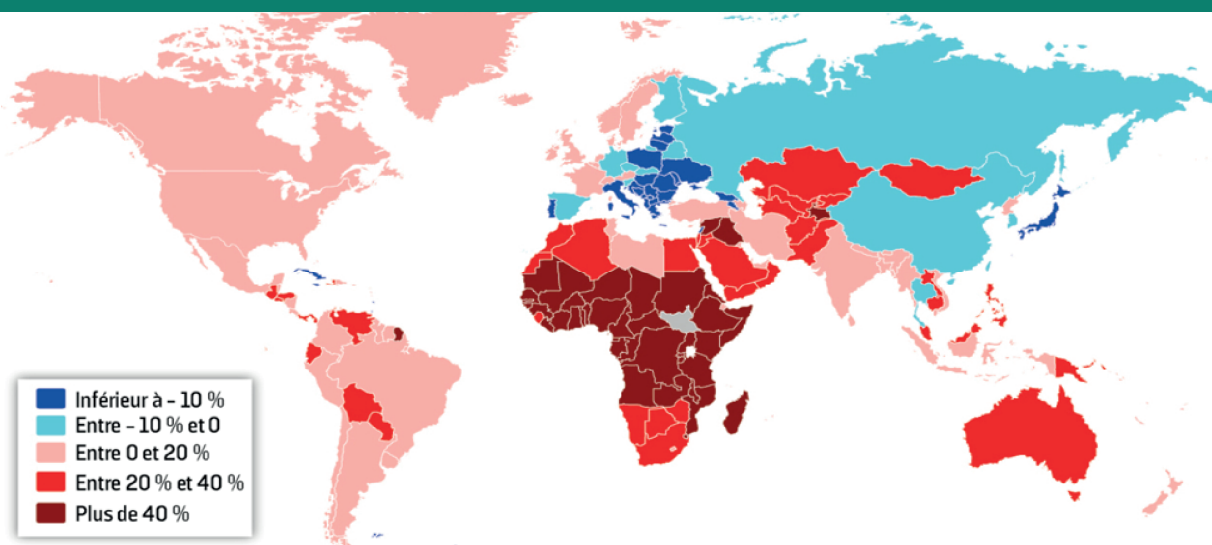


La consommation quotidienne moyenne de 0,42 l EQ de lait représenterait près de 18% d'une diète énergétique équilibrée (estimée à 2.100 Kcal), 30% des besoins en protéines (estimés à 59 g) et 64% des besoins en lipides (estimés à 40 g). La prise en compte d'autres éléments nutritifs ferait également apparaître l'importance du calcium et de la richesse en vitamine C du lait de chamelle, en particulier dans des régions où les légumes et les fruits sont rares et dans des systèmes

nomades où toute activité agricole est impossible.

Les besoins en lait et produits laitiers sont appelés à augmenter du fait de la croissance démographique et de l'urbanisation. La Mauritanie comme beaucoup d'autres pays en Afrique devrait voir sa population croître de plus de 40% selon les données des Nations Unies. Cette tendance est favorable au développement de la filière lait (Carte 1).

Carte 1 : Evolution de la population mondiale par pays d'ici à 2050

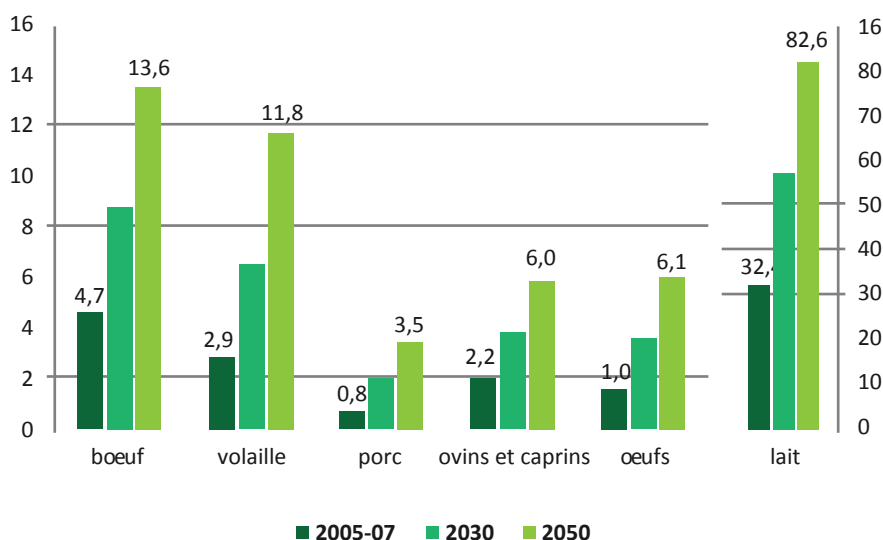




On estime que 55% de la population mauritanienne vit en milieu urbain. Cette tendance est appelée à s'accroître entraînant avec elle une augmentation de la demande en

produits animaux dont le lait et les produits laitiers avec de nouveaux débouchés pour les industries laitières.

Graphique 2 : Estimation de la demande de l'Afrique en produits animaux



Source : FAO.

3.2 Production laitière

La production nationale de lait est mal connue. Dans le PNDE, elle était estimée à 400.000 tonnes par an couvrant 30 % des besoins du pays. Des données plus récentes la situent à 560 000 tonnes (DDFAP, 2017). La production

est assurée essentiellement par des exploitations de type familial en milieu pastoral et agropastoral à partir de races bovines, camelines, ovines et caprines. Il s'agit de races locales adaptées au milieu mais dont la productivité reste faible (en moyenne 3 litres par vache et par jour).

Tableau 3 : Production de lait par espèces

Espèces	Production (milliers de tonnes)	Autoconsommation	Pertes	Ventes
Bovine	197	170 (87 %)	10 (5 %)	17 (8 %)
Cameline	259	128 (50 %)	128 (50 %)	2 (1 %)
Ovine	14	14 (100 %)	0	0
Caprine	91	90 (99 %)	0	1 (1 %)
Total	560	402 (72 %)	138 (25 %)	20 (4 %)

Source : DDFAP, 2017.



La vache de race Maure est réputée bonne laitière. Malheureusement son potentiel n'est pas optimisé en raison des conditions alimentaires souvent déficientes. La production laitière est saisonnière, avec un pic en saison des pluies et une production insignifiante pendant la saison sèche chaude. En moyenne, elle est de l'ordre de 1 à 4 litres/jour pour les vaches ; 0,5 l/j pour les chèvres et 0,25 l/j pour les brebis (IRAM, 2015). Pour les dromadaires, elle est plus

élevée, entre 3 et 4 l/j en moyenne (Faye, 2017).

Le potentiel de production laitière calculé sur la base des effectifs du cheptel et les paramètres zootechniques de la FAO est de l'ordre de 900 millions de litres par an. Le tableau 4 ci-dessous indique les paramètres utilisés pour calculer le potentiel de production de lait en fonction des effectifs animaux.

Tableau 4 : Paramètres zootechniques

Espèces animales	Taux de fécondité	Production par lactation
Bovine	35 %	600 litres
Camelins	20 %	900 litres
Petits ruminants	60 %	25 litres

Source : FAO en 2007.

Les sécheresses récurrentes, les pluies irrégulières et les températures extrêmes ne sont pas des conditions idéales pour la production de lait.

La production laitière est également limitée par la persistance de pathologies animales diverses, les problèmes d'alimentation et de génétique mais également l'insuffisante professionnalisation de ses acteurs notamment en matière de gestion des élevages laitiers. De plus, des pertes estimées à 27% sont notées au niveau de la production.

Des efforts de modernisation et d'intensification des systèmes d'élevage laitier initiés par le gouvernement avec l'appui de partenaires techniques et financiers ou par le secteur privé et les organisations non gouvernementales ont contribué à améliorer la production de lait.

Des expériences d'amélioration de la production laitière à partir de génisses importées à haut potentiel génétique existent également. Sept fermes d'insémination artificielles ont été installées par le Ministère de l'Elevage dans les zones de concentration du cheptel bovin à Idini (Trarza), Maal (Brakna), Kankossa (Assaba), Gounguel (Hodh El Gharbi), Mahmouda (Hodh El Chargui), Maghama (Gorgol) et Selibaby

(Guidimakha). Une bergerie d'une capacité de 400 petits ruminants a été construite à Benichab (Inchiri). Parallèlement à cette action, des campagnes d'insémination hors ferme sont menées. Plus de 20 000 vaches ont été inséminées et 5 000 produits issus de l'insémination ont été recensés dans une base de données. Les productions des femelles inséminées (F1) sont de l'ordre de 12 à 15 l/ vache et par jour.

L'amélioration de la production laitière requière l'adoption de bonnes pratiques en matière de santé animale, d'alimentation et abreuvement, d'hygiène de la traite, de bien-être animal, l'élaboration d'un programme d'amélioration génétique ((sélection des races locales et/ou croisement avec races exotiques) et un respect de l'environnement autour de la ferme.

Malgré une production insuffisante pour couvrir les besoins du pays, la Mauritanie a eu à expérimenter l'exportation de produits laitiers en particulier le fromage de lait de chamelle par la société Tiviski avec l'appui de la FAO. La faiblesse du rendement fromager du lait de chamelle et le prix élevé de la matière première en font un produit très cher qui ciblait un marché de niche/curiosité en Europe. Les barrières sanitaires imposées par l'Union européenne ont cependant bloqué l'expansion de cette activité.



3.3 Collecte du lait

Le lait est un produit hautement périssable dont la collecte et le stockage nécessitent une chaîne de froid.

Le pays compte deux grands bassins laitiers : le bassin du Trarza et Brakna (le plus ancien) et celui du Hodh El Chargui. Les industries laitières de Nouakchott s'approvisionnent à partir du premier tandis que l'industrie laitière publique (SMPL) le fait dans le second bassin. Il y a une trentaine de mini-laiteries (voir répartition au chapitre 3.5.2.) et 12 centres de collecte répartis comme suit :

- 3 centres dans la zone de Néma (Hodh El Chargui) qui approvisionnent la Société Mauritanienne des Produits laitiers (SMPL).
- 4 centres de collecte à Boghé (Brakna) qui approvisionnent Tiviski, Alwatania, Top lait et Assava.
- 5 centres de collecte au Trarza (4 à Rosso et 1 à Keur Macène) qui fournissent du lait à Tiviski, Top Lait, Al Watania, Assava et Irijy.

Chaque unité industrielle gère ses propres centres de collecte.

Dans les élevages pastoraux et agropastoraux, une partie du lait de la traite est réservée à l'autoconsommation et le reste est vendu aux centres de collecte ou aux particuliers. Le lait mis en bidon est acheminé par des véhicules (matin et soir) vers les centres de collecte de lait. Ces véhicules peuvent transporter entre 50 à 90 bidons de 20 litres. Le litre de lait est transporté au prix de 1 et 5 MRU en fonction de la distance.

Il existe des véhicules dédiés spécifiquement au transport du lait qui sont les propriétés des unités industrielles (Tiviski, Toplait, Al Watania, etc.). Les fournisseurs de lait de l'exploitation au centre de collecte ont recours à des voitures 4X4 (Toyota pickup) ou à des charrettes. Le coût de transport du lait se paye à deux niveaux : entre le lieu de production et le centre de collecte (supporté par le producteur ou tout autre fournisseur) et entre le centre de collecte et l'usine (pris en charge par l'usine).

Au centre de collecte, après le contrôle du lait, la pesée est effectuée en présence de l'éleveur ou de son représentant. Le lait est rejeté s'il est acide, coupé d'eau ou sale. Le lait retenu est filtré, réfrigéré et stocké dans des réservoirs de réfrigération ou une cuve pour refroidissement. Les bidons

en aluminium sont nettoyés avant d'être réexpédiés aux producteurs pour être réutilisés.

Un centre de collecte assure les services suivants : organisation de la collecte du lait cru, réception du lait cru du fournisseur (producteur ou collecteur), contrôle de la qualité du lait en présence du fournisseur (test d'acidité, densimétrie, présence d'antibiotique, etc.) et stockage du lait cru de courte durée.

Les centres de collecte de lait constituent un centre d'intérêt commun aux producteurs, offrant un environnement favorable au regroupement des éleveurs et facilitant l'approvisionnement collectif en intrants et la mise en œuvre d'autres services afférents à l'élevage.

Le transport intervient à deux étapes de la filière : du producteur au centre de collecte, puis du centre de collecte à l'industrie laitière. Le temps entre le centre de collecte et la réception à la laiterie ne doit pas dépasser 3 heures.

D'après les éleveurs, le lait cru de vache et de petits ruminants peut se conserver pendant 5 heures sans se détériorer. Le lait de chamelle cru peut rester frais durant 5 jours sans altération. Une fois caillé, il peut rester près de 10 jours. Le lait des petits ruminants se conserve plus longtemps frais dans les sachets plastiques que le lait des vaches.

Selon une étude publiée en 2018 (Corniaux et Deutreute), seulement 5,8% du lait cru est collecté en Mauritanie (il est de 7,8% au Sénégal, 1% au Nigeria et 3,1% au Burkina Faso). Cette situation est due à des contraintes techniques et organisationnelles:

- Atomicité des élevages laitiers.
- Eloignement et mobilité des producteurs.
- Faiblesse du contrôle de qualité.
- Insuffisance de la quantité de lait collecté durant la saison sèche.
- Circuits de collecte peu organisés.
- Prix du lait collecté offert par les industriels inférieurs à ceux de la vente directe mais plus élevés que le lait reconstitué à partir de poudre.

Contrairement à des pays comme le Mali (MaliLait) ou le Nigeria (Aria), en Mauritanie, la collecte de lait local par les industries ne fait pas l'objet d'une obligation contractuelle avec l'Etat.



Le prix d'achat du lait au niveau des centres de collecte est de 30 MRU/l. Au niveau des industries, il est de 60 à 80 MRU /l (lait de vache). Tiviski contractualise avec les producteurs qui fournissent le lait au centre de collecte. Ces producteurs peuvent s'approvisionner à crédit en intrants (surtout de l'aliment bétail). Au moment du paiement au producteur de la facture de lait, le montant du prêt est défalqué. D'autres industries s'inspirent actuellement de ce modèle de contractualisation.

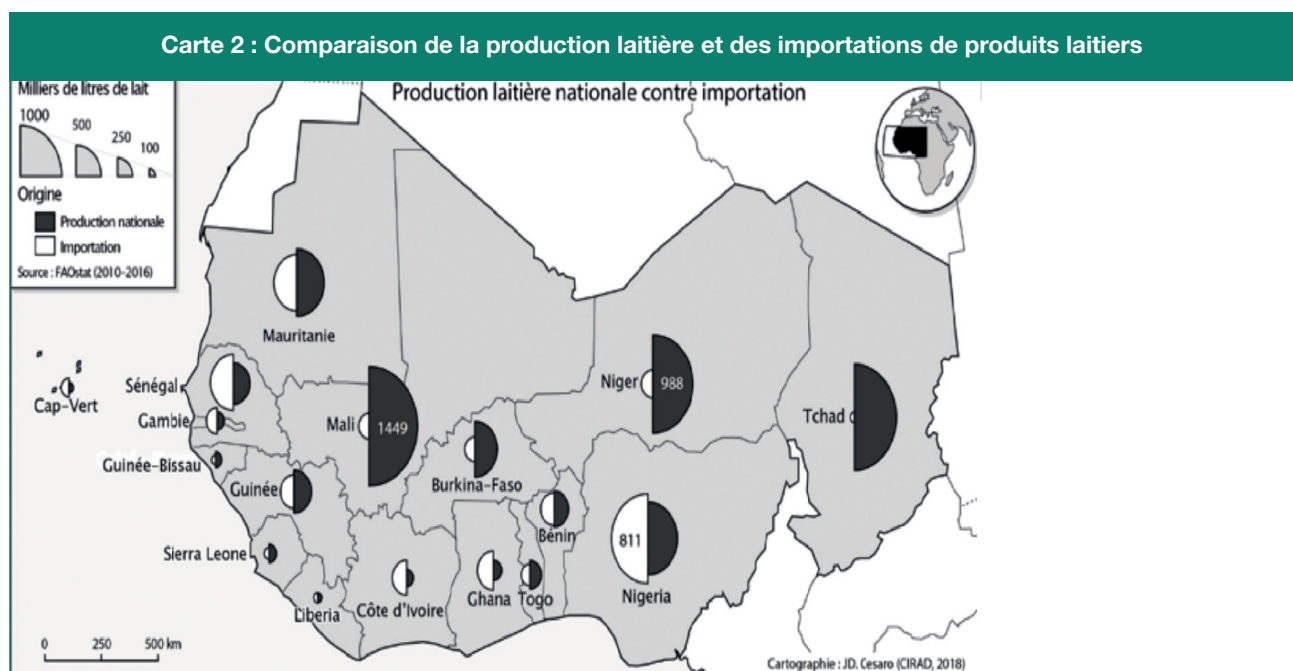
S'il est vrai que le lait local soutient difficilement la concurrence du lait en poudre importé au niveau du prix, il présente un avantage quand il s'agit de produire du fromage ou des produits typés ou onctueux plus faciles à fabriquer avec du lait local.

3.4 Importations de lait et de produits laitiers

Les importations de produits laitiers ont été estimées à 375 000 tonnes EL en 2019 représentant une valeur totale de 94 millions USD dont 63% sont constitués de lait en poudre (240 000 tonnes EL) (Projet RIMFIL-ENABEL, 2022).

Le pays importe différents produits laitiers : lait liquide UHT, lait en poudre, lait concentré sucré, beurre et huile de beurre, fromage et yaourt.

Le lait en poudre est la matière première de base des industries laitières. Il est moins cher notamment le lait en poudre ré-engraissé avec de la matière grasse végétale (MGV) qui est vendu jusqu'à 50% moins cher que le lait local.



Source : Corniaux 2018.

En 2013, l'usage de la poudre ré-engraissée avec de la matière grasse végétale (MGV), notamment l'huile de palme, moins chère sur le marché mondial mais de moindre qualité gustative voire nutritive, s'est généralisé. La poudre importée en vrac est soit ré-ensachée en petits conditionnements, soit utilisée pour fabriquer divers produits.

Selon la nomenclature de la douane, le pays importe les produits suivants : lait et crème de lait non concentré ni sucré (LCNCS), lait en poudre conditionné en emballage plus ou

moins de 25 kg (LCE + ou - 25kg), autres lait et crème de lait non sucré (ALCNS), autres lait et crème de lait sucré (ALCL), autres produits laitiers, sucrés et/ou aromatisés ou avec fruits (APLS), les Yaourts (nature, additionné ou autre), le beurre et les fromages. Pour chacune de ces catégories on trouve plusieurs noms, types de conditionnement, d'emballages et d'origine ou de provenance.

Le lait et ses dérivés importés se caractérisent par la diversité des provenances et des produits proposés. Pour ce qui est



du lait en poudre, la principale provenance reste les pays de l'Union Européenne notamment la Belgique, la France, les Pays Bas, l'Espagne et l'Allemagne. L'Arabie Saoudite, le Brésil, l'Egypte, les Emirats Arabes Unis, l'Inde et la Chine constituent d'autres sources d'approvisionnement. L'origine de certains produits laitiers n'est pas connue.

3.5 Transformation du lait

3.5.1 Transformation traditionnelle

En l'absence d'une chaîne de froid, une bonne partie du lait produit localement est autoconsommée, transformée traditionnellement ou jetée, ce qui constitue un manque à gagner énorme au niveau communautaire et national.

Cette transformation qui mobilise principalement les femmes consiste en du caillage, écrémage et barattage. Cela permet d'allonger la durée de conservation du lait et sa valeur ajoutée car le lait caillé et le beurre traditionnel sont plus rémunérateurs que le lait cru.

Caillage du lait « Kossam Kadam », le lait est filtré après la traite puis bouilli et ensuite refroidi dans une grande écuelle. Au bout de 3 heures, la crème est prélevée et le resteensemencé avec un peu de lait caillé (ou à défaut avec un peu de pain de singe ou de vinaigre) puis laissé au repos dans un bidon plastique. Après 24 heures, le lait est agité par barbotage pour enlever le beurre puis il est à nouveau filtré pour être prêt à la vente. Le chauffage du lait avant son caillage présente l'avantage de le fermenter

plus rapidement et le conserver plus longtemps.

Préparation de l'huile de beurre « Dhen ou Nebam Sirme.

Il faut 8 litres de lait fermenté pour obtenir 1 litre de beurre cuit. Le beurre obtenu au bout d'une semaine après un barbotage journalier de lait caillé est cuit en y ajoutant obligatoirement une pincée de sel et accessoirement une pincée de petit mil. Le beurre cuit peut se conserver pendant 4 à 5 mois. Avant la cuisson, le beurre sert de nourriture au nourrisson contre la constipation ou comme produit cosmétique pour les tresses des femmes.

Le « garça » est une technique de conservation du lait pratiquée au nord du pays dans les zones désertiques. Il consiste à verser du lait caillé sur du sable fin nivelé. Après séchage complet, le mélange (sable et lait) peut être récupéré et conservé dans des sacs. Pour utiliser le lait, il suffit de dissoudre le mélange dans unealebasse contenant de l'eau. Le sable se décante pour aller au fond et le lait reste en surface.

3.5.2 Transformation artisanale ou semi-industrielle

Un mode amélioré de transformation du lait est fait au niveau des mini-laiteries. Ce sont de petites unités de transformation du lait d'une capacité journalière de 20 à 1000 litres. Leur installation a débuté en 2007 avec le soutien de l'Association mauritanienne pour l'auto-développement (AMAD) et OXFAM. D'autres ONGs et projets ont également vulgarisé les mini-laiteries : GRDR, ACF, ACCORD, ECODEV et le PRAPS. Le pays compte actuellement 37 mini-laiteries.

Tableau 5 : Répartition des mini-laiteries

Régions (Wilaya)	Nombre de mini-laiteries
Assaba	1
Brakna	11
Gorgol	11
Guidimakha	8
Hodh Chargui	2
Hodh Gharbi	2
Trarza	2
Total	37

Source : ENABEL 2022.



L'ONG AMAD a été le pionnier dans l'installation des mini-laiteries (en 2007). D'autres ONG ont emboité le pas. C'est le cas des ONGs suivantes : OXFAM, GRDR, ACF, ACCORD, ECODEV. Le PRAPS (financement Banque Mondiale) s'est également investi dans la mise en place de mini-laiteries. Ces infrastructures ont bénéficié de plusieurs sources de financements : AECID, FAO, GIZ, UE et Ministère de l'Elevage.

Les bâtiments qui abritent les mini-laiteries ont évolué durant ces dernières années, passant d'un local sommaire d'une pièce vers un bâtiment de 3 ou 4 pièces bien aménagées et incluant un magasin de stockage et des toilettes comme ceux construits dans le cadre de la phase 1 du PRAPS. Dans le cadre du PRAPS 2, il est envisagé la création de 4 mini-laiteries de seconde génération.

Le seuil de rentabilité des mini-laiteries se situe entre 27 et 37 litres de lait par jour (AMAD/CERAI, 2018) en tenant en compte l'amortissement du matériel (ENABEL, 2022).

L'approvisionnement irrégulier en lait auprès des éleveurs et la commercialisation de leurs produits lorsqu'elles sont

éloignées des centres urbains figurent parmi les problèmes rencontrés par les mini-laiteries. De plus, les mini-laiteries souvent contrôlées par les groupements de femmes n'ont pas développé une stratégie dans leurs relations avec les éleveurs soit pour assurer une collecte régulière soit pour leur fournir un appui. Le renforcement des mini-laiteries nécessiterait de développer des référentiels techniques et des plans types pour les bâtiments et les équipements.

Le lait en poudre importé fait également l'objet d'une transformation artisanale en lait caillé. Le lait en poudre est mélangé avec de l'eau dans des bassines (5 kg de lait en poudre pour 20 litres d'eau) fermées pendant 13 à 15 heures. L'ajout de présure ou de lait caillé facilite la fermentation.

3.5.3 Transformation industrielle

La Mauritanie compte actuellement quatre industries laitières installées à Nouakchott (Tivisky ou Société Laitière de Mauritanie, Top Lait, Al Watania et Assava) et une à Néma dans le Wilaya de Hodh el Ghargui (SMPL). Les caractéristiques de ces unités sont présentées dans le tableau 6 ci-dessous.

Tableau 6 : Caractéristiques des industries laitières en Mauritanie

	Tiviski	Top Lait	Al Watania	Assava	SMPL
Date de création	1989	1990	2005	2017	2015
Capacité installée	40.000 l/j	30.000 l/j	30.000 l/j	15.000 l/j	30.000 l/j
Collecte de lait	9 à 10.000 l/j	10 à 12.000 l/j	10 à 15.000 l/j	13.000 l/j	2.300 l/j
Lieux de collecte	Rosso, Boghé	Rosso, Boghé	Rosso, Boghé	Rosso et Keur Macène	Chamiya, Werken et Bangou
Produits commercialisés	Lait pasteurisé vache et chamelle	Lait pasteurisé yaourts, crèmes	Lait pasteurisé, lait caillé, yaourts	Lait pasteurisé	Lait UHT
	Création de la Grande Laiterie du Brakna en 2021 (capital partagé)				Usine à l'arrêt et en voie d'être partiellement privatisée



En plus de ces unités industrielles, le pays compte d'autres de moindre capacité telles que Chinguitty (500 l/j), Baye Lait (400 – 500 l/j), Sahari, Biladi et Tiresse. Il y a également des opérateurs économiques qui importent du lait en poudre en vrac, procèdent à leur ensachage notamment sous forme de micro-dosettes de lait en poudre et leur vente.

Les unités industrielles collectent peu de lait local. En revanche, elles importent du lait en poudre en vrac pour l'utiliser comme matière première dans la fabrication de produits laitiers.

La Grande Laiterie du Brakna qui est un centre de collecte de lait, sis à Boghé a été créée en 2021 dans le cadre d'un partenariat (capital partagé) entre Tiviski et l'Association des Producteurs de Lait et de Viande (APLV, Boghé).

Le conditionnement du lait pasteurisé, des yaourts ou de la crème fait appel à des sachets semi-souples⁶ en plastique thermo-scellés, des bouteilles en plastique alimentaire munies de couvercles hermétiques ou de capsules à vis mais également des pots en plastique. Les bouteilles en verre ne sont pas utilisées certainement du fait de leur coût plus élevé. Par contre l'utilisation de bouteilles d'eau de récupération est courante notamment en milieu rural.

Pour le conditionnement du lait UHT, la SMPL a fait appel à IPI (Groupe COESIA) qui utilise des emballages aseptiques en carton permettant une conservation du lait en toute sécurité sans besoin de réfrigération ou de conservateurs jusqu'à un an.

Toutes ces unités industrielles travaillent en dessous de leurs capacités. Les équipements installés tournent autour de 15 à 20 % de leurs capacités faute de matières premières (lait cru) suffisantes.

Malgré ces handicaps, on estime à 13.500 emplois (2500 emplois directs et 11 000 emplois indirects) induits par les unités industrielles (Communication Journées portes de l'élevage, mars 2022). Les investissements réalisés dans la filière sont évalués à 3,3 milliards MRU dont 2,5 milliards du

secteur privé et 0,8 du secteur public (Source : UNPM/ Section industrie laitière, mars 2022).

Contrairement à des pays comme le Nigeria ou le Sénégal où de grands groupes laitiers internationaux participent au capital des industries laitières locales⁷, les quatre unités industrielles mauritaniennes sont entièrement détenues par des nationaux. Néanmoins, des partenariats sont noués avec de grands groupes, c'est le cas de Tiviski et CANDIA pour la production de lait UHT.

Dans les conditions actuelles, la production laitière des éleveurs pastoraux et agropastoraux est peu compatible avec les industries laitières.

3.6 Commercialisation

De façon générale, la commercialisation du lait est réalisée selon quatre circuits.

- Un circuit traditionnel à partir des exploitations familiales permet la vente du lait cru ou caillé directement ou par l'intermédiaire de vendeurs aux consommateurs. Ce circuit semble être le plus répandu. La commercialisation du lait des zones pastorales et agropastorales vers les centres urbains est relativement faible du fait de l'éloignement des zones de production, des coûts induits par la logistique et de la saisonnalité de la production.
- Une variante du circuit traditionnel fait intervenir des intermédiaires collecteurs puis des intermédiaires vendeurs.
- Un circuit amélioré est constitué par les mini-laiteries qui approvisionnent des consommateurs urbains directement ou par l'intermédiaire de détaillants.
- Enfin, le circuit moderne utilisé par les industries laitières fait intervenir des centres de collecte et de stockage à partir desquels le lait est ramassé par des camions ou camionnettes frigorifiques pour ensuite être transformé et distribué à travers des négociants, des supermarchés et des commerçants détaillants. Ces différents systèmes sont confrontés à des difficultés liées aux variations saisonnières de la production et de la collecte, aux coûts de collecte et de transfert du lait depuis les zones de production.

⁶ L'utilisation de sachets souples est interdite par la réglementation.

⁷ DANONE est dans le capital de la Laiterie du Berger au Sénégal.



Par ailleurs, les conditions d'hygiène et de salubrité restent précaires au niveau du système traditionnel car les achats et les ventes se font généralement en vrac à l'air libre ou dans des kiosques utilisant des Calebasses ou des seaux en plastique.

La commercialisation du lait est un fait relativement récent en Mauritanie. Malgré le développement de filières laitières approvisionnant le marché urbain, l'essentiel de la production laitière reste encore destiné à l'autoconsommation ou à la redistribution à travers des systèmes de solidarité de proximité. Hors les pertes liées au lait non traité ou au lait jeté et refusé à l'usine, l'autoconsommation représenterait 90% de la production nationale alors que la part commercialisée n'interviendrait que pour 10 %.

3.7 Environnement des affaires dans la chaîne de valeur lait

3.7.1 Fiscalité

En Mauritanie, la fiscalité de porte et la fiscalité intérieure sont peu favorables au développement du lait local. Le pays a ratifié en 2018 l'accord d'association avec la CEDEAO qui applique un Tarif Extérieur Commun (TEC). Le TEC appliqué sur les importations de produits laitiers varie entre 5% et 35% selon les différentes catégories de produits (5% pour les poudres de lait à usage industriel, 20% sur les laits UHT, 35% sur les yogourts). La taxation à 5% du lait en poudre favorise les importations à faible coût. Elle traduit certainement le choix fait par le Gouvernement de privilégier l'accès des populations à un produit essentiel à un bas prix.

Tableau 7 : Niveaux du TEC pour les produits laitiers (2018)

Produits laitiers	Catégorie	Niveau du TEC
Lait et crème de lait en poudre (vente en pharmacie)	1	5 %
Lait et crème de lait en poudre (emballages de plus de 25 kg)	1	5 %
Lait et crème de lait en poudre (emballages de moins de 25 kg)	2	10 %
Lait concentré moins de 1,5 % matière grasses	1	5 %
Lait concentré plus de 1,5 % matière grasses (emballage de plus de 2 kg)	2	10 %
Lait concentré plus de 1,5 % matière grasses (emballage de plus de 25 kg)	3	20 %
Huile de beurre et matières grasses de beurre industrielles	1	5 %
Lait et crème de lait (non concentré, non additionné de sucre)	3	20 %
Beurres et fromages	3	20 %
Yaourts	4	35 %

Une TVA de 16% est appliquée sur les produits laitiers fabriqués à partir du lait local.

Par ailleurs, l'accord de partenariat économique (APE) signé entre la Mauritanie avec l'Union Européenne en 2014 mais non encore mis en œuvre prévoit une libéralisation complète pour le lait en poudre (taxé aujourd'hui à 5%) alors que

les autres produits laitiers ne seraient pas libéralisés.

3.7.2 Accès au capital

L'amélioration de l'accès au foncier, à l'eau, à l'énergie et aux intrants (aliment bétail, médicaments, vaccins, semences fourragères) permettra de booster l'industrialisation et la



modernisation du secteur laitier. Il en est de même du renforcement de la base productive de l'élevage (amélioration de la productivité du cheptel, référentiels techniques) et du renforcement des infrastructures de production, de conservation, de stockage, commercialisation et de transport (chambres froides, centres régionaux de collecte du lait, marchés, magasins de stockage des fourrages, désenclavement).

La mise en place d'un fonds de promotion du développement et la création de deux établissements publics, l'un à caractère industriel (MPE) et l'autre à caractère administratif (ONAR-DEP) offrent des opportunités pour l'accès au capital des petits producteurs et du secteur privé mauritanien.

3.7.3 Réglementation

La réglementation actuelle permet d'exercer les activités de contrôle sanitaire et de salubrité sur le lait. Toutefois, dans la pratique, les procédures d'autorisation préalables des établissements alimentaires ne sont pas mises en œuvre et les entreprises de transformation de lait ne font pas l'objet d'inspections (Rapport d'évaluation OIE PVS de suivi, 2019).

Il existe une réglementation qui interdit l'utilisation des sacs plastiques souples pour l'emballage du lait. Les industries et les mini-laiteries utilisent des sacs semi-souples.

La loi 2020-007 relative à la protection des consommateurs fixe les exigences en matière d'étiquetage des produits laitiers. Elle précise les informations obligatoires à faire figurer : dénomination, composition, poids net, dates de production et d'expiration, coordonnées du fabricant et conditions de conservation.

L'absence d'un cadre juridique, réglementaire et sanitaire pour les produits alimentaires locaux et importés dont le lait constitue un frein au développement de la filière lait local.

3.7.4 Cartographie des acteurs

La chaîne de valeur lait fait intervenir de nombreux acteurs : éleveurs, collecteurs, transporteurs, transformateurs,

commerçants, prestataires de services, importateurs de produits agro-alimentaires et d'intrants d'élevage ;

Les emplois induits par l'industrie laitière sont évalués à 13.500 emplois⁸ (2500 emplois directs et 11000 emplois indirects). Pour l'ensemble de la chaîne de valeur lait des dizaines de milliers d'emplois sont générés⁹.

Les principaux acteurs de la chaîne de valeur lait sont :

- les éleveurs/producteurs laitiers
- les collecteurs transporteurs
- les transformateurs
- les commerçants grossistes demi grossistes et détaillants
- les importateurs nationaux
- les unités de fabrique d'aliments
- les consommateurs
- le Groupement National des Associations Pastorales (GNAP),
- la Fédération des Agriculteurs et Eleveurs de Mauritanie (FAEM)
- la Fédération Nationale des Eleveurs de Mauritanie (FNE)
- l'Association des Producteurs de Lait de Mauritanie (APLM),
- l'Association des Producteurs de Lait et de Viande du Brakna (APLV)
- la Fédération des Eleveurs Indépendants et Transformateurs Laitiers de Mauritanie (FEITLM)
- la Fédération Nationale des Acteurs de Lait en Mauritanie (FNALM)
- les ONG : AMAD (Association Mauritanienne pour l'Auto-développement) et ECODEV (Ecole du Développement)
- les projets (PRAPS, PRODEFI, RIMFIL, RIMDIR) ;
- le Ministère du Commerce ;
- le Ministère de l'Elevage à travers ses différentes structures et établissements (DDFA, MPE, ONARDEP etc).

Le plus souvent, ces acteurs interviennent sans véritable coordination. Il y a très peu de consultation entre eux sauf à l'occasion de rencontres organisées par le Ministère de l'Elevage, les projets et les ONG. Le type d'organisation en place ne fonctionne pas comme une véritable filière.

⁸ Communication Journées portes ouvertes de l'élevage, mars 2022.

⁹ Note d'Orientation Stratégique pour le Développement de la filière Lait local en Mauritanie, novembre 2020.



3.7.5 Gouvernance

Une plateforme de dialogue sectoriel mise en place dans le cadre du RIMRAP (Renforcement Institutionnel en Mauritanie vers la Résilience Agricole et Pastorale) inclut un groupe de travail lait local composé des acteurs institutionnels, techniques, non gouvernementaux et des privés.

Différentes initiatives appuient le développement de la chaîne de valeur lait en Mauritanie. Ainsi en plus du RIMRAP, on peut mentionner :

- le Programme de Renforcement des investissements productifs et énergétiques en Mauritanie pour le développement durable des zones rurales (RIMDIR) et le Programme RIMFIL (orienté sur le développement des filières) financés par l'Union Européenne appuient la filière lait dans les wilayas du Sud-Est (Hodh el Chargui, Hodh el Gharbi et Assaba) et du Guidimakha.
- Le Programme Régional chaîne de valeur Lait et Energie Solaire (PROGRES-Lait) mis en œuvre par l'ONG ECODEV met à la disposition des éleveurs des systèmes énergétiques solaires pour la conservation du lait, la mouture, la soudure et l'éclairage et, ensuite offre un accompagnement dans l'organisation du système de collecte et le développement du marché du lait. Il intervient dans le Trarza (région du Sud-Ouest) et le Hodh Ech Chargui (région du sud-est).
- Le Projet de développement des filières inclusives (PRODEFI) qui intervient dans 6 wilayas (Assaba, Hodh Charbi, Hodh Echargui, Gorgol, Brakna et Guidimakha) vise à augmenter la disponibilité de lait de chèvre et sa transformation en lait caillé sucré et yaourt, en particulier durant la période de soudure.

Capital partagé est un modèle de collaboration établi entre l'industrie laitière Triviski et des éleveurs regroupés en coopératives pour mettre en place une unité laitière locale dans le Brakna pour la collecte et la transformation du lait local.

La Mauritanie participe dans la campagne "Mon lait est local" lancée en juin 2018 et regroupant plus d'une cinquantaine d'organisations issues de 6 pays (Burkina, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad) pour promouvoir un changement de politiques fiscales et commerciales pour mieux protéger le lait local.

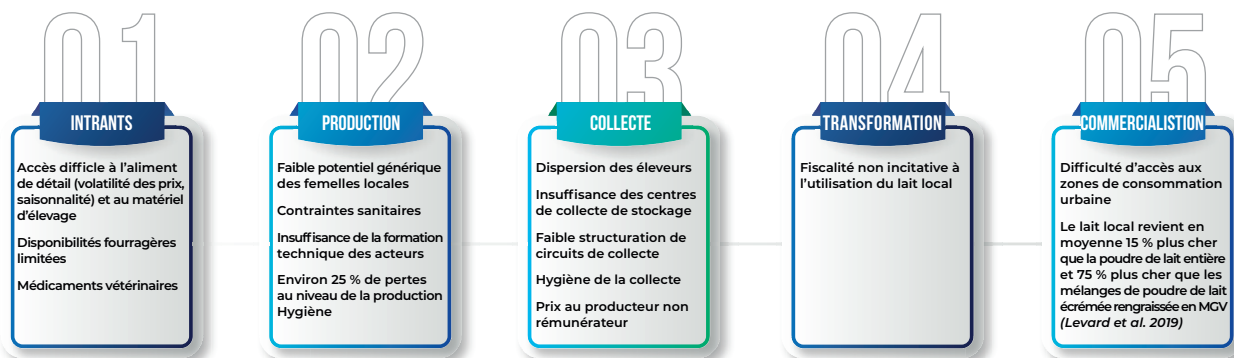
Une Note d'orientation stratégique pour le développement de la filière lait local en Mauritanie a été élaborée en octobre 2020 sur un financement de RIMRAP et à la demande du Groupe de Travail lait local.

En conclusion, on peut constater que plusieurs défis restent à être relevés pour augmenter le lait local afin de nourrir une population mauritanienne en croissance et faire face à la concurrence de produits laitiers issus de filières subventionnées d'origine extra-africaine. Les contraintes sont à tous les niveaux et doivent être prises en charge dans le cadre d'une approche holistique du développement de la chaîne de valeur lait en Mauritanie. Considérant les initiatives en cours, cette étude met l'accent sur la collecte, la transformation et les politiques fiscales et d'investissement qui apparaissent comme les principaux blocages techniques et institutionnels. Il reste que les mesures et investissements proposés pour dépasser ces blocages auront un impact positif sur la production. Le graphique 3 présente une synthèse des contraintes rencontrées au niveau des différents maillons de la chaîne de valeur lait.



Graphique 3 : Contraintes au niveau de la chaîne de valeur lait

**AMOUNT ET AVAL DE LA CHAÎNE DE VALEUR INSUFFISAMMENT CONNECTÉS
ET ABSENCE D'UN ORGANE FORMEL DE GOVERNANCE**



4





4. PLAN D' ACTIONS

4.1 Enjeux stratégiques

Le développement de la filière lait local répond à des enjeux importants pour la Mauritanie :

- Satisfaire une demande accrue en lait du fait de la croissance démographique, de l'urbanisation et d'une population majoritairement jeune.
- Valoriser le potentiel lait au niveau de la production et de la collecte afin de réduire la dépendance vis-à-vis des importations
- Assurer la compétitivité du lait local face au lait importé qui s'impose comme la référence de consommation notamment en milieu urbain et qui revient moins cher aux consommateurs.
- Générer des emplois et des revenus pour les populations notamment pour les jeunes et les femmes.
- Assurer le développement socio-économique des zones pastorales et agropastorales.

4.2 Objectifs

Dans le cadre de l'offensive lait de la CEDEAO à laquelle participe la Mauritanie, les deux objectifs ci-après sont visés :

- Doubler la production du lait local d'ici 2030.
- Assurer la collecte d'au moins 25% du lait local.

La mise en œuvre de ce programme vise à aider la Mauritanie à progresser dans l'atteinte de ces objectifs en mettant l'accent sur (i) la structuration de la collecte qui par les débouchés qu'elle va créer permettra de booster la production laitière et (ii) l'amélioration de l'attractivité du lait local pour la transformation industrielle et (iii) l'amélioration de l'écosystème institutionnel et l'organisation de la filière.

4.3 Théorie du Changement

Le programme est guidé par la théorie du changement suivante : la mise en place d'entreprises de collecte qui établiront des relations commerciales contractuelles avec d'une part les producteurs et d'autres part les industries laitières permettra de structurer un réseau de collecte et d'augmenter la quantité de lait collectée pour assurer un approvisionnement régulier en quantité et en qualité des unités de transformation. Ces actions accompagnées de politiques fiscales, commerciales et d'investissement adaptées devront stimuler la production laitière et donner au lait local une compétitivité par rapport au lait importé.



Tableau 8 : Théorie du Changement					
Problématique	Composants	Extrants	Résultats Intermédiaires	Résultats à long terme	
Consommation en lait en hausse	Structuration et contractualisation de la collecte de lait	Développement des centres de collecte	Collecte d'au moins 25 % du lait local assurée	Contribuer à l'amélioration de la souveraineté alimentaire du pays en renforçant l'autonomie sur les produits laitiers	
Offre nationale de lait insuffisante par rapport à la demande.		Appui à l'entrepreneuriat de collecte et de fourniture de services	Entrepreneuriat des femmes et des jeunes dans la chaîne de valeur lait amélioré		
Faiblesse de la productivité laitière.		Stabilisation des femmes gestantes et allaitantes			
Saisonnalité de la production.		Régulation des prix	Compétitivité du lait local améliorée et substitution pour la transformation industrielle augmentée		
Mobilité des producteurs		Fond laitier de garantie des prix aux producteurs			
Importations massives de lait et de produits laitiers		Accès à l'énergie solaire			
Atomicité des élevages laitiers					
Problème de collecte et de transport du lait	Amélioration de l'attractivité du lait local pour les industriels	Fixation d'un taux minimum d'incorporation du lait local	Réduction des importations de lait	Contribuer à la création d'emplois et à la croissance économique	
Importance des pertes et des gaspillages		Exonération de la TVA sur le lait local			
Faible structuration et organisation des éleveurs		Augmentation de la taxe sur le lait importé	Construction d'une alliance solide entre les éleveurs et les industries laitières		
		Subvention coût énergie			
Coût élevé de l'énergie	Amélioration de l'écosystème Institutionnel et de l'organisation de la chaîne de valeur lait	Mise en place d'un organe de régulation	Filière lait local fonctionnelle en place		
Entrepreneuriat des femmes et des jeunes dans la chaîne de valeur lait faible		Mise en place d'un comité de dialogue			



4.4 Composantes

Le programme prévoit les trois composantes suivantes :

- Structuration et contractualisation de la collecte de lait.
- Amélioration de l'attractivité du lait local pour les industriels.
- Amélioration de l'écosystème institutionnel et de l'organisation de la filière.

4.4.1 Composante 1 : Structuration et contractualisation de la collecte de lait

L'objectif spécifique visé à travers cette composante est de structurer un réseau de collecte du lait local prenant en compte à la fois la production des zones pastorales et agropastorales ainsi que celle des bassins laitiers pour garantir durablement des débouchés aux producteurs de lait et un approvisionnement régulier des unités industrielles. La stratégie proposée repose sur les éléments suivants :

- Audit et équipement des centres de collecte existants et construction de nouveaux centres.
- Etablissement d'un centre de services au niveau de chaque centre de collecte pour l'appui-conseil, la fourniture d'intrants alimentaires et sanitaires, le suivi sanitaire etc.
- Création d'entreprises chargées de la gestion des centres de collecte et de services.

Un centre de collecte et de services structuré et fonctionnel sera un appel pour plus de lait et stimulera la production laitière locale.

Les actions à entreprendre dans le cadre de cette composante sont les suivantes :

- Développement des centres de collecte et de services
- Appui à l'entrepreneuriat dans la collecte et la fourniture de services
- Régulation des prix du lait
- Amélioration de la production laitière
- Mise en place d'un fonds d'appui laitier.

4.4.1.1 Développement des centres collecte du lait et de services aux éleveurs

La Mauritanie a une bonne expérience dans la mise en place de centres de collecte. Le pays compte actuellement 12 centres. L'installation de ces centres s'est faite principalement à l'initiative des industries laitières. L'ONG ECODEV a entamé la mise en place de 14 nouveaux centres de collecte dont 3 au Hodh El Chargui et 11 repartis entre le Brakna et le Trarza.

Le choix de nouveaux sites pour abriter des centres de collecte se fera sur la base d'une évaluation rigoureuse tenant compte des capacités de production et d'un maillage des zones. A cet effet, l'expérience accumulée par ECODEV dans l'ingénierie sociale et le génie civil sera capitalisée.

Selon les données d'ECODEV, un centre devrait collecter au moins 3000 litres par jour pour être rentable. Les coûts d'investissement pour un centre de collecte (génie civil, énergie et froid) sont évalués entre 130.000 et 140.000 EUR.

Chaque centre devra couvrir une zone bien déterminée au sein de laquelle les producteurs de lait seront cartographiés et mis en relation d'affaires sur une base contractuelle.

L'existence de centres de collecte fonctionnels permettra un meilleur conditionnement du lait, son transport, sa transformation et sa mise en marché notamment dans les villes qui constituent les principaux marchés en respectant les exigences de qualité et de délai de vente.

A travers la structuration du système de collecte, il s'agira aussi de rompre avec les préjugés et la méfiance qui existent entre les petits producteurs et les industries laitières et construire une véritable alliance entre eux.

Le centre de services fournira aux éleveurs un accompagnement technique (cultures fourragères, conduite et gestion rationnelle



des troupeaux, évaluation des besoins des animaux laitiers en fonction des productions, bonnes pratiques d'hygiène, compte d'exploitation, etc.). un suivi sanitaire et la fourniture d'aliments de bétail.

L'utilisation de l'énergie solaire et du biogaz sera encouragée.

4.4.1.2 Appui à l'entrepreneuriat dans les métiers du lait et la fourniture de services aux producteurs

Le programme appuiera la création d'un centre d'incubation pour promouvoir l'entrepreneuriat des jeunes et des femmes dans la chaîne de valeur lait. Ce centre sera destiné à la formation théorique et pratique de jeunes entrepreneurs dans les métiers du lait (et aussi de la viande). L'objectif de l'incubation est, d'une part, de renforcer les capacités techniques des producteurs en gestion des fermes d'élevages laitiers et d'autre part, de former les responsables des centres de collecte, des centres de services et d'autres jeunes en entrepreneuriat et finances afin qu'ils puissent mettre en place leurs entreprises et élaborer leur plan d'affaires.

Il s'agira de favoriser la création de petites et moyennes entreprises autonomes chargées de la gestion des centres de collecte du lait et de services à travers le renforcement du Fonds pour la Promotion du Développement de l'Élevage (voir activité 4.4.15). Chaque entreprise aura la gestion d'un ou de plusieurs centres de collecte et de fourniture de

services. Les entreprises établiront des contrats avec les producteurs individuellement ou regroupés en coopératives pour assurer la collecte du lait et la fourniture de services. Les contrats stipuleront les engagements des deux parties. Les entreprises signeront un autre contrat avec les industries laitières pour les approvisionner en lait. A travers les entreprises, il y aura une mise en relation des producteurs de lait avec les industriels.

Pour la collecte du lait, l'entreprise disposera d'un réseau de collecteurs dotés d'équipements de transport et de stockage adéquats.

Le modèle basé sur l'établissement de relations contractuelles entre d'une part les éleveurs et l'entreprise et d'autre part entre celle-ci et l'unité industrielle permettra de structurer l'activité de collecte du lait et de la rendre efficace et durable. Autant que possible, la gestion des centres sera digitalisée.

4.4.1.3 Régulation du prix du lait collecté

En général, il n'existe pas de prix du marché unifié du lait car tout dépend du produit qui sera fabriqué avec cette matière première. Dans les grands pays producteurs de lait, le prix du lait est fixé sur une base réglementaire sous le contrôle de l'Etat et donne lieu à l'établissement d'un tableau des prix du lait par exemple pour la consommation. Un exemple est donné dans le tableau 8 ci-dessous.

Tableau 9 : Tableau des prix du lait de consommation d'une région (2022)

3,25 % de matière grasse

Contenant	Prix au détail minimum	Prix au détail maximum	Prix à domicile minimum
1 litre	2,01 \$	2,17 \$	2,09 \$
1,5 litre	3,01 \$	3,25 \$	3,11 \$
2 litres	3,96 \$	4,28 \$	4,07 \$
4 litres	7,60 \$	8,24 \$	7,82 \$

2,00 % de matière grasse

Contenant	Prix au détail minimum	Prix au détail maximum	Prix à domicile minimum
1 litre	1,92 \$	2,08 \$	2,00 \$
1,5 litre	2,88 \$	3,12 \$	2,98 \$
2 litres	3,78 \$	4,10 \$	3,89 \$
4 litres	7,25 \$	7,89 \$	7,47 \$



En Mauritanie, le Ministère du commerce contrôle le marché du lait et produits laitiers. Il fixe les prix et accorde les autorisations pour les importations. Mais le système en place ne permet pas une véritable régulation du prix du lait notamment pour la collecte et l'approvisionnement des industries laitières. Les producteurs doivent tirer de leurs activités un revenu équitable et stable qui tient compte de la qualité du lait. D'un autre côté, l'approvisionnement en lait des usines industrielles doit se faire à un prix qui ne compromet pas leur rentabilité. Par conséquent, il s'agit de garantir la viabilité du système à travers une régulation des prix de collecte auprès des producteurs et de cession au niveau des industries. Pour cela, il est nécessaire de bien connaître le coût de revient du lait collecté aussi bien en milieu rural (pastoral et agropastoral) que périurbain. Ce rôle de régulation sera dévolu à un organisme à créer (voir paragraphe 4.4.3.1.).

4.4.1.4 Amélioration de la production laitière

Pour augmenter la productivité laitière, la disponibilité de fermes ou d'étables laitières répondant à certaines normes et fonctionnelles est une nécessité. De telles infrastructures constituent un facteur essentiel dans la sécurité, la prévention des maladies, dans l'extériorisation du potentiel génétique et l'amélioration des performances zootechniques. Dans les zones pastorales, la mise en place d'étables facilitera la stabulation des femelles gestantes et allaitantes. Le processus sera accompagné d'actions visant à améliorer l'alimentation et la santé du cheptel de même que le potentiel génétique par le biais de programmes de sélection.

4.4.1.5 Mise en place d'un fonds d'appui laitier

Depuis avril 2021, le Gouvernement mauritanien a créé un Fonds pour la Promotion du Développement de l'Élevage (FPDE) pour contribuer à la création de fermes, la construction d'abattoirs modernes et d'usines d'exploitation des dérivés de l'élevage, l'amélioration des races, la gestion des couloirs pastoraux et des infrastructures hydrauliques pastorales, la réalisation d'études et l'encadrement des organisations professionnelles du secteur. La dotation de ce fonds est de 800 millions MRU (près de 22 millions de dollars US).

Ce fonds devrait être renforcé d'au moins 4 millions de dollars US pour prendre en charge les investissements dans la filière lait à savoir l'équipement des centres de collecte et de

services, la création d'entreprises de collecte et de services et l'amélioration de la production laitière etc.

Il sera créé un autre fonds de régulation pour soutenir le système de collecte du lait auprès des producteurs de lait et d'approvisionnement des industries laitières. Les conditions d'éligibilité à ce fonds seront précisées et sa gestion impliquera l'organisme de régulation (chapitre 4.4.3.1.).

4.4.2 Composante 2 : Amélioration de l'attractivité du lait local pour les industriels

Les industries laitières ont des difficultés à acheter le lait local en restant rentables. Il est nécessaire qu'elles soient encouragées à incorporer davantage de lait local par des mesures incitatives et régulatrices. En plus de leur garantir un approvisionnement régulier et rentable notamment grâce au fonds laitier, il est nécessaire d'envisager les mesures ci-après :

- Etablissement de convention pour l'incorporation du lait local
- Protection de la production nationale
- Modulation des importations de lait
- Mise en place d'une réglementation sur l'étiquetage
- Création de lignes de produits au lait local.

4.4.2.1 Etablissement de convention entre l'Etat et les industries fixant un taux minimum d'incorporation du lait local

Les industries laitières qui participent à ce programme devront s'engager à collecter et à incorporer un quota minimum de lait local (15 à 20 %) dans la transformation des produits laitiers par an. Cet engagement donnera lieu à la signature d'une convention de collecte et de transformation de lait local avec le Gouvernement.

La signature et l'application rigoureuse d'une telle convention par les industries laitières devraient les rendre éligibles à des déductions ou des exonérations fiscales pour leurs investissements.

Afin de permettre aux industries laitières de baisser leurs coûts, l'Etat devra exonérer le matériel de transformation et subventionner le coût de l'énergie. Par ailleurs, la TVA de 16% appliquée sur les produits laitiers fabriqués à base de lait local devra être revue à la baisse ou supprimée.



4.4.2.2 Protection de la production nationale de lait

La protection de la production du lait local est nécessaire mais elle doit se faire dans le respect des règles internationales de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC). Les mesures de protection à envisager sont les suivantes :

- Accorder la préférence aux produits au lait local dans le cadre de l'approvisionnement des établissements publics comme les établissements d'enseignement, les hôpitaux, les casernes, etc.
- Augmenter le niveau de taxation sur le lait en poudre et les autres produits laitiers qui concurrencent la production nationale. Cette augmentation se fera progressivement en fonction de l'augmentation du niveau de la collecte du lait local et pour éviter un renchérissement brutal des prix à la consommation.
- Assurer un contrôle de qualité et de salubrité sur les produits laitiers importés et veiller à leur traçabilité. Ce travail sera réalisé par les agents de la DDFA, de la Direction des Services Vétérinaires et de l'ONARDEP.

4.4.2.3 Modulation des importations de produits laitiers en fonction des besoins

Les importations de lait en Mauritanie devraient être modulées en fonction des besoins et de la disponibilité de la production laitière locale. Pendant la saison pluvieuse quand la production locale est à son pic, les importations de lait devraient être réduites. Il appartiendra à l'organe de régulation dont la création est proposée au point 4.4.3.1 de réguler le système.

4.4.2.4 Etiquetage des produits pour différencier le lait local du lait en poudre reconstitué

Le Ministère de l'Elevage, en rapport avec les autres ministères et acteurs concernés, devrait élaborer une réglementation

sur l'étiquetage des produits laitiers. Cela permettra de bien informer les consommateurs et leur donner la possibilité de choisir par exemple entre le lait local et le lait en poudre reconstitué.

4.4.2.5 Création de lignes de produits au lait frais local qui bénéficieront de protections tarifaires et d'avantages fiscaux

Les industries laitières devraient être accompagnées dans la création de lignes de produits au lait local, à forte valeur ajoutée destinés à une clientèle urbaine, qui bénéficieraient de protections tarifaires et avantages fiscaux : yaourts, fromages frais, crème fraîche, beurre, fromages, etc.

4.4.3 Composante 3 : Amélioration de l'écosystème institutionnel et de l'organisation de la chaîne de valeur

4.4.3.1 Mise en place d'un organe de régulation de la chaîne de valeur lait

Le développement de la filière lait nécessite la création d'un organisme public chargé d'organiser, de réguler et de stabiliser le marché du lait et des produits laitiers. Un tel organisme dont l'ancrage institutionnel pourrait être le Ministère de l'Elevage avec une implication des ministères à caractère économique et financier et celui du commerce serait chargé entre autres missions :

- de préparer la réglementation relative à l'organisation et à la gestion de la filière lait ;
- d'élaborer les normes de production, de stockage, de commercialisation et d'utilisation de lait et des produits laitiers ;
- d'évaluer les disponibilités et les besoins en lait et en produits laitiers et de moduler en concertation avec les acteurs concernés les importations de lait et produits laitiers ;
- d'évaluer les demandes d'éligibilité au fonds laitier.



L'exemple kenyan avec le Kenya Dairy Board pourrait être considéré.

Kenya Dairy Board (KDB)

Le KDB est une société publique relevant du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche dont la mission est de réglementer et faciliter une industrie laitière durable et rentable. Créée depuis 1958, le KDB a été le fer de lance du développement de l'industrie laitière.

Les activités du KDB incluent l'inspection et l'octroi de licences aux locaux devant servir pour la manutention et la transformation du lait, la surveillance de la qualité et de la sécurité du lait et des produits laitiers tout au long de la chaîne de valeur laitière en vue d'assurer la protection des consommateurs et de faciliter les échanges commerciaux.

Les acteurs de la filière (collecteurs, importateurs, industriels et distributeurs) sont tenus de chercher une licence auprès du KDB. Les licences sont délivrées sur la base d'un cahier de charges qui inclut l'inspection des locaux laitiers pour établir la conformité aux exigences de qualité et de sécurité du lait. Par ailleurs, le KDB réalise des inspections de routine pour surveiller la conformité continue. Les non-conformités peuvent entraîner la suspension de la licence.

Un projet de création d'un bureau du lait au sein de la Direction du Développement des Filières animales est annoncé. Il servirait à coordonner et appuyer les interventions visant le développement des différents maillons de la filière lait. Ce projet paraît pertinent et devrait être articulé avec l'organisme de régulation et l'interprofession lait pour améliorer l'environnement institutionnel.

4.4.3.2 Mise en place d'un comité de dialogue et de coordination impliquant les représentants de l'État, des industries, des importateurs de lait, des producteurs et des autres acteurs de la filière lait

Le groupe de travail sur le lait de la plateforme de dialogue sectoriel (mise en place dans le cadre du RIMRAP) devrait être formalisé pour devenir un véritable comité de dialogue et de consultation de tous les acteurs de la filière.

Comme recommandé dans le cadre de la CEDEAO, la création d'une Interprofession lait est nécessaire. Elle devrait regrouper toutes les organisations intervenant dans la filière lait : les industries laitières, les entreprises de collecte, le GNAP, la FAEM, la FNE, l'Association des Producteurs de Lait de Mauritanie (APLM), l'Association des Producteurs de Lait et de Viande du Brakna (APLV), la Fédération des Eleveurs Indépendants et Transformateurs Laitiers de Mauritanie (FEITLM), la Fédération Nationale des Acteurs de

Lait en Mauritanie (FNALM), les ONG AMAD et ECODEV, les projets (PRAPS, PRODEFI, RIMFIL, RIMDIR), les organisations de commerçants, les organisations de consommateurs et bien entendu le Ministère de l'Elevage à travers ses structures comme la DDFA, l'ONARDEP et le CAIE.

4.4.3.3 Amélioration de la qualité de l'encadrement et du contrôle par les services publics

Le programme appuiera le cadre institutionnel pour renforcer l'État dans l'exercice de ses missions notamment à travers :

- l'amélioration de l'appui-conseil en élevage laitier ;
- la réalisation des activités de contrôle ;
- la mise en place d'un système d'information sur le lait qui fournira des données sur la production, la collecte, la transformation, les importations et les tendances du marché au niveau local, régional et international est nécessaire ;
- la mise en place d'un système de traçabilité permettant l'identification et le suivi des exploitations laitières contractualisées avec les entreprises de collecte, de leurs produits de même que les produits laitiers importés s'avère nécessaire pour une bonne gestion de la chaîne de valeur lait ;
- la création d'une interprofession lait structurée et forte ;
- l'appui à l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme de formation des agents du Ministère de l'Elevage.

5





5. CADRE DES RESULTATS

Le tableau des cadres des résultats sera complété durant l'atelier pour ce qui concerne les indicateurs objectivement vérifiables, les valeurs de base, les valeurs cibles et les moyens de validation.

Tableau 10 : Exemple de tableau des Cadres des résultats

Tableau 10 : Exemple de tableau des Cadres des résultats					
Titre du Programme	Programme d'appui au développement de la chaîne de valeur lait local en Mauritanie				
Objectifs de développement	Aider la Mauritanie à doubler sa production de lait local d'ici 2030 et à assurer la collecte d'au moins 25% du lait local en mettant l'accent sur la structuration de la collecte du lait, l'amélioration de l'attractivité du lait local pour la transformation industrielle et l'amélioration de l'écosystème institutionnel et l'organisation de la filière.				
Composante	Logique d'intervention	Indicateurs Objectivement Vérifiables	Valeur de base	Valeur cible	Moyen de vérification
Composante 1. Structuration et contractualisation de la collecte de lait					
Résultat 1	Centres de collecte et de services sont renforcés et structurés	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de centres de collecte et de services équipés et fonctionnels - Quantité de lait collectée 			
Résultat 2	Centre d'incubation pour promouvoir l'entrepreneuriat des femmes et des jeunes dans la chaîne de valeur lait créé	<ul style="list-style-type: none"> - Etude de faisabilité - Centre d'incubation construit et réceptionné - Nombre d'entrepreneurs formés 			
Résultat 3	Prix du lait régulé au niveau de la collecte et des industries laitières	<ul style="list-style-type: none"> - Coût de revient du lait collecté établi - Tableau des prix 			
Résultat 4	Production laitière améliorée	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de fermes laitières installées - Nombre d'étables laitières installées - Nombre d'exploitations fourragères installées 			
Résultat 5	Fonds d'appui laitier créé	<ul style="list-style-type: none"> - Texte législatif ou réglementaire instituant le fonds - Montant alloué au fonds - Modalités de fonctionnement du fonds 			
Composante 2 : Amélioration de l'attractivité du lait local pour les industriels					
Résultat 1	Convention pour l'incorporation du lait signé entre l'Etat et les industries laitières	<ul style="list-style-type: none"> - Modèle de convention élaboré - Nombre de conventions signées 			



Résultat 2	Mesures de protection vis-à-vis de la production nationale mises en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau de taxation sur le lait en poudre relevé - Nombre de contrats d'approvisionnement en lait local signés avec les établissements publics - Rapports sur le contrôle de qualité des produits laitiers importés 			
Résultat 3	Système de modulation des importations mis en place	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport sur les modalités de mise en œuvre de la modulation sur le lait - Rapports sur les volumes de lait et de produits laitiers importés 			
Résultat 4	Système fonctionnel d'étiquetage des produits laitiers mis en place	<ul style="list-style-type: none"> - Réglementation sur l'étiquetage des produits laitiers - Rapports d'activités des services du Ministère de l'Elevage et celui du Commerce 			
Résultat 5	Nouveaux produits au lait local créés	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de produits à base de lait local créés 			
Amélioration de l'écosystème institutionnel et de l'organisation de la chaîne de valeur					
Résultat 1	Organe de régulation de la chaîne de valeur lait mis en place	<ul style="list-style-type: none"> - Texte législatif ou réglementaire créant l'organe de régulation - Acte nommant les membres de l'organe de régulation - Rapports d'activités 			
Résultat 2	Comité de dialogue et de coordination sur le lait mis en place	<ul style="list-style-type: none"> - Acte créant le cadre de dialogue et de coordination 			
Résultat 3	Qualité de l'encadrement et du contrôle par les services publics renforcé	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports d'activités des services publics - Système fonctionnel d'information sur le lait mis en place - Système de traçabilité des produits laitiers mis en place - Interprofession lait créée - Programme de formation élaboré et mis en œuvre 			

6





6. ANALYSE DES RISQUES

Une telle initiative présente quelques risques. Ils sont analysés dans le tableau ci-dessous avec des mesures d'atténuation proposées.

Tableau 11 : Analyse des risques

Risque	Impact	Probabilité	Mesures d'atténuation
Faible adhésion des industries laitières	Elevé	Faible	Consultation et mesures d'incitation par le gouvernement Développement de partenariats public privé
Résistance au changement des acteurs directs de la chaîne de valeur lait	Modéré	Elevée	Campagne de communication auprès des acteurs concernés
Baisse de la production laitière du fait des problèmes d'alimentation liés aux aléas climatiques	Modéré	Modérée	Distribution d'aliments de bétail concentrés et de résidus de récolte Développement des cultures fourragères
Persistance des maladies animales	Elevé	Modérée	Elaboration de programmes de lutte contre les maladies animales Renforcement des capacités des services vétérinaires
Exclusion des femmes et des jeunes	Elevé	Faible	Sensibilisation des bénéficiaires et mise en place de quotas d'inclusion pour les femmes et les jeunes
Litiges fonciers sur les zones aménagées pour les fermes ou les étables laitiers	Elevé	Faible	Conception de plans concertés d'occupation et d'affectation des sols (POAS)
Manque de durabilité des investissements et des équipements	Elevé	Faible	Renforcement des capacités des bénéficiaires dans la gestion et la maintenance
Insécurité dans les zones aménagées	Faible	Faible	Mesures préventives par le gouvernement
Persistance du COVID-19 dans le pays	Faible	Faible	Sensibilisation à la distanciation sociale et à la vaccination

7





7. CHIFFRAGE DU PROGRAMME

	Description	Coûts en milliers USD					
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Total
1. Structuration de la collecte							
1.1. Développement des centres de collecte et de services	10 centres de collecte construits et équipés en années 2 et 3 estimés à 150.000 USD l'unité	0	750	750	0	0	1 500
1.2. Appui à l'entrepreneuriat	Construction et équipement du centre d'incubation en année 1 (250000 USD) et formation de 25 jeunes par an à partir de l'année 2 (11000 USD/an)	250	110	110	110	110	690
1.3. Régulation des prix	Etude sur le coût de revient du lait collecté réalisée par une équipe de 3 consultants nationaux pendant 30 jours (7500 USD/consultant) + atelier de validation d'un jour (3500 USD)	26	0	0	0	0	26
1.4. Amélioration de la production laitière	Appui à la construction de 20 étables laitières (18000 USD/unité) et à la production de cultures fourragères (8000 USD/exploitation d'un ha)	130	390	0	0	0	520
1.5. Mise en place d'un fonds laitier	Dotation au FPDE	4 000	0	0	0	0	4 000
Sous total Composante 1		4 406	1 250	860	110	110	6 736
2. Amélioration de l'attractivité du lait local pour les industries du lait							
2.1. Etablissement de convention pour l'incorporation du lait local	Aucun coût	0	0	0	0	0	0
2.2. Protection de la production nationale de lait	Equipement et appui au fonctionnement de la DDFA, de la DSV et de l'ONARDEP	240	240	240	240	240	1 200
2.3. Modulation des importations	Aucun coût	0	0	0	0	0	0



2.4. Etiquetage des produits laitiers	Mise en place d'un groupe de travail pour élaborer la réglementation sur l'étiquetage des produits laitiers	30	0	0	0	0	0
2.5. Création de lignes de produits au lait frais	Aucun coût	0	0	0	0	0	0
Sous total Composante 2		270	240	240	240	240	1 230
3. Amélioration de l'écosystème institutionnel et de l'organisation de la filière lait							
3.1. Mise en place d'un organe de régulation	Mise à disposition de bureaux équipés avec un personnel dédié (5 personnes) et les frais de fonctionnement.	170	170	170	170	170	850
3.2. Mise en place d'un comité de dialogue et de coordination	Frais de fonctionnement du comité	60	60	60	60	60	300
3.3. Amélioration de la qualité de l'encadrement et du contrôle par les services publics	Equipement (50000 en année 1) et fonctionnement des équipes chargées de l'appui-conseil et du contrôle (25000 USD/an). Consultant national pour développer le système d'information (10000 USD) + équipement (6000 USD) + fonctionnement annuel (10000 USD). Consultant national pour élaborer le système de traçabilité (10000) et fonctionnement annuel (10000 USD). Création d'une Interprofession laitière (forfait de 15000/an en années 1 et 2 pour l'organisation de réunions et de consultations). Elaboration et mise en œuvre d'un programme de formation (consultant national en an1 (10000 USD) et forfait pour la formation (20000 USD par an à partir de l'année 2.	146	60	45	45	45	341
Sous total Composante 3		376	290	275	275	275	1 491
Totaux		5 052	1 780	1375	625	625	9 457

8





8. CONCLUSION

Le lait occupe une place importante en Mauritanie. L'organisation de la chaîne de valeur lait local est au centre des préoccupations des autorités et des populations mauritaniennes. Le pays dispose d'un cheptel à même de lui permettre de doubler sa production actuelle si les blocages techniques et institutionnels sont levés. Ils sont nombreux mais la structuration du système de collecte, l'amélioration de l'attractivité du lait local pour les industries laitières et l'amélioration de l'écosystème institutionnel semblent être les points critiques à régler pour accroître la production et assurer un développement durable de la filière.

Le plan d'actions proposé est à la mesure des enjeux identifiés à savoir : satisfaire une demande accrue en lait, assurer la compétitivité du lait local face au lait importé, générer des emplois et des revenus pour les populations notamment les jeunes et les femmes et assurer le développement socio-économique des zones pastorales et agropastorales.

Les actions proposées ciblent des maillons critiques de la chaîne de valeur lait en Mauritanie. Leur mise en œuvre devrait produire à moyen terme des résultats tangibles en matière d'offre et de transformation du lait local.

9





9. ANNEXES

8.1 Liste des documents consultés

Abeiderrahmane M., Abeiderrahmane N., 2007 : Tiviski : une laiterie qui s'approvisionne en lait auprès des pasteurs en Mauritanie. In FAO L'État des Ressources Zoo-génétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture dans le Monde. Rome. (www.fao.org/docrep/011/a1250f/a1250f00.htm). P. 95-110.

Abeiderrahmane Jones N., 2014. Du lait dans le désert ... pourquoi pas ? CPSIA, USA. 387 p.

B.E.I.M, 2008. Filière lait en Mauritanie (état des lieux et perspectives), juillet 2008 ; 61 p.

Bureau Mauritanien d'Etudes et de Conseil (BUMAC) Enquêtes de référence sur la consommation des produits laitiers en Mauritanie. Rapport provisoire ; avril 2022 ; 95 p.

CERAI, 2018. Les mini-laiteries rurales : un modèle de développement de la filière laitière locale dans la Mauritanie ; Mai 2018 ; 74 p.

Comité Interministériel Chargé de la Relance Economique : Programme Prioritaire Elargi du Président ; septembre 2020 ; 23 p.

Corniaux C., 2018. Etat des filières laitières dans les 15 pays de la CEDEAO, de la Mauritanie et du Tchad Annexe 8 : Fiche Mauritanie ; CIRAD/ Hub rural. Octobre 2018 ; 16 p.

Corniaux C., Duteurtre G., 2018. Étude relative à la formulation d'un programme régional de promotion des chaînes de valeur lait local au sein de la CEDEAO, de la Mauritanie et du Tchad ». Rapport réalisé par INRAE Productions Animales, 2020, numéro 2 La dépendance de l'Afrique de l'Ouest aux importations de produits laitiers / 139 le CIRAD pour le compte du Hub Rural, Dakar, 105 p. + annexes.

Corniaux C., Duteurtre G., 2018, Pour une alliance renouvelée entre industriels et éleveurs laitiers en Afrique de l'Ouest. Note d'orientation produite dans le cadre d'un consortium d'acteurs engagés dans la campagne régionale de promotion du lait local en Afrique de l'Ouest « Mon lait est local ». <https://fr-fr.facebook.com/monlaitestlocal>. Décembre 2018 ; 8 p.

Corniaux C., L'industrie laitière en Afrique de l'Ouest : histoire, stratégies et perspectives : janvier 2015 ; 39 p.

Corniaux C., Duteurtre G., Broutin C. (Coord.), 2014. Filières laitières et développement de l'élevage en Afrique de l'Ouest - L'essor des mini-laiteries. Karthala, 252 p.

Corniaux Christian, Salem M., Dia A.T., 1999. Conditions de production et de commercialisation du lait dans le Trarza. Application aux éleveurs de bovins fournisseurs de lait à l'usine de collecte La Laitière de Mauritanie de Rosso : Rapport de synthèse ; Saint-Louis : PSI-CORAF, 34 p.



Grain de Sel, 2017. Pas de lait local sans industries locales – Entretien avec N. Abeiderrahmane.

Grain de Sel n°73-74, p. 20-21.

Inter Réseaux Développement Rural, 2021. Développement des filières lait local en Afrique de l'Ouest: Quels rôles pour les organisations de producteurs et les entreprises ? BVT n° 404, 3 juin 2021 ; 8 p.

IRAM, 2015. Capitalisation d'expériences de collecte et de mise en marché du lait local par des organisations d'éleveurs pastoraux et agropastoraux-Expériences de la Mauritanie. LARES, avril 2015. 26 p.

Ministère de l'Agriculture, 2016. Etude de la filière lait en Mauritanie. Rapport final ; MA/DPCSE, ProlPrat/ FIDA/ ; mars 2016 ; 111 p.

Mocktar Fall, Sergio Magnani, Note d'Orientation Stratégique pour le Développement de la filière Lait local en Mauritanie; RIMRAP/UE octobre 2020, 59 p.



www.afdb.org